

# Tableau national de répartition des bandes de fréquences

Annexe à l'arrêté du Premier ministre du 4 mai 2021  
(publiée au Journal officiel du 7 mai 2021)

Version consolidée après la modification du 13 mars 2024  
(publiée au Journal officiel du 15 mars 2024)

# Sommaire

**Introduction**

**Chapitre 1 Répartition des bandes de fréquences**

**Chapitre 2 Gestion des assignations de fréquences**

**Chapitre 3 Liste des affectataires**

**Chapitre 4 Liste des services de radiocommunication et des sigles retenus**

**Chapitre 5 Procédures particulières à la Nouvelle-Calédonie, à la Polynésie Française, aux Iles Wallis et Futuna et aux Terres australes et antarctiques françaises**

**Chapitre 6 Extraits du Règlement des radiocommunications**

**Chapitre 7 Répartition des territoires français dans les Régions de l'UIT**

**Chapitre 8 Présentation et utilisation**

**Chapitre 9 Tableau**

**Annexes**

## Introduction

Le Tableau national de répartition des bandes de fréquences (TNRBF) fixe les utilisations des fréquences radioélectriques, en fonction des services de radiocommunication, par les affectataires dont la liste est définie au chapitre 3 du présent document.

Conformément au 3° de l'article R.20-44-11 du code des postes et des communications électroniques (CPCE), l'Agence nationale des fréquences (ANFR) prépare et soumet à l'approbation du Premier ministre qui l'approuve, après avis de l'Autorité de régulation de la communication audiovisuelle et numérique (Arcom) et de l'Autorité de régulation des communications électroniques, des postes et de la distribution de la presse (Arcep), la répartition des bandes de fréquences entre catégories de service au sens du Règlement des radiocommunications (RR) de l'Union internationale des télécommunications (UIT) et entre affectataires, en application de l'article L.41 du CPCE.

Annexé à un arrêté du Premier ministre, le TNRBF constitue le document de référence pour la gestion nationale des fréquences, notamment pour l'enregistrement des assignations de fréquences, sans préjudice des droits des affectataires.

Sous réserve du respect des dispositions du TNRBF, les modalités et la mise en œuvre des règles de procédure prévues au TNRBF font l'objet de documents spécifiques élaborés par l'ANFR dans le cadre des commissions consultatives et des comités de concertation.

En application du décret du 22 mai 1997 relatif à la redevance due par les affectataires de fréquences radioélectriques, le TNRBF constitue également le document de référence pour le calcul de cette redevance.

Les règles qu'il définit sont applicables sur l'ensemble du territoire de la France métropolitaine, ainsi que dans les départements-régions et collectivités d'outre-mer cités au chapitre 7 et sous réserve des procédures particulières définies au chapitre 5 du présent document.



# Chapitre 1

## Répartition des bandes de fréquences

### 1 Préambule

Le TNRBF précise pour chaque bande de fréquences radioélectriques les services attribués en France et les affectataires autorisés. Il fixe les droits et obligations des affectataires ainsi que les principales règles à appliquer pour la coordination et l'enregistrement des fréquences.

Dans les bandes réservées exclusivement à la détresse et à la sécurité, aucun affectataire n'est inscrit. Les conditions d'utilisation de ces bandes sont précisées dans l'annexe 4.

Le TNRBF est fondé sur :

- le Règlement des radiocommunications (RR) ;
- les accords internationaux signés par la France ou les autres dispositions qui s'imposent à elle, notamment les directives et décisions de l'Union européenne ;
- certaines recommandations ou décisions de la Conférence européenne des administrations des postes et des télécommunications (CEPT) ;
- la concertation de l'agence avec les affectataires de bandes de fréquences radioélectriques.

### 2 Bande de fréquences

Une bande de fréquences est une partie continue du spectre radioélectrique limitée par deux valeurs exprimées en Hertz (Hz).

Les tables d'attribution des bandes de fréquences présentées au chapitre 9 du présent document décomposent, pour chaque Région (au sens de l'UIT), le spectre des fréquences radioélectriques inférieures à 3 000 GHz en bandes de fréquences.

### 3 Service de radiocommunication

#### 3.1 Définition

Est considéré comme service de radiocommunication un service impliquant la transmission, l'émission ou la réception d'ondes radioélectriques à des fins spécifiques de télécommunication, conformément à la définition du RR.

Les services attribués dans une bande de fréquences donnée dans le TNRBF sont en général ceux prévus dans le RR.

Il peut cependant être décidé, dans le respect des dispositions du RR, notamment celles figurant au numéro 4.4 du RR :

- de ne pas y faire figurer certains services ;
- de changer la catégorie d'un service ;
- d'ajouter un service.

Ces dispositions qui dérogent au TNRBF, figurant à l'article 5 (section IV) du RR, ne s'appliquent qu'au niveau national.

La liste des différents services de radiocommunication et les sigles associés figurent au chapitre 4 du présent document. Leur définition est donnée dans l'article 1 du RR.

## 3.2 Catégories de services et d'attributions

Les bandes de fréquences sont attribuées aux différents services de radiocommunication selon deux catégories :

- à titre primaire ;
- à titre secondaire.

Les définitions correspondantes, les droits et obligations qui y sont rattachés figurent à l'article 5 (section II) du RR et sont rappelés dans le chapitre 6 du présent document.

## 4 Affectataire de bandes de fréquences

Un affectataire de bandes de fréquences est un département ministériel, un établissement public ou une autorité indépendante ayant accès à une ou plusieurs bandes de fréquences pour son propre usage ou, dans le cas d'une autorité indépendante, en vue de l'attribution de fréquences à des tiers.

Cette définition peut être élargie à d'autres entités afin de tenir compte des spécificités des collectivités d'outre-mer françaises en Région 3 telles que régies par les articles 74 et suivants, ainsi que le Titre XIII (articles 76 et 77) de la Constitution. Il convient de se reporter pour cette Région à la liste des affectataires du chapitre 3 ainsi qu'aux procédures particulières du chapitre 5.

La liste des affectataires figure au chapitre 3 du présent document.

## 5 Statut des affectataires

Le statut des affectataires définit des conditions d'exclusivité, de priorité ou d'égalité pour l'utilisation des bandes attribuées à des services de catégorie primaire.

Trois statuts sont définis : EXCL, PRIO et EGAL. Ces définitions sont précisées au chapitre 2.

Le statut accordé à un affectataire s'exerce, vis à vis de tous les autres affectataires pour tous les services, dans toute la bande de fréquences et dans toute la Région considérée. Le statut est conféré sans préjudice des droits des autres affectataires qui peuvent être précisés par ailleurs, notamment par une note.

Les droits et obligations associés à ces statuts du point de vue de la gestion des assignations de fréquences sont présentés au chapitre 2.

## 6 Notes

Complétant les tables de répartition des bandes de fréquences présentées au chapitre 9 du présent document, des notes permettent de préciser des dispositions propres à l'utilisation des fréquences en France. Elles comprennent :

- une reprise des renvois du RR applicables en France ;
- les notes françaises ;
- les références aux annexes du présent document.

Lorsqu'il figure dans un renvoi de l'article 5 du RR, le terme « France » désigne la France métropolitaine et l'ensemble des départements-régions et collectivités d'outre-mer français qui appartiennent à la Région ou aux Régions dans lesquelles ce renvoi s'applique.

Lorsqu'une note française confère une attribution à un service dans une bande de fréquence, elle s'ajoute au service ou aux services indiqués dans la partie correspondante du Tableau. Cette attribution est à égalité de droit avec les autres attributions en conservant la hiérarchie des catégories (primaire, secondaire). Sauf indication contraire, lorsque la note mentionne une attribution à un affectataire, la hiérarchie des statuts est conservée.

Lorsqu'un renvoi du RR est inscrit dans la colonne « Notes », les dispositions correspondantes sont applicables à tous les affectataires autorisés pour le ou les services concernés de la bande. Dans le cas où un tel renvoi confère une attribution supplémentaire au bénéficiaire notamment de la France, alors le ou les services

concernés ne sont effectivement attribués en France qu'à la condition d'être inscrits dans la partie correspondante du Tableau ou via une note française.

Les renvois aux annexes permettent de préciser les conditions d'utilisation de services ou de systèmes dans tout ou partie de la bande correspondante. Les dispositions figurant dans ces annexes sont sans préjudice des droits d'un affectataire lorsqu'elles s'appliquent dans des bandes dont l'usage est réservé exclusivement à cet affectataire.



## Chapitre 2

# Gestion des assignations de fréquences

### 1 Définition

On entend par assignation de fréquence, l'autorisation donnée, par un affectataire, pour l'utilisation par une installation radioélectrique d'une fréquence ou d'un canal radioélectrique déterminé selon des conditions spécifiées.

Cette utilisation, par les titulaires d'autorisation, de fréquences radioélectriques disponibles sur le territoire de la République, constitue un mode d'occupation privatif du domaine public de l'Etat, conformément à l'article L2124-26 du code général de la propriété des personnes publiques.

### 2 Droits et obligations des affectataires

#### 2.1 Généralités

Les fréquences radioélectriques disponibles sur le territoire de la République relevant du domaine public de l'Etat en vertu de l'article L2111-17 du même code susmentionné, la désignation d'un affectataire pour une bande de fréquences n'établit donc pas de titre de propriété. Il s'agit là d'une mise à disposition, négociée dans un cadre international, puis dans un cadre national avec un éventuel arbitrage du Premier ministre.

De ce fait, les affectataires doivent utiliser les bandes de fréquences qui leur sont affectées selon des règles de gestion établies en vue d'en optimiser l'usage. Ces règles doivent être compatibles avec le RR, les directives et décisions européennes, les décisions et recommandations de la CEPT auxquelles la France s'est associée ainsi que les dispositions du code des postes et des communications électroniques en vigueur.

Ces règles s'appuient notamment sur les droits qui dépendent du statut des affectataires qui sont précisés ci-dessous.

#### 2.2 Affectataire de statut exclusif (EXCL)

Un affectataire ayant le statut EXCL est le seul affectataire ayant accès à des services primaires dans une bande de fréquences au titre des tables d'attribution des bandes de fréquences.

D'autres affectataires peuvent avoir accès à la bande sur la base des dispositions de répartition des bandes de fréquences du TNRBF, soit pour un service secondaire, soit par une note française ou annexe, ou sur la base des mécanismes de dérogation définis au point 4 du présent chapitre.

#### 2.3 Affectataire de statut prioritaire (PRIO)

Lorsque plusieurs affectataires partagent une même bande de fréquences, l'affectataire ayant le statut PRIO est celui auquel est reconnu le droit prioritaire de protéger les intérêts dont il a charge dans cette bande vis-à-vis de nouvelles assignations.

Les autres affectataires partagent la bande à égalité de droits pour les services qui leurs sont autorisés.

Une note française peut instituer un tel droit prioritaire limité à un ou plusieurs service(s) primaire(s).

#### 2.4 Affectataires de statut à égalité de droits (EGAL)

Les affectataires autorisés dans une bande de fréquences avec un statut EGAL partagent la bande à égalité de droits.

## 2.5 Affectataires de services secondaires

Les affectataires de services secondaires ont vis-à-vis :

- des affectataires de services primaires, les mêmes droits et obligations que ceux définis dans le RR pour les services secondaires par rapport aux services primaires ;
- des autres affectataires de services secondaires, des droits et obligations liés à l'antériorité.

