



Apparaissant dans la bande des 50 MHz le plus souvent autour du maximum d'activité solaire, nous nous attendons à ce que ce type de propagation se rencontre sur 70 MHz de façon aussi fréquente.

Il est donc important que le service d'amateur puisse avoir accès à cette partie du spectre en France.

D'intéressants résultats peuvent être obtenus sur 70 MHz par l'étude des propagations via la couche ionosphérique-E comme sporadique-E, Aurorale-E, Aurore back-scatter et meteor-scatter, multi-bonds avec USA/Canada en cross-band, vérification de la corrélation des autres modes de propagation transéquatoriale et F2. Des expériences via tropo scatter, FAI (Field alignment irregularities) et TEP (Transequatorial propagation) pourraient avoir lieu chaque jour.

Le besoin pour le service d'amateur en France d'accéder à cette partie spécifique du spectre a été abordé il y a quelques années dans « Detailed Spectrum Investigations » publié par l'Office Européen des Radiocommunications.

Aujourd'hui, de nombreux de pays de la région 1 ont déjà obtenu l'accès à la bande des 70 MHz : les Açores, Chypre, la Croatie, le Danemark, l'Irlande du Nord, les Iles Féroé, Gibraltar, la Grèce, le Luxembourg, Madère, Monaco, l'Irlande, le Portugal, la Slovénie, la Somalie, l'Afrique du Sud, la Namibie et le Royaume-Uni avec plusieurs pays du Commonwealth (Annexe 3).

L'Allemagne et l'Italie ont des autorisations ponctuelles. Les autorités de Suède et de Finlande ont donné chacune une autorisation pour une balise radioamateur. De plus, les radioamateurs du Groënland, en Région 2, ont aussi accès à la bande 70 à 70,5 MHz.

La région 1 de l'IARU a planifié l'usage de la bande 70 à 70,5 MHz (annexe 4).

L'ECC a publié un document sur la révision de la bande 70,0 – 70,5 MHz (Annexe 2), se référant à DSI II (Detailed Spectrum Investigation 29,7 - 960 MHz) de mars 1995, pages 114 à 117, recommandant de donner au moins 100 kHz aux radioamateurs, centrés autour de 70,2 MHz.

Le cycle solaire n° 24 est en cours d'apparition. Il serait intéressant de commencer au plus tôt une série d'expérimentations sur la bande 70 MHz afin d'avoir une vue d'ensemble sur un cycle complet de 11 ans.

Il n'existe pas de matériel commercial à destination des radioamateurs dans la bande 70 MHz. Aussi, les radioamateurs désirant accéder à cette bande devront soit modifier des équipements existants, ou bien réaliser des convertisseurs dont des descriptions sont publiées. Cela rentre dans le cadre de la définition du service amateur et d'amateur par satellite.

# ANNEXE 1

## EXTRAIT DU TABLEAU DES FRÉQUENCES

69,250-70,250 MHz	FIXE Gouv	Systèmes de défense	
	MOBILE sauf mobile aéronautique Gouv	Systèmes de défense	
70,250-70,525 MHz	FIXE ART	Liaisons de connexion	
	MOBILE sauf mobile aéronautique ART	RRI mobile	
70,525-70,975 MHz	FIXE Gouv	Systèmes de défense	
	MOBILE sauf mobile aéronautique Gouv	RRI mobile	
70,975-71,950 MHz	FIXE ART	Liaisons de connexion	<a href="#">Annexe A7</a>
	MOBILE sauf mobile aéronautique ART	RRI mobile	

## ANNEXE 2



### Working Group FM

**62<sup>nd</sup> Meeting of the WG FM  
Athens, 11 – 15 February 2008**

**FM(08)02**

**Date issued: 25 January 2008**

**Source: Ireland**

**Subject: Revision of ECA concerning the band 70.0 - 70.5 MHz**

Password protection required? (Y  N

#### **Summary**

The allocation of a band at 70 MHz to amateurs and experimenters is important to further knowledge of Sporadic E and Ionospheric propagation in this part of the radio frequency spectrum. European amateurs have recently been gaining access to the band on a country by country basis. Ireland therefore proposes reflecting the growing use of this band by radio amateurs across Europe by the inclusion of a secondary allocation in the ECA.

#### **Proposal**

WGFM is invited to consider including a secondary allocation to the Amateur Service in the band 70.0 – 70.5 MHz in the next revision of the ECA.

## Background

In March 1995 the DSI Phase II Report recommended, in the context of the European Table of Allocations, that a minimum of 100 kHz in the band 70-70.45 MHz be allocated to the amateur service on a secondary basis according to national considerations, if feasible, centred on 70.2 MHz.”

### POSSIBLE ALLOCATION OF THE BAND 70.0 – 70.50 MHz TO THE AMATEUR SERVICE ON A SECONDARY BASIS IN CEPT COUNTRIES

#### 1. Introduction

Radio Amateurs in Ireland have been provided with access to a band of frequencies near 70 MHz (70.125 – 70.45 MHz) for a number of decades.

A growing number of Administrations are now permitting amateur operation in all or parts of the 70 MHz band and this should be reflected appropriately in the ECA.