## 3 Coordination nationale et internationale

En application du deuxième alinéa du 4° de l'article R20-44-11 du CPCE, l'agence coordonne les assignations de fréquences dans les bandes en partage. Cette coordination nationale permet à un affectataire d'obtenir un accord préalable pour l'utilisation par une installation radioélectrique d'une fréquence ou d'un canal radioélectrique des affectataires autorisés dans la bande de fréquences visée, compte tenu de leurs droits respectifs en termes d'accès à la bande.

Toutes les demandes d'assignation doivent faire l'objet d'une procédure de coordination, à l'exception des demandes émises par un affectataire bénéficiant d'un statut exclusif (EXCL) ou prioritaire (PRIO) dans la bande concernée.

Lorsqu'une bande attribuée à un affectataire à titre exclusif (EXCL) fait l'objet d'une attribution à un autre affectataire pour un service primaire par une note, les demandes d'assignations de ce dernier dans cette bande doivent faire l'objet d'une procédure de coordination avec l'affectataire de statut EXCL.

Lorsqu'un coordonnateur est désigné, par une note, dans une bande de fréquences attribuée avec un statut EGAL, il lui appartient de transmettre à l'agence les demandes d'assignation assorties de l'accord de l'ensemble des affectataires.

Conformément au 8° de l'article R20-44-11 du CPCE, l'agence est également responsable de la coordination internationale des fréquences aux frontières et de celle des systèmes de communications électroniques par satellite (pour ces derniers, soit le demandeur d'assignations – conformément à l'article R52-3-2 du CPCE, soit le titulaire de l'autorisation d'exploiter les assignations – conformément au troisième alinéa du II de l'article L97-2 du CPCE, apporte à l'ANFR le concours technique nécessaire à la coordination internationale des fréquences). A cette fin, l'agence entretient des relations avec les administrations étrangères chargées de la gestion du spectre en vertu du troisième alinéa du 1° dudit article.

La coordination internationale est obligatoire dans les bandes de fréquences :

- partagées à droits égaux entre les services de Terre et les services spatiaux suivant l'article 9 du RR ou nécessitant une recherche d'accord conformément à la disposition 9.21 du RR ;
- incluses dans un Plan mondial ou un Accord régional.

Avant toute demande d'inscription d'assignation de fréquence au fichier de référence international des fréquences (MIFR), l'agence doit appliquer les procédures de coordination internationale relevant d'accords particuliers conclus dans le cadre de l'article 6 du RR dont la France est signataire.

Par ailleurs, des accords particuliers, bilatéraux ou multilatéraux, précisent les conditions de partage et d'utilisation des fréquences entre les Administrations en vue de prévenir les brouillages dans les zones transfrontalières.

## 4 Dérogations

Une dérogation est un droit d'assigner une fréquence, accordée par le ou les affectataires autorisés dans la bande correspondante du TNRBF, à un affectataire non autorisé dans la bande (dérogation d'affectataire) ou pour un service non attribué (dérogation de service).

Une assignation en dérogation des dispositions d'attribution des bandes de fréquences du TNRBF est soumise aux mêmes obligations de coordination et d'enregistrement que les autres assignations.

Le cadre d'instruction et d'approbation des dérogations est défini dans les documents spécifiques élaborés par l'ANFR dans le cadre des commissions consultatives et des comités de concertation.

## 4.1 Catégories de dérogations

### 4.1.1 Les dérogations de service

Une assignation est en dérogation de service lorsque le service concerné n'est pas autorisé par le TNRBF dans la bande et pour la localisation concernée.

Si le service dont elle relève figure au RR, elle peut être notifiée au Bureau des radiocommunications de l'UIT. Dans le cas contraire, elle ne peut y être notifiée qu'au titre du numéro 4.4 du RR.

### 4.1.2 Les dérogations d'affectataire

Une assignation est en dérogation d'affectataire lorsque le service est autorisé par le TNRBF dans la bande et pour la localisation concernée mais que l'affectataire demandeur n'y figure pas.

### 4.1.3 Les dérogations de service et d'affectataire

Une assignation peut être à la fois une dérogation de service et d'affectataire lorsque ni le service, ni l'affectataire ne sont autorisés par le TNRBF dans la bande et pour la localisation concernée. Elle est soumise aux mêmes règles que la dérogation de service.

## 4.2 Procédures de dérogations

Les dérogations peuvent être accordées :

- Par un affectataire de statut EXCL :

Un affectataire de statut EXCL peut accorder, aux conditions qu'il a définies, une dérogation pour une assignation précise lorsqu'il en est saisi. Il n'a pas à justifier sa position au regard des conditions définies (par exemple limitations concernant la ou les fréquences, la liaison, le système, la zone, la période, etc.) ou son refus à la demande. Les conditions peuvent préciser, entre autres, si le bénéficiaire de la dérogation est habilité à défendre lui-même son assignation vis-à-vis de tiers, ou autorisé à en demander la notification au Bureau des radiocommunications de l'UIT.

- Par les affectataires de statuts PRIO ou EGAL :

Tout demandeur doit obtenir de l'ensemble des affectataires d'une bande en partage un accord pour une assignation précise dans cette bande, dans des conditions définies conjointement par ces affectataires. Les affectataires doivent, si nécessaire, exposer les motifs de leur position au regard des conditions définies (par exemple limitations concernant la ou les fréquences, la liaison, le système, la zone, la période, etc.) ou de leur refus à la demande. Ces conditions peuvent préciser, entre autres, si le bénéficiaire de la dérogation est habilité à défendre lui-même son assignation vis-à-vis de tiers, ou autorisé à en demander la notification au Bureau des radiocommunications de l'UIT.

L'accord de dérogation vaut accord de coordination national.

Les assignations en dérogation des dispositions d'attribution des bandes de fréquences du TNRBF sont soumises aux mêmes obligations que les autres assignations.

## 5 Enregistrement des données relatives aux installations radioélectriques

### 5.1 Procédure nationale d'enregistrement

A l'exception des stations de réception pure, les installations radioélectriques ayant satisfait à la procédure de gestion décrite au présent chapitre doivent être enregistrées dans les bases de données de l'agence, en application du 4° et du 5° de l'article R20-44-11 du CPCE.

A cette fin, l'agence établit et tient à jour l'ensemble des documents relatifs à l'emploi des fréquences, notamment le fichier national des fréquences (FNF), qui récapitule les assignations de fréquences et leurs mises à jour. A cet effet, l'ensemble des administrations et autorités affectataires lui transmet les données nécessaires.

L'utilisation de ces bases de données est réservée aux affectataires, aux exploitants ainsi qu'au personnel de l'agence, et fait en outre l'objet de procédures respectant les règles générales relatives à la protection du secret des affaires et de la défense nationale, en application des articles L311-5 et L311-6 du code des relations entre le public et l'administration.

A compter de leur inscription au FNF, les assignations bénéficient d'un statut national et de l'antériorité, c'est-à-dire de la protection contre les brouillages préjudiciables, vis à vis de toutes les assignations ultérieures présentées par d'autres affectataires, sous réserve de dispositions particulières lors de réaménagement des bandes de fréquences.

Aucune assignation ne peut être enregistrée dans les bandes réservées exclusivement à la détresse et à la sécurité.

## **5.2 Procédure internationale d'enregistrement**

Conformément au troisième alinéa du 4° de l'article R20-44-11 du CPCE, l'agence procède à la notification des assignations nationales au fichier de référence international des fréquences (MIFR) de l'UIT.

A ce titre, l'inscription préalable, et les mises à jour afférentes, dans les bases de données précitées de l'agence, des installations radioélectriques et des assignations qui leur sont associées, est obligatoire pour demander l'enregistrement de celles-ci au MIFR, tenu à jour par le Bureau des radiocommunications de l'UIT.

La procédure, les conditions d'exploitation ainsi que les délais d'enregistrement à ce Fichier de référence sont décrits à l'article 11 du RR.

Au terme de l'enregistrement par l'UIT au Fichier de référence, l'assignation obtient l'antériorité définie à l'article 4.3 du RR, et fait l'objet d'une reconnaissance internationale définie à l'article 8.3 du RR.

## Chapitre 3

### Liste des affectataires

<b>AC</b>	Administration de l'aviation civile <sup>(6)</sup>
<b>ARCEP</b>	Autorité de régulation des communications électroniques, des postes et de la distribution de la presse <sup>(1)</sup>
<b>ARCOM</b>	Autorité de régulation de la communication audiovisuelle et numérique
<b>DEF</b>	Ministère de la défense
<b>ESP</b>	Espace <sup>(2)</sup>
<b>HCR</b>	Haut-commissaire de la République, ou Administrateur supérieur, dans les collectivités d'outre-mer <sup>(3)</sup>
<b>INT</b>	Ministère de l'intérieur
<b>MTO</b>	Administration de la météorologie
<b>PNM</b>	Administration des ports et de la navigation maritime et fluviale <sup>(4)</sup>
<b>RST</b>	Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche
<b>TTOM</b>	Télécommunications sur les territoires français de la Région 3 (collectivités d'outre-mer) <sup>(5)</sup>

(1) L'Arcep est affectataire de fréquences pour la France métropolitaine, les départements d'outre-mer et les collectivités de Mayotte, de Saint-Barthélemy, de Saint-Martin et de Saint-Pierre et Miquelon en application de la loi n° 96-659 du 26 juillet 1996 de réglementation des télécommunications. L'utilisation du spectre attribué à l'Arcep est détaillée dans une base de données accessible sur le site [www.arcep.fr](http://www.arcep.fr).

(2) Conformément à l'arrêté du 9 juillet 1987, le Centre national d'études spatiales (CNES) est l'affectataire désigné par le sigle ESP.

(3) Pour les besoins de la sécurité publique et au profit des amateurs.

(4) Affectataire désigné pour l'ensemble du domaine maritime, fluvial ainsi que du domaine portuaire.

(5) Le sigle **TTOM** représente, selon le territoire concerné, l'affectataire :

**BPT / SPT** / Bureau des postes et télécommunications (BPT) des Terres australes et antarctiques françaises et Service des postes et télécommunications (SPT) des Iles Wallis et Futuna, lesquels sont compétents pour les liaisons intérieures de ces territoires.

**MCE** Ministère métropolitain chargé des communications électroniques, lequel est compétent pour les liaisons extérieures des Terres Australes et Antarctiques Françaises et des Iles Wallis et Futuna.

**GNC** Le Gouvernement de la Nouvelle-Calédonie (Office des postes et télécommunications) pour l'ensemble des liaisons (intérieures et extérieures).

**GPF** Le Gouvernement de la Polynésie française (Direction générale de l'économie numérique) pour l'ensemble des liaisons (intérieures et extérieures).

(6) Conformément à l'arrêté du 28 octobre 2008, la Direction des services de la navigation aérienne (DSNA) est l'affectataire désigné par le sigle AC.



## Chapitre 4

### Liste des services de radiocommunication et des sigles retenus

#### 1 Classement des services

Les services de radiocommunication peuvent se classer en deux grandes catégories : les services de Terre et les services spatiaux, ces derniers mettant en œuvre des stations spatiales.

Pour chacune des catégories, certains services génériques peuvent se décliner en plusieurs services spécifiques qui font aussi l'objet de combinaisons. Ces services et les sigles utilisés dans le TNRBF sont présentés dans les tableaux ci-après.

##### 1.1 Services de Terre

Service des auxiliaires de la météorologie - AEO			
Service d'amateur - AMA			
Service de radioastronomie - ASR			
Service des fréquences étalon et des signaux horaires - FHO			
Service fixe - FIX			
Service de radiodiffusion - RTV			
Service mobile - MBO			
Service mobile sauf mobile aéronautique - MXA		Service mobile aéronautique - MBA	
Service mobile terrestre MBR	Service mobile maritime MBM	Service mobile aéronautique (OR) MAO	Service mobile aéronautique (R) MAR
Service mobile sauf mobile aéronautique (R) - MXR			
Service de radiorepérage - RRP			
Service de radionavigation - RNV		Service de radiolocalisation - LOC	
Service de radionavigation aéronautique - RNA	Service de radionavigation Maritime - RNM		

## 1.2 Services spatiaux

Service de météorologie par satellite AES - AEE(espace vers Terre) - AET(Terre vers espace)
--

Service d'amateur par satellite AMS - AME(espace vers Terre) - AMT(Terre vers espace)
--

Service inter-satellites INS
---------------------------------

Service des fréquences étalon et des signaux horaires par satellite FHS - FHE(espace vers Terre) - FHT(Terre vers espace)
--

Service fixe par satellite FXS - FXE(espace vers Terre) - FXT(Terre vers espace)
---

Service de radiodiffusion par satellite RTS
--

Service mobile par satellite MBS - MBE(espace vers Terre) - MBT(Terre vers espace)
---

Service mobile par satellite sauf mobile aéronautique par satellite MXS - MXE(e-T) - MXT(T-e)	Service mobile aéronautique par satellite MAS MAE(e-T) - MAT(T-e)
---	---

Service mobile terrestre par satellite MTS MTE(e-T) - MTT(T-e)	Service mobile maritime par satellite MMS MME(e-T) - MMT(T-e)	Service mobile aéronautique (OR) par satellite MOS MOE(e-T) - MOT(T-e)	Service mobile aéronautique (R) par satellite MRS MRE(e-T) - MRT(T-e)
---	--	--	---

Service mobile par satellite sauf mobile aéronautique (R) par satellite XRS - XRE(e-T)
---

Mobile par satellite (espace vers Terre) sauf mobile maritime par satellite (espace vers Terre) : XME(e-T)

Service de radiorepérage par satellite RRS - RRE(e-T) - RRT(T-e)
---

Service de radionavigation par satellite - RNS RNE(e-T) - RNT(T-e) - RNC(espace-espace)	Service de radiolocalisation par satellite
--	--

Service de radionavigation aéronautique par satellite RAS	Service de radionavigation maritime par satellite RMS
--	--

Service d'exploitation spatiale EXS - EXE(e-T) - EXT(T-e) - EXF(e-T)(e-e) - EXU(T-e)(e-e)
--

Service de recherche spatiale RES - REE(e-T) - RET(T-e) - REC(espace-espace)
---

Service de recherche spatiale par détecteur actif RES - REE(e-T) - RET(T-e) - REC(espace-espace)	Service de recherche spatiale par détecteur passif RPS
---	---

Service d'exploration de la Terre par satellite ETS - ETE(e-T) - ETT(T-e) - ETF(e-T)(e-e) - ETU(T-e)(e-e)
--

Service d'exploration de la Terre par satellite par détecteur actif	Service d'exploration de la Terre par satellite par détecteur passif EPS
--	--

## 2 Classement par ordre alphabétique des sigles

<b>AEE</b>	Météorologie par satellite (espace vers Terre)
<b>AEO</b>	Auxiliaires de la météorologie
<b>AES</b>	Météorologie par satellite
<b>AET</b>	Météorologie par satellite (Terre vers espace)
<b>AMA</b>	Amateur
<b>AME</b>	Amateur par satellite (espace vers Terre)
<b>AMS</b>	Amateur par satellite
<b>AMT</b>	Amateur par satellite (Terre vers espace)
<b>ASR</b>	Radioastronomie
<b>EPS</b>	Exploration de la Terre par satellite (passive)
<b>ETE</b>	Exploration de la Terre par satellite (espace vers Terre)
<b>ETF</b>	Exploration de la Terre par satellite (espace vers Terre) (espace-espace)
<b>ETS</b>	Exploration de la Terre par satellite
<b>ETT</b>	Exploration de la Terre par satellite (Terre vers espace)
<b>ETU</b>	Exploration de la Terre par satellite (Terre vers espace) (espace-espace)
<b>EXE</b>	Exploitation spatiale (espace vers Terre)
<b>EXF</b>	Exploitation spatiale (espace vers Terre) (espace-espace)
<b>EXS</b>	Exploitation spatiale
<b>EXT</b>	Exploitation spatiale (Terre vers espace)
<b>EXU</b>	Exploitation spatiale (Terre vers espace) (espace-espace)
<b>FHE</b>	Fréquences étalon et signaux horaires par satellite (espace vers Terre)
<b>FHO</b>	Fréquences étalon et signaux horaires
<b>FHS</b>	Fréquences étalon et signaux horaires par satellite
<b>FHT</b>	Fréquences étalon et signaux horaires par satellite (Terre vers espace)
<b>FIX</b>	Fixe
<b>FXE</b>	Fixe par satellite (espace vers Terre)
<b>FXS</b>	Fixe par satellite
<b>FXT</b>	Fixe par satellite (Terre vers espace)
<b>INS</b>	Inter-satellites
<b>LOC</b>	Radiolocalisation
<b>MAE</b>	Mobile aéronautique par satellite (espace vers Terre)
<b>MAO</b>	Mobile aéronautique (OR)
<b>MAR</b>	Mobile aéronautique (R)
<b>MAS</b>	Mobile aéronautique par satellite
<b>MAT</b>	Mobile aéronautique par satellite (Terre vers espace)
<b>MBA</b>	Mobile aéronautique
<b>MBE</b>	Mobile par satellite (espace vers Terre)
<b>MBM</b>	Mobile maritime
<b>MBO</b>	Mobile
<b>MBR</b>	Mobile terrestre
<b>MBS</b>	Mobile par satellite
<b>MBT</b>	Mobile par satellite (Terre vers espace)
<b>MME</b>	Mobile maritime par satellite (espace vers Terre)
<b>MMS</b>	Mobile maritime par satellite

<b>MMT</b>	Mobile maritime par satellite (Terre vers espace)
<b>MOE</b>	Mobile aéronautique (OR) par satellite (espace vers Terre)
<b>MOS</b>	Mobile aéronautique (OR) par satellite
<b>MOT</b>	Mobile aéronautique (OR) par satellite (Terre vers espace)
<b>MRE</b>	Mobile aéronautique (R) par satellite (espace vers Terre)
<b>MRS</b>	Mobile aéronautique (R) par satellite
<b>MRT</b>	Mobile aéronautique (R) par satellite (Terre vers espace)
<b>MTE</b>	Mobile terrestre par satellite (espace vers Terre)
<b>MTS</b>	Mobile terrestre par satellite
<b>MTT</b>	Mobile terrestre par satellite (Terre vers espace)
<b>MXA</b>	Mobile sauf mobile aéronautique
<b>MXE</b>	Mobile par satellite sauf mobile aéronautique par satellite (espace vers Terre)
<b>MXR</b>	Mobile sauf mobile aéronautique (R)
<b>MXS</b>	Mobile par satellite sauf mobile aéronautique par satellite
<b>MXT</b>	Mobile par satellite sauf mobile aéronautique par satellite (Terre vers espace)
<b>RAS</b>	Radionavigation aéronautique par satellite
<b>REC</b>	Recherche spatiale (espace-espace)
<b>REE</b>	Recherche spatiale (espace vers Terre)
<b>RES</b>	Recherche spatiale
<b>RET</b>	Recherche spatiale (Terre vers espace)
<b>RMS</b>	Radionavigation maritime par satellite
<b>RNA</b>	Radionavigation aéronautique
<b>RNC</b>	Radionavigation par satellite (espace-espace)
<b>RNE</b>	Radionavigation par satellite (espace vers Terre)
<b>RNM</b>	Radionavigation maritime
<b>RNS</b>	Radionavigation par satellite
<b>RNT</b>	Radionavigation par satellite (Terre vers espace)
<b>RNV</b>	Radionavigation
<b>RPS</b>	Recherche spatiale (passive)
<b>RRE</b>	Radiorepérage par satellite (espace vers Terre)
<b>RRP</b>	Radiorepérage
<b>RRS</b>	Radiorepérage par satellite
<b>RRT</b>	Radiorepérage par satellite (Terre vers espace)
<b>RTS</b>	Radiodiffusion par satellite
<b>RTV</b>	Radiodiffusion
<b>XME</b>	Mobile par satellite (espace vers Terre) sauf mobile maritime par satellite (espace vers Terre)
<b>XRE</b>	Mobile par satellite sauf mobile aéronautique (R) par satellite (espace vers Terre)
<b>XRS</b>	Mobile par satellite sauf mobile aéronautique (R) par satellite

Notes :

- (R) : le long des routes
- (OR) : en dehors des routes

## Chapitre 5

# Procédures particulières à la Nouvelle-Calédonie, la Polynésie Française, aux Îles Wallis et Futuna et aux Terres australes et antarctiques françaises

## 1 Préambule

Le Haut-commissaire de la République (HCR) ou l'Administrateur supérieur gèrent les fréquences qui leur sont attribuées pour leurs besoins propres (sécurité publique) et au profit des amateurs.

Les autres administrations de l'Etat et l'Arcom gèrent leurs propres fréquences.

Dans les Iles Wallis et Futuna et les Terres australes et antarctiques françaises, les liaisons extérieures sont de la compétence de l'Etat et les communications intérieures de la compétence du territoire. Le Service des postes et télécommunications (SPT) des Iles Wallis et Futuna et le Bureau des postes et télécommunications (BPT) des Terres australes et antarctiques françaises gèrent leurs propres fréquences, ainsi que celles de divers usagers privés, pour ce qui concerne les liaisons intérieures aux territoires. Concernant les liaisons extérieures, le ministère métropolitain chargé des communications électroniques (MCE) est l'affectataire des fréquences pour les Iles Wallis et Futuna et les Terres australes et antarctiques françaises.

En Nouvelle-Calédonie et en Polynésie française, l'ensemble des communications (extérieures et intérieures) sont de la compétence du territoire, en application des lois organiques n° 2004-192 du 27 février 2004 modifiée portant statut d'autonomie de la Polynésie française et n° 99-209 du 19 mars 1999 modifiée, relative à la Nouvelle-Calédonie.

En Polynésie française, le Gouvernement de la Polynésie française est l'affectataire des bandes de fréquences, au titre du territoire, pour l'ensemble des liaisons de télécommunications (extérieures et intérieures).

En Nouvelle-Calédonie, le Gouvernement de la Nouvelle-Calédonie est l'affectataire des bandes de fréquences, au titre du territoire, pour l'ensemble des liaisons de télécommunications (extérieures et intérieures).

## 2 Présentation des différents établissements chargés de la gestion des fréquences au titre de leur territoire

### 2.1 En Nouvelle-Calédonie :

- Le Haut-commissaire de la République ;
- Le Gouvernement de la Nouvelle-Calédonie (Office des postes et télécommunications, office territorial, établissement public à caractère industriel et commercial) ;
- L'antenne de l'Agence nationale des fréquences en Nouvelle-Calédonie.

### 2.2 En Polynésie française :

- Le Haut-commissaire de la République ;
- Le Gouvernement de la Polynésie française (Direction générale de l'économie numérique) ;
- L'antenne de l'Agence nationale des fréquences en Polynésie française.

### **2.3 Dans les Iles Wallis et Futuna :**

- Le Service des postes et télécommunications placé sous l'autorité de l'Administrateur supérieur du territoire, lequel est compétent pour les liaisons intérieures du territoire ;
- Le ministère métropolitain chargé des communications électroniques, lequel est compétent pour les liaisons extérieures du territoire.
- L'antenne de l'Agence nationale des fréquences en Nouvelle-Calédonie.