#### 2. The DSI Process

The DSI Phase 2 Report<sup>1</sup> noted:

*“In several CEPT countries the amateur service operates in this band on a secondary basis whilst in others it is used for sound broadcasting or mobile applications. From a propagation standpoint, 70 MHz is understood to be at the currently known extent of F2 ionospheric propagation. Sound broadcasting in Eastern Europe is likely to cease in this band within the next 15 years, and it is hoped the plan outlined in this document for the mobile services in the range 68-87.5 MHz will be acceptable to these administrations. This plan is based on 9.8 MHz transmitter-receiver spacing. The radio astronomy requirement at 79.75 to 80.25 MHz is also recognised and the band together with its 9.8 MHz complement 69.95-70.45 MHz are considered most appropriate for single frequency mobile applications, perhaps optimum for defence users with arrangements to protect radio astronomy. It would therefore seem possible to agree to a limited amateur transmitting facility of at least 100 kHz centred on 70.2 MHz in the band 70-70.45 MHz. It is also hoped that the existing beacon network between 70 and 70.150 MHz can be maintained and extended.”*

A specific recommendation was made as in the same report as follows:

*The DSI Management Team recommend in the context of the European Table of Allocations and in accordance with the foregoing, that a minimum of 100 kHz in the band 70-70.45 MHz be allocated to the amateur service on a secondary basis according to national considerations, if feasible, centred on 70.2 MHz.*

Since the DSI Phase 2 Report in March 1995 sound broadcasting has indeed declined in Eastern Europe and in addition commercial low-band PMR has also declined significantly mainly due to substitution by GSM and 3G.

---

<sup>1</sup> 1. DSI II (Detailed Spectrum Investigation 29.7 – 960 MHz), March 1995, see pages 114-115 and 117

### **3. Recent Developments**

Despite the lack of an allocation to the amateur service in either Article 5 of the ITU Radio Regulations or in the ECA, a growing number of administrations have authorized their amateurs to use the 70 MHz band on a permanent basis with some others permitting only very short term access to the band for experiments.

### **4. Proposal**

In order to facilitate the growth in demand by the amateur service for use of this band, it is proposed that a secondary allocation for the amateur service is added to the ECA within the range 70.0 – 70.5 MHz.

Ireland is willing to prepare a recommendation along the lines of ERC/REC 62-01<sup>2</sup>, if required.

---

<sup>2</sup> CEPT/ERC Recommendation 62-01 E (Mainz 1997), Use of the band 135.7-137.8 kHz by the Amateur Service.

## ANNEXE 3

### Situation dans les autres pays européens UIT Région 1 (janvier 2008, sous réserve d'inventaire)

Pays	Fréquences [MHz]	Puissance [W]	Licence	Notes
Croatie	70,000-70,450	10		
Danemark	70,013-70,062 70,088-70,112 70,188-70,212 70,313-70,387 70,413-70,487	25	CEPT	
Irlande	70,125-70,450	50	Individuel	
Estonie	70,041-70,042 70,140-70,300	10 EIRP 100/10	Balises CEPT	Classes A et B autorisées 100 W et Classe D (équivalent F0 de 6m à 23cm+4m) 10 W.
Iles Féroé	70,013-70,062 70,088-70,112 70,313-70,387 70,413-70,487	25	Individuel	
Allemagne	69,950 69,995	10 EIRP	Autorisation Spéciale	DI2PM, DI2AL, etc permissions de 7 à 12 semaines
Grèce	70,200-70,250	100 PEP	CEPT	Bande Passante 3 KHz, c.a.d. pas FM
Groenland	70,000-70,500	500-1000		A confirmer. Probablement CEPT comme au Danemark
Luxembourg	70,150-70,250	10 ERP		
Monaco	70,000-70,500	100	CEPT	Contacteur André Bertholier, 3A2DW, responsable, avant opération.
Slovénie	70,000-70,450	100		
Somalie	70,000-70,500	3000		La limite de puissance n'est pas un exemple à suivre ...!
Afrique du Sud	70,000-70,300	400		Allocation en statut secondaire. Limite de puissance en SSB/CW.
Royaume-Uni Gibraltar, etc.	70,000-70,500	160		La plupart des pays du Commonwealth Depuis 1992

Les limites de fréquences ont été arrondies à l'intérieur des segments pour le Danemark et les Iles Féroé

#### **Pays ayant obtenu des licences temporaires**

- Chypre
- Hongrie
- Italie, Vatican, SNOM : 25 kHz autour de 70,100 MHz 70,200 MHz, 70,300 MHz
- Namibie
- Norvège
- Portugal : 70,60625 MHz, 70,612 MHz, 70,615 MHz, 70,620 MHz, 70,631125 MHz

# ANNEXE 4

## Plan de la bande 70 MHz IARU Région 1

### 3.3 70.0 - 70.5 MHz BANDPLAN (Davos 2005)

Frequency (MHz)	maximum Bandwidth	MODE	Usage
70.000 70.050	500Hz	TELEGRAPHY MGM	Beacons 70.030 Personal beacons
70.050 70.250	2700Hz	TELEGRAPHY SSB MGM	70.150 MS calling 70.185 Crossband center of activity 70.200 Telegraphy/SSB calling
70.250 70.294	12kHz	AM / FM a)	70.260 AM/FM calling
70.294 70.500	12kHz	FM CHANNELS, 12.5 kHz spacing	70.3000 RTTY/FAX 70.3125 Packet radio 70.3250 Packet radio  70.4500 FM calling 70.4625 70.4750 70.4875 Packet radio

#### NOTES ON THE 70 MHz BANDPLAN

- a) No MGM traffic between 70.250 and 70.294 MHz.