### **2.4 Dans les Terres australes et antarctiques françaises :**

- Le Bureau des postes et télécommunications placé sous l'autorité de l'Administrateur supérieur du territoire dont le siège est à Saint-Pierre de la Réunion, lequel est compétent pour les liaisons intérieures du territoire ;
- Le ministère métropolitain chargé des communications électroniques, lequel est compétent pour les liaisons extérieures du territoire.

## **3 Procédures particulières relatives à la gestion des fréquences**

### **3.1 Assignations de fréquences demandées par TTOM**

Les demandes d'assignations, après coordination locale, sont transmises à l'instance de concertation de l'ANFR sur les assignations des fréquences pour inscription à l'ordre du jour d'une prochaine séance.

Le demandeur est ensuite avisé par cette instance de la suite donnée à ses demandes.

### **3.2 Assignations de fréquences demandées par le Haut-commissaire de la République ou par l'Administrateur supérieur (HCR)**

Le Haut-commissaire de la République (ou l'Administrateur supérieur) a la responsabilité de gestion de ses propres fréquences, ainsi que de celles des services de police, de la sécurité civile, des pompiers et du SAMU.

Le ministère de l'intérieur peut intervenir dans le choix des fréquences.

Les demandes d'assignations, après coordination locale, sont transmises à l'instance de concertation de l'ANFR sur les assignations des fréquences pour inscription à l'ordre du jour d'une prochaine séance.

Le Haut-commissaire de la République (ou l'Administrateur supérieur) est ensuite avisé par cette instance de la suite donnée à ses demandes.

### **3.3 Assignations de fréquences demandées par les autres affectataires représentés dans les collectivités d'outre-mer (AC, Arcom, DEF, ESP, MTO, PNM, RST)**

Après coordination, les demandes d'assignations sont transmises à l'instance de concertation de l'ANFR sur les assignations des fréquences par chaque affectataire suivant la procédure normale.

## Chapitre 6

### Extraits du Règlement des radiocommunications

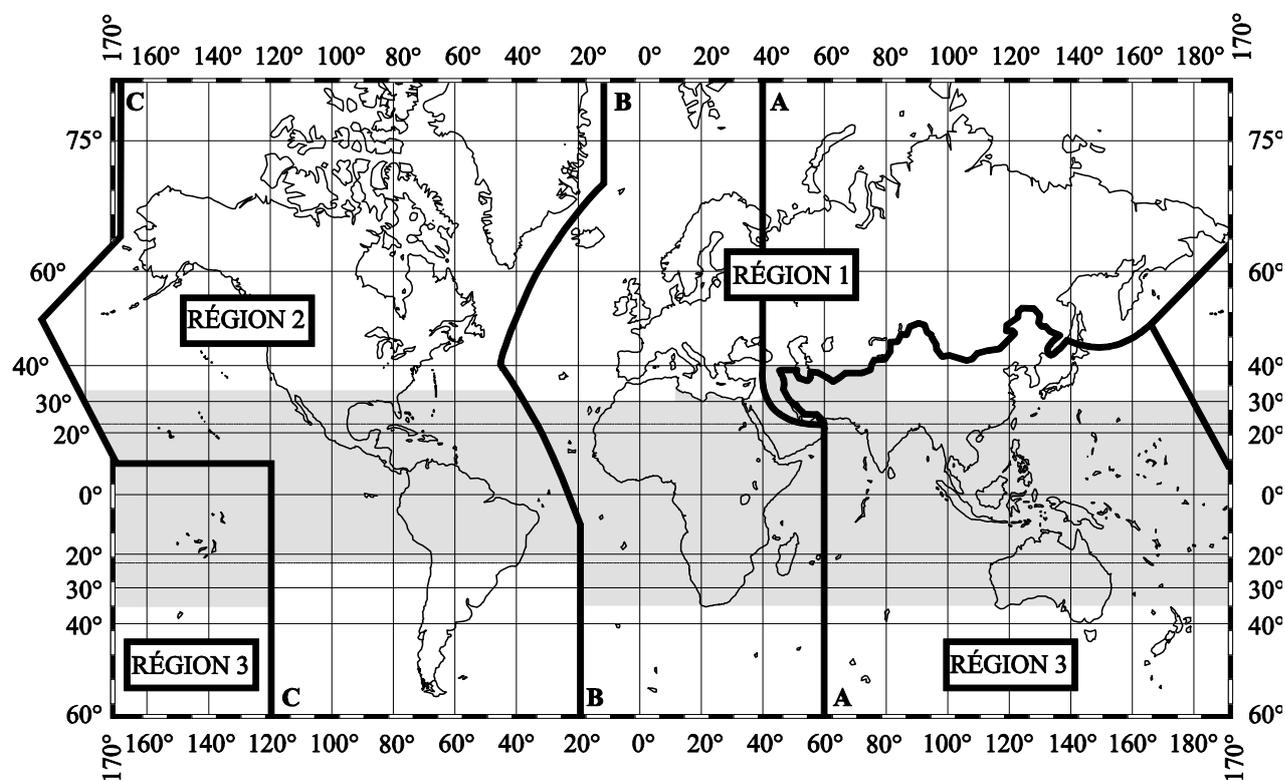
#### ARTICLE 5

##### Attribution des bandes de fréquences

##### Introduction

##### Section I – Régions et Zones

5.2 Du point de vue de l'attribution des bandes de fréquences, le monde a été divisé en trois Régions<sup>1</sup>, comme indiqué dans le planisphère ci-après et dans les numéros 5.3 à 5.9:



5-01

<sup>1</sup> 5.2.1 Il convient de noter que, lorsque les mots «région» et «régional» sont employés dans le présent Règlement sans R majuscule, ils ne concernent pas les trois Régions définies ici aux fins de l'attribution des bandes de fréquences.

## Section II. Catégories de services et d'attributions

### 5.23 Services primaires et secondaires

**5.24** 1) Lorsque, dans une case du Tableau qui figure à la section IV du présent article, une bande de fréquences est indiquée comme étant attribuée à plusieurs services, soit dans le monde entier, soit dans une Région, ces services sont énumérés dans l'ordre suivant :

**5.25** a) services dont le nom est imprimé en « majuscules » (exemple : FIXE) ; ces services sont dénommés services « primaires » ;

**5.26** b) services dont le nom est imprimé en « caractères normaux » (exemple : Mobile) ; ces services sont dénommés services « secondaires » (voir les numéros **5.28** à **5.31**).

**5.27** 2) Les observations complémentaires doivent être indiquées en caractères normaux (exemple : MOBILE sauf mobile aéronautique).

**5.28** 3) Les stations d'un service secondaire :

**5.29** a) ne doivent pas causer de brouillage préjudiciable aux stations d'un service primaire auxquelles des fréquences ont été assignées antérieurement ou sont susceptibles d'être assignées ultérieurement ;

**5.30** b) ne peuvent pas prétendre à la protection contre les brouillages préjudiciables causés par les stations d'un service primaire auxquelles des fréquences ont été assignées antérieurement ou sont susceptibles d'être assignées ultérieurement ;

**5.31** c) mais ont droit à la protection contre les brouillages préjudiciables causés par les stations de ce service secondaire ou des autres services secondaires auxquelles des fréquences sont susceptibles d'être assignées ultérieurement.

**5.32** (4) Lorsqu'une bande est indiquée dans un renvoi du Tableau comme étant attribuée à un service « à titre secondaire » dans une zone moins étendue qu'une Région ou dans un pays déterminé, il s'agit d'un service secondaire (voir les numéros **5.28** à **5.31**).

**5.33** (5) Lorsqu'une bande est indiquée dans un renvoi du Tableau comme étant attribuée à un service « à titre primaire » dans une zone moins étendue qu'une Région ou dans un pays déterminé, il s'agit d'un service primaire dans cette zone ou dans ce pays seulement.

### 5.34 Attributions additionnelles

**5.35** 1) Lorsqu'une bande est indiquée dans un renvoi du Tableau comme étant « de plus attribuée » à un service dans une zone moins étendue qu'une Région ou dans un pays déterminé, il s'agit d'une attribution « additionnelle », c'est-à-dire d'une attribution qui s'ajoute dans cette zone ou ce pays au service ou aux services indiqués dans le Tableau (voir le numéro **5.36**).

**5.36** 2) Si le renvoi ne contient aucune restriction imposée au service ou aux services en question en dehors de l'obligation de ne fonctionner que dans une zone ou un pays déterminé, les stations de ce service ou de ces services fonctionnent sur la base de l'égalité des droits avec les stations de l'autre service ou des autres services primaires indiqués dans le Tableau.

**5.37** 3) Si des restrictions sont imposées à une attribution additionnelle en plus de l'obligation de ne fonctionner que dans une zone ou un pays déterminé, le renvoi du Tableau en fait mention.

### 5.38 Attributions de remplacement

**5.39** 1) Lorsqu'une bande est indiquée dans un renvoi du Tableau comme étant « attribuée » à un service dans une zone moins étendue qu'une Région ou dans un pays déterminé, il s'agit d'une attribution « de remplacement », c'est-à-dire d'une attribution qui remplace, dans cette zone ou ce pays, l'attribution qui est indiquée dans le Tableau (voir le numéro **5.40**).

**5.40** 2) Si le renvoi ne contient aucune restriction imposée aux stations du ou des services qui y sont mentionnés, en dehors de l'obligation de ne fonctionner que dans une zone ou un pays déterminé, les stations

de ce ou de ces services fonctionnent sur la base de l'égalité des droits avec les stations des autres services primaires indiqués dans le Tableau et auxquels la bande est attribuée dans d'autres zones ou d'autres pays.

**5.41** 3) Si des restrictions sont imposées aux stations d'un service qui fait l'objet d'une attribution de remplacement, en plus de l'obligation de ne fonctionner que dans une zone ou un pays déterminé, le renvoi en fait mention.

#### **5.42** Dispositions diverses

**5.43** 1) Lorsqu'il est indiqué dans le présent Règlement qu'un service ou que des stations d'un service peut ou peuvent fonctionner dans une bande de fréquences donnée sous réserve de ne pas causer de brouillages préjudiciables à un autre service ou à une autre station du même service, cela signifie également que le service qui ne doit pas causer de brouillage préjudiciable ne peut pas prétendre à la protection contre les brouillages préjudiciables causés par l'autre service ou l'autre station du même service. (CMR-2000)

**5.43A** 1bis) Lorsqu'il est indiqué dans le présent Règlement qu'un service ou que des stations d'un service peut ou peuvent fonctionner dans une bande de fréquences donnée sous réserve de ne pas prétendre à une protection vis-à-vis d'un autre service ou d'une autre station du même service, cela signifie également que le service qui ne peut pas prétendre à la protection ne doit pas causer de brouillage préjudiciable à l'autre service ou à l'autre station du même service. (CMR-2000)

**5.44** 2) Sauf s'il en est disposé autrement dans un renvoi, le terme « service fixe », lorsqu'il figure dans la section IV du présent article, n'inclut pas les systèmes qui utilisent la propagation par diffusion ionosphérique.

**5.45** Non utilisé.

### **Section III. Disposition du Tableau d'attribution des bandes de fréquences**

**5.46** 1) L'en-tête du Tableau qui figure à la section IV du présent article comprend trois colonnes qui correspondent chacune à l'une des Régions (voir le numéro **5.2**). Selon qu'une attribution occupe la totalité de la largeur du Tableau ou seulement une ou deux des trois colonnes, il s'agit d'une attribution Mondiale ou d'une attribution Régionale, respectivement.

**5.47** 2) La bande de fréquences qui fait l'objet de chaque attribution est indiquée dans l'angle supérieur gauche de la case intéressée.

**5.48** 3) Dans chacune des catégories spécifiées aux numéros **5.25** et **5.26** les services sont rangés dans l'ordre alphabétique de leurs noms en langue française. Leur ordre n'implique aucune priorité relative au sein de chaque catégorie.

**5.49** 4) Lorsqu'une précision est ajoutée entre parenthèses à la suite d'une attribution dans le Tableau, ladite attribution est restreinte au genre d'exploitation ainsi désigné.

**5.50** 5) Les nombres qui figurent dans la partie inférieure d'une case du Tableau au-dessous du nom du ou des services auxquels la bande est attribuée se rapportent à plus d'un service bénéficiant de l'attribution ou à toute l'attribution en question. (CMR-2000)

**5.51** 6) Les nombres qui figurent éventuellement à la droite du nom d'un service sont des références à des renvois placés en bas de page qui ne se rapportent qu'à ce service.

**5.52** 7) Dans certains cas, les noms de pays qui figurent dans les renvois ont été simplifiés afin d'abrégier le texte.

## Chapitre 7

### Répartition des territoires français dans les Régions de l'UIT

#### 1 France métropolitaine

RÉGION 1	RÉGION 2	RÉGION 3
F - France		

#### 2 Départements et régions d'outre-mer

RÉGION 1	RÉGION 2	RÉGION 3
<b>REU</b> - Réunion <b>MYT</b> - Mayotte	<b>GLP</b> - Guadeloupe <b>GUF</b> - Guyane <b>MRT</b> - Martinique	

#### 3 Collectivités d'outre-mer

RÉGION 1	RÉGION 2	RÉGION 3
<b>CRO</b> - Archipel Crozet (T.A.A.F.**) <b>REU</b> - îles Éparses de l'océan Indien (***)	<b>SPM</b> - St-Pierre et Miquelon <b>BLM</b> - St-Barthélemy <b>MAF</b> - St-Martin	<b>AMS</b> - Iles St-Paul et Amsterdam (T.A.A.F.**) <b>ATA</b> - Terre Adélie* (T.A.A.F.**) <b>KER</b> - Iles Kerguelen (T.A.A.F.**) <b>NCL</b> - Nouvelle-Calédonie <b>OCE</b> - Polynésie française <b>WAL</b> - Wallis et Futuna

\* **ATA** Symbole UIT commun à toutes les implantations internationales sur le continent antarctique

\*\* **T.A.A.F.** Terres australes et antarctiques françaises

\*\*\* Les îles Éparses sont administrées par le district T.A.A.F. de la Réunion



# Chapitre 8

## Présentation et utilisation

### 1 Généralités

Outre les chapitres introductifs qui définissent le champ d'application et les règles applicables pour la gestion des fréquences, le TNRBF comporte un chapitre qui est constitué d'un ensemble de feuillets numérotés respectivement « a », pour les tables et « b » pour les notes relatives au feuillet « a » correspondant.

Ces feuillets couvrent les bandes entre 0 kHz et 3 000 GHz.

### 2 Tableau des attributions des bandes de fréquences au RR

La partie gauche des feuillets « a » reproduit (aussi fidèlement que possible) l'article 5 du RR (section IV) qui décrit les attributions de fréquences aux services suivant les trois Régions définies par l'UIT. Elle inclut également les résultats de la dernière Conférence mondiale des radiocommunications (CMR) en prenant en compte les actes finals de cette conférence et les informations fournies par l'UIT connues au moment de la préparation de cette édition.

Donnée à titre indicatif, cette partie ne se substitue pas à la version en vigueur du RR publiée par l'UIT.

ATTRIBUTIONS AU RR			
RÉGION 1	RÉGION 2	RÉGION 3	UNITÉ
SERVICES NOTES	SERVICES NOTES	SERVICES NOTES	FRÉQUENCE
SERVICES NOTES		SERVICES NOTES	
SERVICES NOTES			FRÉQUENCE
SERVICE NOTES	SERVICE NOTES		FRÉQUENCE

Sous l'en-tête du tableau indiquant qu'il s'agit d'attributions au RR, les trois colonnes correspondent aux trois Régions de l'UIT. Selon qu'une attribution occupe la totalité de la largeur du Tableau ou seulement une ou deux des trois colonnes, il s'agit d'une attribution mondiale ou régionale.

Les limites des bandes de fréquences qui déterminent les attributions au RR sont indiquées dans la quatrième colonne qui porte en tête l'unité employée dans le feuillet.

### 3 Tableau des attributions nationales

La partie droite des feuillets « a » donne, pour les trois Régions de l'UIT, la répartition des bandes de fréquences en France.

Unité	RÉGION 1					RÉGION 2					RÉGION 3				
	France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes

Les colonnes de chaque Région indiquent respectivement pour chaque bande de fréquences :

Colonne « **France** » : Les limites de bandes particulières à la réglementation française (ou un trait continu si la limite est identique à celle du RR).

Colonne « **Ser** » : Le ou les services attribués par la réglementation française.  
**Un service qui ne figure pas dans cette colonne n'est pas attribué sur le plan national** (sauf s'il est introduit par une note française). La liste des abréviations utilisées figure au chapitre 4 du présent document. Les définitions des services primaire et secondaire sont celles du RR (numéros **5.23** à **5.26**), rappelées dans le chapitre 6 du présent document. La typographie est conforme aux numéros **5.25** et **5.26** :

- en « majuscule » pour les services primaires (ex : FIX);
- en « minuscules » pour les services secondaires (ex : fix).

Colonne « **Aff** » : Le ou les affectataires autorisés pour les services attribués par la réglementation française. La liste des affectataires figure au chapitre 3 du présent document.

Colonne « **Statut** » : Le statut d'affectataire définit les droits des affectataires dans la bande. La liste et la définition des statuts figurent au chapitre 1 du présent document. Aucun statut n'est inscrit :

- dans les bandes de fréquences attribuées en exclusivité au service d'amateur ;
- dans les bandes de fréquences réservées exclusivement à la détresse et à la sécurité ;
- dans les bandes où il n'y a aucun affectataire autorisé, à l'exception de celles mentionnées ci-dessus. Dans ces bandes les seules assignations autorisées le sont dans le cadre d'expérimentations ayant fait l'objet d'un accord de la CPF.

Colonne « **Notes** » : Les références qui y sont mentionnées correspondent à :

- des renvois du RR applicables en France (5.xxx),
- des notes françaises (Fxxx),
- des renvois aux annexes du présent document (Ax).

## 4 Exemples

RR	RÉGION 1				
MHz	France	Ser	Aff	Statut	Notes

470,00	466,000	FIX MBO	ARCEP	EXCL	5.287 5.289 A1
		aee	MTO		
		ete	ESP		

En Région 1, dans la bande de 466 MHz (limite française) à 470 MHz (limite RR et française), l'Arcep est affectataire de la bande avec le statut EXCL pour les services primaires FIX et MBO, MTO est affectataire pour le service secondaire aee et ESP est affectataire pour le service secondaire ete.

Les renvois 5.287 et 5.289 du RR, ainsi que les dispositions de l'annexe 1 du TNRBF sont applicables dans cette bande.

Nota : les renvois 5.286AA, 5.288 et 5.290 figurant dans le RR pour cette bande, ne sont pas applicables en France.

RR	RÉGION 1				
MHz	France	Ser	Aff	Statut	Notes

1670,00		MBO	ARCEP DEF	PRIO	5.341 5.351A 5.379B 5.379D 5.379E 5.380A F59 F67b
		MBT	ARCEP		
		AEE AEO	MTO		
1675,00					

En Région 1, dans la bande 1670-1675 MHz (limites RR et françaises), l'Arcep est affectataire de la bande avec le statut PRIO pour les services primaires MBO et MBT, DEF est affectataire pour le service primaire MBO, MTO est affectataire pour les services primaires AEE et AEO.

Les renvois 5.341, 5.351A, 5.379B, 5.379D, 5.379E et 5.380A du RR et les notes françaises F59 et F67b sont applicables dans cette bande.

RR	RÉGION 2				
GHz	France	Ser	Aff	Statut	Notes

13,75		FXT	ARCEP	EGAL	5.484A 5.502 5.503 F109 A1
		LOC	DEF		
		ets res	ESP		
14,00					

En Région 2, dans la bande 13,75-14,00 GHz (limites RR et françaises) : Arcep et DEF sont affectataires à égalité de droits. ESP est affectataire pour les services secondaires ets et res.

Les renvois 5.484A, 5.502 et 5.503 du RR, la note française F109 et les dispositions de l'annexe 1 du TNRBF sont applicables à cette bande.



## Chapitre 9

### Tableau

### Présentation

**Feuillets a :** Tables d'attribution des bandes de fréquences  
**Feuillets b :** Renvois RR et notes nationales

**FEUILLET: 1a**

RR				kHz	
REGION 1	REGION 2	REGION 3			
Non attribuée				f<8,30	
5.53-5.54	AUXILIAIRES DE LA MÉTÉOROLOGIE			8,30	
5.54A-5.54B-5.54C				9,00	
AUXILIAIRES DE LA MÉTÉOROLOGIE RADIONAVIGATION					
5.54A	RADIONAVIGATION			11,30	
FIXE MOBILE MARITIME				14,00	
5.55-5.56-5.57				19,95	
FRÉQUENCES ÉTALON ET SIGNAUX HORAIRES (20 kHz)				20,05	
FIXE MOBILE MARITIME					
5.56-5.57-5.58				70,00	
RADIONAVIGATION	FIXE MOBILE MARITIME RADIONAVIGATION MARITIME Radiolocalisation	RADIONAVIGATION Fixe Mobile maritime			
5.60		5.57-5.59-5.60			
FIXE MOBILE MARITIME RADIONAVIGATION		FIXE MOBILE MARITIME RADIONAVIGATION			
5.56-5.57-5.60		5.57-5.60			
RADIONAVIGATION		RADIONAVIGATION Fixe Mobile maritime			
5.60	5.57-5.59-5.60			84,00	
FIXE MOBILE MARITIME RADIONAVIGATION				86,00	
5.56-5.57			5.57-5.60-5.61	90,00	
5.57-5.60					

REGION 1					REGION 2					REGION 3										
France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes						
				5.53 5.54					5.53 5.54					5.53 5.54						
	AEO	MTO	EXCL	5.54A A7		AEO	MTO	EXCL	5.54A A7		AEO	MTO	EXCL	5.54A A7						
	AEO RNV	MTO DEF PNM	EGAL	5.54A A7		AEO RNV	MTO DEF PNM	EGAL	5.54A A7		AEO RNV	MTO DEF PNM	EGAL	5.54A A7						
	RNV	DEF PNM			EGAL	A7	RNV			DEF PNM	EGAL	A7			RNV	DEF PNM	EGAL	A7		
	FIX MBM	DEF ARCEP	PRIO	5.56 5.57 A7		FIX MBM	DEF ARCEP	PRIO	5.56 5.57 A7		FIX MBM	DEF TTOM	PRIO	5.56 5.57 A7						
	FHO	ARCEP	EXCL	A7		FHO	ARCEP	EXCL	A7		FHO	TTOM	EXCL	A7						
	FIX MBM FHO	DEF ARCEP	PRIO	5.56 5.57 A7		FIX MBM FHO	DEF ARCEP	PRIO	5.56 5.57 A7		FIX MBM FHO	DEF TTOM	PRIO	5.56 5.57 A7						
	RNM fix mbm	PNM ARCEP DEF			EXCL	5.60 A7				FIX MBM loc	DEF ARCEP DEF	PRIO			5.57 A7		FIX MBM	DEF	EXCL	5.57 A7
	FHO FIX MBM RNM	ARCEP ARCEP DEF PNM	EGAL	5.56 5.57 5.60 A7		FHO FIX MBM RNM	ARCEP ARCEP DEF PNM	EGAL	5.56 5.57 5.60 A7		FHO FIX MBM RNM	ARCEP ARCEP DEF PNM	EGAL	5.56 5.57 5.60 A7						
	RNM fix mbm	PNM ARCEP DEF			EXCL	5.60 A7				RNM fix mbm	PNM ARCEP DEF	EXCL			5.60 A7		RNM fix mbm	PNM ARCEP DEF	EXCL	5.60 A7
	FHO FIX MBM RNM	ARCEP ARCEP DEF PNM			EGAL	5.56 5.57 A7				FHO FIX MBM RNM	ARCEP ARCEP DEF PNM	EGAL			5.56 5.57 A7		FHO FIX MBM RNM	ARCEP ARCEP DEF PNM	EGAL	5.56 5.57 A7

**FEUILLET: 1b**

- 5.53(NOC) Les administrations qui autorisent l'emploi de fréquences inférieures à 8,3 kHz doivent s'assurer qu'aucun brouillage préjudiciable n'est causé aux services auxquels sont attribuées les bandes de fréquences supérieures à 8,3 kHz. (CMR-12)
- 5.54(NOC) Les administrations qui effectuent des recherches scientifiques sur des fréquences inférieures à 8,3 kHz sont instamment priées d'en informer les autres administrations qui pourraient être concernées, afin que ces recherches bénéficient de toute la protection pratiquement réalisable contre les brouillages préjudiciables. (CMR-12)
- 5.54A(NOC) L'utilisation de la bande de fréquences 8,3-11,3 kHz par les stations du service des auxiliaires de la météorologie est limitée à une utilisation passive uniquement. Dans la bande 9-11,3 kHz, les stations du service des auxiliaires de la météorologie ne doivent pas demander à être protégées vis-à-vis des stations du service de radionavigation notifiées au Bureau avant le 1er janvier 2013. Pour le partage entre les stations du service des auxiliaires de la météorologie et les stations du service de radionavigation notifiées après cette date, il convient d'appliquer les dispositions de la version la plus récente de la Recommandation UIT-R RS.1881. (CMR-12)
- 5.56(NOC) Les stations des services auxquels sont attribuées les bandes 14-19,95 kHz et 20,05-70 kHz et, de plus, en Région 1, les bandes 72-84 kHz et 86-90 kHz peuvent émettre des fréquences étalon et des signaux horaires. Ces stations sont protégées contre les brouillages préjudiciables. Dans les pays suivants: Arménie, Azerbaïdjan, Bélarus, Fédération de Russie, Géorgie, Kazakhstan, Kirghizistan, Tadjikistan et Turkménistan, les fréquences 25 kHz et 50 kHz seront utilisées à cette fin dans les mêmes conditions. (CMR-12)
- 5.57(NOC) L'utilisation des bandes 14-19,95 kHz, 20,05-70 kHz et 70-90 kHz (72-84 kHz et 86-90 kHz en Région 1) par le service mobile maritime est limitée aux stations côtières radiotélégraphiques (A1A et F1B seulement). Exceptionnellement, l'utilisation d'émissions de la classe J2B ou J7B est autorisée à condition que la largeur de bande nécessaire ne dépasse pas celle qui correspond normalement aux émissions des classes A1A ou F1B dans les bandes considérées.
- 5.60(NOC) Dans les bandes 70-90 kHz (70-86 kHz en Région 1) et 110-130 kHz (112-130 kHz en Région 1), les systèmes de radionavigation par impulsions peuvent être utilisés à la condition qu'ils ne causent pas de brouillage préjudiciable aux autres services auxquels ces bandes sont attribuées.



**FEUILLET: 2b**

- 5.60(NOC) Dans les bandes 70-90 kHz (70-86 kHz en Région 1) et 110-130 kHz (112-130 kHz en Région 1), les systèmes de radionavigation par impulsions peuvent être utilisés à la condition qu'ils ne causent pas de brouillage préjudiciable aux autres services auxquels ces bandes sont attribuées.
- 5.62(NOC) Les administrations qui exploitent des stations du service de radionavigation dans la bande 90-110 kHz sont instamment priées d'en coordonner les caractéristiques techniques et d'exploitation de manière à éviter des brouillages préjudiciables aux services assurés par ces stations.
- 5.64(NOC) Les émissions de classes A1A ou F1B, A2C, A3C, F1C ou F3C sont seules autorisées pour les stations du service fixe dans les bandes attribuées à ce service entre 90 kHz et 160 kHz (148,5 kHz en Région 1) et pour les stations du service mobile maritime dans les bandes attribuées à ce service entre 110 kHz et 160 kHz (148,5 kHz en Région 1). Exceptionnellement, les émissions de la classe J2B ou J7B sont également autorisées dans la bande 110-160 kHz (148,5 kHz en Région 1) pour les stations du service mobile maritime.

**FEUILLET: 3a**

RR			
REGION 1	REGION 2	REGION 3	kHz
FIXE MOBILE MARITIME 5.64-5.67	FIXE MOBILE MARITIME 5.64	FIXE MOBILE MARITIME RADIONAVIGATION 5.64	130,00 135,70
FIXE MOBILE MARITIME Amateur 5.64-5.67-5.67A-5.67B	FIXE MOBILE MARITIME Amateur 5.64-5.67A	FIXE MOBILE MARITIME RADIONAVIGATION Amateur 5.64-5.67A-5.67B	137,80
FIXE MOBILE MARITIME 5.64-5.67	FIXE MOBILE MARITIME 5.64	FIXE MOBILE MARITIME RADIONAVIGATION 5.64	148,50
RADIODIFFUSION			160,00
	FIXE	FIXE Radionavigation aéronautique	190,00
	RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE		200,00
5.68-5.69-5.70	RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE Mobile aéronautique	RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE	255,00
RADIODIFFUSION RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE			275,00
5.70	RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE Mobile aéronautique Radionavigation maritime		283,50
RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE RADIONAVIGATION MARITIME (radiophares)			285,00
5.73-5.74	RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE RADIONAVIGATION MARITIME (radiophares)		315,00

REGION 1					REGION 2					REGION 3				
France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes
	FIX MBM	DEF ARCEP DEF	PRIO	5.64 A7		FIX MBM	DEF ARCEP	PRIO	5.64 A7		FIX MBM	DEF TTOM	PRIO	5.64 A7
	FIX MBM ama	DEF ARCEP DEF ARCEP	PRIO	5.64 5.67A A7		FIX MBM ama	DEF ARCEP ARCEP	PRIO	5.64 5.67A A7		FIX MBM ama	DEF TTOM HCR	PRIO	5.64 5.67A A7
	FIX MBM	DEF ARCEP DEF	PRIO	5.64 A7		FIX MBM	DEF ARCEP	PRIO	5.64 A7		FIX MBM	DEF TTOM	PRIO	5.64 A7
	RTV	ARCOM	EXCL	F2 F3 A7										
						FIX	DEF ARCEP	PRIO	A7		FIX	DEF TTOM	PRIO	A7
						RNA	AC DEF	EGAL	A7		RNA	AC DEF	EGAL	A7
	RNA RTV	AC DEF ARCOM	EGAL	F3 A7										
						RNA mm	AC DEF DEF PNM	EGAL	A7					
	RNM RNA	PNM DEF AC DEF	PRIO	5.73 5.74 F5 A7										
						RNM RNA	PNM DEF AC DEF	PRIO	5.73 F5 A7		RNM RNA	PNM DEF AC DEF	PRIO	5.73 F5 A7

**FEUILLET: 3b**

- 5.64(NOC) Les émissions de classes A1A ou F1B, A2C, A3C, F1C ou F3C sont seules autorisées pour les stations du service fixe dans les bandes attribuées à ce service entre 90 kHz et 160 kHz (148,5 kHz en Région 1) et pour les stations du service mobile maritime dans les bandes attribuées à ce service entre 110 kHz et 160 kHz (148,5 kHz en Région 1). Exceptionnellement, les émissions de la classe J2B ou J7B sont également autorisées dans la bande 110-160 kHz (148,5 kHz en Région 1) pour les stations du service mobile maritime.
- 5.67A(NOC) La puissance rayonnée maximale des stations du service d'amateur utilisant des fréquences dans la bande 135,7-137,8 kHz ne doit pas dépasser 1 W (p.i.r.e.) et ces stations ne doivent pas causer de brouillage préjudiciable aux stations du service de radionavigation exploitées dans les pays énumérés au numéro 5.67. (CMR-07)
- 5.73(NOC) La bande 285-325 kHz (283,5-325 kHz en Région 1) attribuée au service de radionavigation maritime peut être utilisée pour la transmission d'informations supplémentaires utiles à la navigation, à l'aide de techniques à bande étroite, à condition de ne pas causer de brouillages préjudiciables aux stations de radiophare exploitées dans le cadre du service de radionavigation. (CMR-97)
- 5.74(NOC) Attribution additionnelle: en Région 1, la bande de fréquences 285,3-285,7 kHz est, de plus, attribuée au service de radionavigation maritime (autre que radiophares) à titre primaire.
- F2(NOC) Attribution additionnelle : en métropole, FHO pour AC pour ses besoins limités dans la bande 161,875-162,125 kHz. A titre informatif, dans la perspective d'une exploitation simultanée de la bande 161,875-162,125 kHz en métropole par AC et ARCOM, un accord entre le ministère de l'environnement, de l'énergie et de la mer et l'ARCOM définira préalablement les conditions d'utilisation de la bande.
- F3(NOC) Attribution de remplacement : à La Réunion et à Mayotte, dans la bande 200-283,5 kHz, remplacement de RTV par RNA avec statut EGAL pour AC et DEF.
- F5(NOC) AC assure la coordination pour le système RANA sur les côtes dans les bandes 283,5-315 kHz, en R1, et 285-315 kHz, en R2 et R3, et dans la bande et 405-415 kHz.

**FEUILLET: 4a**

RR			
REGION 1	REGION 2	REGION 3	kHz
RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE Radionavigation maritime 5.73-5.75	RADIONAVIGATION MARITIME (radiophares) Radionavigation aéronautique 5.73	RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE RADIONAVIGATION MARITIME (radiophares) 5.73	315,00
RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE 5.76	RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE Mobile aéronautique Radionavigation maritime 5.76	RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE Mobile aéronautique	325,00
	RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE Mobile aéronautique		335,00
			405,00
			415,00
MOBILE MARITIME RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE 5.79	MOBILE MARITIME Radionavigation aéronautique 5.77-5.78-5.79-5.80-5.82		435,00
MOBILE MARITIME Radionavigation aéronautique 5.77-5.79-5.82			472,00
	MOBILE MARITIME Amateur Radionavigation aéronautique 5.77-5.79-5.80-5.80A-5.80B-5.82		479,00
MOBILE MARITIME Radionavigation aéronautique 5.77-5.79-5.79A-5.82	MOBILE MARITIME Radionavigation aéronautique 5.77-5.79-5.79A-5.80-5.82		495,00
	MOBILE MARITIME 5.82C		505,00

REGION 1					REGION 2					REGION 3				
France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes
	RNA	AC DEF	EGAL	5.73 F5a A7		RNM	PNM DEF	PRIO	5.73 A7		RNA	AC DEF	EGAL	5.73 F5a A7
	mm	DEF PNM				rna	AC DEF				RNM	DEF PNM		
	RNA	AC DEF	EGAL	F5a A7		RNA	AC DEF	EGAL	F5a A7		RNA	AC DEF	EGAL	F5a A7
	mm	PNM				mm	PNM							
						RNA	AC DEF	EGAL	F5a A7					
	RNV	AC ARCEP DEF PNM	EGAL	5.76 F5 A7		RNV	AC ARCEP DEF PNM	EGAL	5.76 F5 A7		RNV	AC DEF PNM TTOM	EGAL	5.76 F5 A7
	RNA	AC DEF	EGAL	5.79 F5a A7		MBM	ARCEP DEF PNM	EGAL	5.79 5.80 5.82 A7		MBM	DEF PNM TTOM	EGAL	5.77 5.79 5.82 F5a A7
	mbm	ARCEP DEF PNM				rna	DEF				RNA	AC DEF		
	MBM	ARCEP DEF PNM	EGAL	5.79 5.82 A7										
	rna	AC DEF												
	MBM	ARCEP DEF PNM	EGAL	5.79 5.80A 5.82 A7		MBM	ARCEP DEF PNM	EGAL	5.79 5.80 5.80A 5.82 A7		MBM	DEF PNM TTOM	EGAL	5.77 5.79 5.80A 5.82 A7
	ama	ARCEP				ama	ARCEP				RNA	AC DEF		
	rna	AC DEF				rna	DEF				ama	HCR		
	MBM	ARCEP DEF PNM	EGAL	5.79 5.79A 5.82 A4 A7		MBM	ARCEP DEF PNM	EGAL	5.79 5.80 5.82 A4 A7		MBM	DEF PNM TTOM	EGAL	5.77 5.79 5.79A 5.82 A4 A7
	rna	AC DEF				rna	DEF				RNA	AC DEF		
	MBM	PNM	EXCL	5.82C A7		MBM	PNM	EXCL	5.82C A7		MBM	PNM	EXCL	5.82C A7

**FEUILLET: 4b**

- 5.73(NOC) La bande 285-325 kHz (283,5-325 kHz en Région 1) attribuée au service de radionavigation maritime peut être utilisée pour la transmission d'informations supplémentaires utiles à la navigation, à l'aide de techniques à bande étroite, à condition de ne pas causer de brouillages préjudiciables aux stations de radiophare exploitées dans le cadre du service de radionavigation. (CMR-97)
- 5.76(NOC) La fréquence 410 kHz est destinée à la radiogoniométrie dans le service de radionavigation maritime. Les autres services de radionavigation auxquels la bande 405-415 kHz est attribuée ne doivent pas causer de brouillage préjudiciable à la radiogoniométrie dans la bande 406,5-413,5 kHz.
- 5.77(MOD) Catégorie de service différente: dans les pays suivants: Australie, Chine, Collectivités d'outre-mer françaises de la Région 3, Corée (Rép. de), Inde, Iran (République islamique d'), Japon, Pakistan, Papouasie-Nouvelle-Guinée, Rép. pop. dém. de Corée et Sri Lanka, l'attribution de la bande de fréquences 415-495 kHz au service de radionavigation aéronautique est à titre primaire. Dans les pays suivants: Arménie, Azerbaïdjan, Bélarus, Kazakhstan, Lettonie, Fédération de Russie, Ouzbékistan et Kirghizistan, l'attribution de la bande de fréquences 435-495 kHz au service de radionavigation aéronautique est à titre primaire. Les administrations de tous les pays susmentionnés adopteront toutes les mesures pratiquement envisageables pour que les stations de radionavigation aéronautique fonctionnant dans la bande de fréquences 435-495 kHz ne brouillent pas la réception par les stations côtières des émissions provenant des stations de navire sur les fréquences réservées à leur usage dans le monde entier. (CMR-19)
- 5.79(MOD) Dans le service mobile maritime, les bandes de fréquences 415-495 kHz et 505-526,5 kHz sont limitées à la radiotélégraphie et peuvent également être utilisées pour le système NAVDAT conformément à la version la plus récente de la Recommandation UIT-R M.2010, sous réserve d'un accord entre les administrations intéressées et celles dont les services sont susceptibles d'être affectés. Les stations d'émission du système NAVDAT sont limitées aux stations côtières. (CMR-19)
- 5.79A(NOC) Lorsqu'elles établissent des stations côtières du service NAVTEX sur les fréquences 490 kHz, 518 kHz et 4 209,5 kHz, les administrations sont instamment invitées à en coordonner les caractéristiques opérationnelles conformément aux procédures de l'Organisation maritime internationale (OMI) (voir la Résolution 339 (Rév.CMR-07)). (CMR-07)
- 5.80(NOC) Dans la Région 2, l'utilisation de la bande 435-495 kHz par le service de radionavigation aéronautique est limitée aux balises non directionnelles qui n'emploient pas la transmission téléphonique.
- 5.80A(NOC) La puissance isotrope rayonnée équivalente (p.i.r.e.) maximale des stations du service d'amateur utilisant des fréquences dans la bande 472-479 kHz ne doit pas dépasser 1 W. Les administrations peuvent porter cette limite de p.i.r.e. à 5 W sur les parties de leur territoire éloignées de plus de 800 km des frontières des pays suivants: Algérie, Arabie saoudite, Azerbaïdjan, Bahreïn, Bélarus, Chine, Comores, Djibouti, Egypte, Emirats arabes unis, Fédération de Russie, Iran (République islamique d'), Iraq, Jordanie, Kazakhstan, Koweït, Liban, Libye, Maroc, Mauritanie, Oman, Ouzbékistan, Qatar, République arabe syrienne, Kirghizistan, Somalie, Soudan, Tunisie, Ukraine et Yémen. Dans cette bande de fréquences, les stations du service d'amateur ne doivent pas causer de brouillage préjudiciable aux stations du service de radionavigation aéronautique, ni demander à être protégées vis-à-vis de ces stations. (CMR-12)
- 5.82(NOC) Dans le service mobile maritime, la fréquence 490 kHz doit être utilisée exclusivement pour l'émission par les stations côtières d'alertes concernant la navigation et la météorologie et de renseignements urgents destinés aux navires, à l'aide de la télégraphie à impression directe à bande étroite. Les conditions d'emploi de la fréquence 490 kHz sont prescrites dans les Articles 31 et 52. En utilisant la bande de fréquences 415-495 kHz pour le service de radionavigation aéronautique, les administrations sont priées de faire en sorte qu'aucun brouillage préjudiciable ne soit causé à la fréquence 490 kHz. En utilisant la bande de fréquences 472-479 kHz pour le service d'amateur, les administrations doivent faire en sorte qu'aucun brouillage préjudiciable ne soit causé à la fréquence 490 kHz. (CMR-12)
- 5.82C(ADD) La bande de fréquences 495-505 kHz est utilisée pour le système NAVDAT international, conformément à la version la plus récente de la Recommandation UIT-R M.2010. Les stations d'émission du système NAVDAT sont limitées aux stations côtières. (CMR-19)
- F5(NOC) AC assure la coordination pour le système RANA sur les côtes dans les bandes 283,5-315 kHz, en R1, et 285-315 kHz, en R2 et R3, et dans la bande et 405-415 kHz.
- F5a(NOC) AC est coordonnateur désigné dans les bandes 315-405 kHz et 415-435 kHz.

**FEUILLET: 5a**

RR			
REGION 1	REGION 2	REGION 3	kHz
MOBILE MARITIME RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE	MOBILE MARITIME	MOBILE MARITIME RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE Mobile aéronautique Mobile terrestre	505,00
	5.79		510,00
	MOBILE MARITIME RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE		525,00
	5.79A-5.84		526,50
5.79-5.79A-5.84 RADIODIFFUSION	RADIODIFFUSION RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE	5.79-5.79A-5.84	526,50
	5.86	RADIODIFFUSION Mobile	535,00
5.87-5.87A	RADIODIFFUSION	RADIODIFFUSION	1 605,00
	RADIODIFFUSION	RADIODIFFUSION	1 606,50
5.90-5.92 FIXE MOBILE MARITIME MOBILE TERRESTRE	5.89-5.90	FIXE MOBILE RADIOLOCALISATION RADIONAVIGATION	1 625,00
			1 635,00
5.93 RADIOLOCALISATION	FIXE MOBILE RADIODIFFUSION Radiolocalisation		1 635,00
5.90-5.92-5.96 FIXE MOBILE MARITIME MOBILE TERRESTRE	5.89-5.90		1 705,00
	FIXE MOBILE RADIOLOCALISATION RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE	5.91	1 800,00

REGION 1					REGION 2					REGION 3				
France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes
	MBM	ARCEP DEF PNM	EGAL	5.79 5.79A 5.84 A4 A7		MBM	ARCEP DEF PNM	EGAL	5.79 A7		MBM	DEF PNM TTOM	EGAL	5.79 5.79A 5.84 A4 A7
	RNA	AC DEF					RNA	AC DEF			RNA	AC DEF		
						MBM	ARCEP DEF PNM	EGAL	5.79A 5.84 A4 A7					
						RNA	AC DEF	EGAL	5.86 A7					
						RTV	ARCOM				RTV	ARCOM	EXCL	A7
	RTV	ARCOM	EXCL	F6 A7							RTV mbo	DEF TTOM		
						RTV	ARCOM	EXCL	A7		RTV	ARCOM	EXCL	F6 A7
						RTV	ARCOM	EXCL	5.89 5.90 A7					
	MBM	ARCEP DEF	EGAL	5.90 5.92 A7							FIX MBO	DEF TTOM	EGAL	A7
	MBR	ARCEP									LOC	DEF PNM TTOM		
	RRP	ARCEP DEF PNM									RNM	PNM		
	LOC	ARCEP DEF PNM	EGAL	A7			RTV FIX MBO loc	ARCOM ARCEP DEF ARCEP DEF	PRIO	5.89 5.90 A7				
	FIX	ARCEP DEF	EGAL	5.90 5.92 A7										
	MBM MBR RRP	ARCEP DEF PNM												
							FIX MBO LOC	ARCEP DEF ARCEP DEF PNM	EGAL	A7				

**FEUILLET: 5b**

- 5.79(MOD) Dans le service mobile maritime, les bandes de fréquences 415-495 kHz et 505-526,5 kHz sont limitées à la radiotélégraphie et peuvent également être utilisées pour le système NAVDAT conformément à la version la plus récente de la Recommandation UIT-R M.2010, sous réserve d'un accord entre les administrations intéressées et celles dont les services sont susceptibles d'être affectés. Les stations d'émission du système NAVDAT sont limitées aux stations côtières. (CMR-19)
- 5.79A(NOC) Lorsqu'elles établissent des stations côtières du service NAVTEX sur les fréquences 490 kHz, 518 kHz et 4 209,5 kHz, les administrations sont instamment invitées à en coordonner les caractéristiques opérationnelles conformément aux procédures de l'Organisation maritime internationale (OMI) (voir la Résolution 339 (Rév.CMR-07)). (CMR-07)
- 5.84(NOC) Les conditions d'emploi de la fréquence 518 kHz par le service mobile maritime sont fixées dans les Articles 31 et 52. (CMR-07)
- 5.86(NOC) En Région 2, dans la bande 525-535 kHz, la puissance de l'onde porteuse des stations de radiodiffusion ne doit pas dépasser 1 kW pendant le jour et 250 W pendant la nuit.
- 5.89(NOC) Dans la Région 2, l'utilisation de la bande 1 605-1 705 kHz par les stations du service de radiodiffusion est subordonnée au Plan établi par la Conférence administrative régionale des radiocommunications (Rio de Janeiro, 1988). L'examen des assignations de fréquence aux stations des services fixe et mobile dans la bande 1 625-1 705 kHz doit tenir compte des allotissements figurant dans le Plan établi par la Conférence administrative régionale des radiocommunications (Rio de Janeiro, 1988).
- 5.90(NOC) Dans la bande 1 605-1 705 kHz, lorsqu'une station de radiodiffusion de la Région 2 est concernée, la zone de service des stations du service mobile maritime dans la Région 1 doit être limitée à celle assurée par la propagation par onde de sol.
- 5.92(NOC) Des pays de la Région 1 utilisent des systèmes de radiorepérage dans les bandes 1 606,5-1 625 kHz, 1 635-1 800 kHz, 1 850-2 160 kHz, 2 194-2 300 kHz, 2 502-2 850 kHz et 3 500-3 800 kHz, sous réserve de l'accord obtenu au titre du numéro 9.21. La puissance moyenne rayonnée de ces stations ne doit pas dépasser 50 W.
- F6(NOC) Attribution supplémentaire : RNA pour AC et DEF dans les bandes 526,5-1 606,5 kHz en R1 et 535-1 606,5 kHz en R3.



**FEUILLET: 6b**

- 5.92(NOC) Des pays de la Région 1 utilisent des systèmes de radiorepérage dans les bandes 1 606,5-1 625 kHz, 1 635-1 800 kHz, 1 850-2 160 kHz, 2 194-2 300 kHz, 2 502-2 850 kHz et 3 500-3 800 kHz, sous réserve de l'accord obtenu au titre du numéro 9.21. La puissance moyenne rayonnée de ces stations ne doit pas dépasser 50 W.
- 5.97(NOC) En Région 3, la fréquence de travail du système Loran est soit 1 850 kHz, soit 1 950 kHz; les bandes occupées sont respectivement 1 825-1 875 kHz et 1 925-1 975 kHz. Les autres services auxquels est attribuée la bande 1 800-2 000 kHz peuvent employer n'importe quelle fréquence de cette bande à condition de ne pas causer de brouillage préjudiciable au système Loran fonctionnant sur les fréquences 1 850 kHz ou 1 950 kHz.
- 5.103(NOC) En Région 1, en faisant des assignations aux stations des services fixe et mobile dans les bandes 1 850-2 045 kHz, 2 194-2 498 kHz, 2 502-2 625 kHz et 2 650-2 850 kHz, les administrations doivent tenir compte des besoins particuliers du service mobile maritime.
- 5.104(NOC) En Région 1, l'utilisation de la bande 2 025-2 045 kHz par le service des auxiliaires de la météorologie est limitée aux stations de bouées océanographiques.
- 5.105(NOC) En Région 2, excepté au Groenland, les stations côtières et les stations de navire qui utilisent la radiotéléphonie dans la bande 2 065-2 107 kHz sont limitées aux émissions de la classe J3E, la puissance en crête ne dépassant pas 1 kW. Il convient qu'elles utilisent, de préférence, les fréquences porteuses suivantes: 2 065,0 kHz, 2 079,0 kHz, 2 082,5 kHz, 2 086,0 kHz, 2 093,0 kHz, 2 096,5 kHz, 2 100,0 kHz et 2 103,5 kHz. En Argentine et en Uruguay, on utilise aussi à cet effet les fréquences porteuses 2 068,5 kHz et 2 075,5 kHz, les fréquences comprises dans la bande 2 072-2 075,5 kHz étant utilisées conformément au numéro 52.165.
- 5.106(NOC) En Régions 2 et 3, sous réserve de ne pas causer de brouillage préjudiciable au service mobile maritime, les fréquences comprises entre 2 065 kHz et 2 107 kHz peuvent être utilisées par les stations du service fixe communiquant uniquement à l'intérieur des frontières nationales. La puissance moyenne de ces stations ne doit pas dépasser 50 W. Lors de la notification de ces fréquences, il conviendra d'attirer l'attention du Bureau sur ces dispositions.
- F7(NOC) Attribution additionnelle : en Polynésie française, AMA pour HCR avec statut EGAL dans la bande 1 810-1 830 kHz.



**FEUILLET: 7b**

- 5.92(NOC) Des pays de la Région 1 utilisent des systèmes de radiorepérage dans les bandes 1 606,5-1 625 kHz, 1 635-1 800 kHz, 1 850-2 160 kHz, 2 194-2 300 kHz, 2 502-2 850 kHz et 3 500-3 800 kHz, sous réserve de l'accord obtenu au titre du numéro 9.21. La puissance moyenne rayonnée de ces stations ne doit pas dépasser 50 W.
- 5.103(NOC) En Région 1, en faisant des assignations aux stations des services fixe et mobile dans les bandes 1 850-2 045 kHz, 2 194-2 498 kHz, 2 502-2 625 kHz et 2 650-2 850 kHz, les administrations doivent tenir compte des besoins particuliers du service mobile maritime.
- 5.108(NOC) La fréquence porteuse 2 182 kHz est une fréquence internationale de détresse et d'appel en radiotéléphonie. Les conditions d'emploi de la bande 2 173,5-2 190,5 kHz sont fixées dans les Articles 31 et 52. (CMR-07)
- 5.109(NOC) Les fréquences 2 187,5 kHz, 4 207,5 kHz, 6 312 kHz, 8 414,5 kHz, 12 577 kHz et 16 804,5 kHz sont des fréquences internationales de détresse pour l'appel sélectif numérique. Les conditions d'emploi de ces fréquences sont fixées dans l'Article 31.
- 5.110(NOC) Les fréquences 2 174,5 kHz, 4 177,5 kHz, 6 268 kHz, 8 376,5 kHz, 12 520 kHz et 16 695 kHz sont des fréquences internationales de détresse pour la télégraphie à impression directe à bande étroite. Les conditions d'emploi de ces fréquences sont fixées dans l'Article 31.
- 5.111(NOC) Les fréquences porteuses 2 182 kHz, 3 023 kHz, 5 680 kHz et 8 364 kHz, ainsi que les fréquences 121,5 MHz, 156,525 MHz, 156,8 MHz et 243 MHz peuvent, de plus, être utilisées, conformément aux procédures en vigueur pour les services de radiocommunication de Terre, pour les opérations de recherche et de sauvetage des véhicules spatiaux habités. Les conditions d'emploi de ces fréquences sont fixées dans l'Article 31. Il en est de même pour les fréquences 10 003 kHz, 14 993 kHz et 19 993 kHz, mais pour chacune de celles-ci, les émissions doivent être limitées à une bande de  $\pm 3$  kHz de part et d'autre de la fréquence. (CMR-07)
- F9(NOC) Attribution additionnelle : à La Réunion et à Mayotte, FIX et MXR pour AC, ARCEP, DEF et INT avec statut EGAL dans les bandes 2 194-2 300 kHz, 2 502-2 625 kHz et 3 155-3 200 kHz.



**FEUILLET: 8b**

- 5.92(NOC) Des pays de la Région 1 utilisent des systèmes de radiorepérage dans les bandes 1 606,5-1 625 kHz, 1 635-1 800 kHz, 1 850-2 160 kHz, 2 194-2 300 kHz, 2 502-2 850 kHz et 3 500-3 800 kHz, sous réserve de l'accord obtenu au titre du numéro 9.21. La puissance moyenne rayonnée de ces stations ne doit pas dépasser 50 W.
- 5.103(NOC) En Région 1, en faisant des assignations aux stations des services fixe et mobile dans les bandes 1 850-2 045 kHz, 2 194-2 498 kHz, 2 502-2 625 kHz et 2 650-2 850 kHz, les administrations doivent tenir compte des besoins particuliers du service mobile maritime.
- 5.113(NOC) Pour les conditions d'emploi des bandes 2 300-2 495 kHz (2 498 kHz en Région 1), 3 200-3 400 kHz, 4 750-4 995 kHz et 5 005-5 060 kHz par le service de radiodiffusion, voir les numéros 5.16 à 5.20, 5.21 et 23.3 à 23.10.
- F9(NOC) Attribution additionnelle : à La Réunion et à Mayotte, FIX et MXR pour AC, ARCEP, DEF et INT avec statut EGAL dans les bandes 2 194-2 300 kHz, 2 502-2 625 kHz et 3 155-3 200 kHz.
- F10(NOC) L'attribution RTV est limitée aux zones tropicales dans les bandes 2 300-2 498 kHz, 3 200-3 400 kHz, 4 750-4 995 kHz et 5 005-5 060 kHz.

## FEUILLET: 9a

RR				kHz
REGION 1	REGION 2	REGION 3		
MOBILE AÉRONAUTIQUE (R)				2 850,00
5.111-5.115	MOBILE AÉRONAUTIQUE (OR)			3 025,00
FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique (R)				3 155,00
5.116-5.117	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique (R) RADIODIFFUSION			3 200,00
5.113-5.116	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique RADIODIFFUSION			3 230,00
5.113-5.116-5.118	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique RADIODIFFUSION			3 400,00
MOBILE AÉRONAUTIQUE (R)				3 500,00

REGION 1					REGION 2					REGION 3				
France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes
	MAR	AC	EXCL	5.111 5.115 A4 A7		MAR	AC	EXCL	5.111 5.115 A4 A7		MAR	AC	EXCL	5.111 5.115 A4 A7
	MAO	DEF	EXCL	A7		MAO	DEF	EXCL	A7		MAO	DEF	EXCL	A7
	FIX	AC ARCEP DEF INT	EGAL	5.116 F9 A7		FIX	AC ARCEP DEF INT	EGAL	5.116 A7		FIX	AC DEF HCR TTOM	EGAL	5.116 A7
	MBM	ARCEP DEF				MXR	ARCEP DEF INT				MXR	DEF HCR TTOM		
	MBR	ARCEP DEF INT												
	FIX	AC ARCEP DEF INT	EGAL	5.113 5.116 F10 A7		FIX	AC ARCEP DEF INT	EGAL	5.113 5.116 F10 A7		FIX	AC DEF HCR TTOM	EGAL	5.113 5.116 F10 A7
	MXR	ARCEP DEF INT				MXR	ARCEP DEF INT				MXR	DEF HCR TTOM		
	RTV	ARCOM				RTV	ARCOM				RTV	ARCOM		
	FIX	AC ARCEP DEF INT	EGAL	5.113 5.116 F10 A7		FIX	AC ARCEP DEF INT	EGAL	5.113 5.116 F10 A7		FIX	AC DEF HCR TTOM	EGAL	5.113 5.116 F10 A7
	MXA	ARCEP DEF INT				MXA	ARCEP DEF INT				MXA	DEF HCR TTOM		
	RTV	ARCOM				RTV	ARCOM				RTV	ARCOM		
	MAR	AC	EXCL	A7		MAR	AC	EXCL	A7		MAR	AC	EXCL	A7

**FEUILLET: 9b**

- 5.111(NOC) Les fréquences porteuses 2 182 kHz, 3 023 kHz, 5 680 kHz et 8 364 kHz, ainsi que les fréquences 121,5 MHz, 156,525 MHz, 156,8 MHz et 243 MHz peuvent, de plus, être utilisées, conformément aux procédures en vigueur pour les services de radiocommunication de Terre, pour les opérations de recherche et de sauvetage des véhicules spatiaux habités. Les conditions d'emploi de ces fréquences sont fixées dans l'Article 31. Il en est de même pour les fréquences 10 003 kHz, 14 993 kHz et 19 993 kHz, mais pour chacune de celles-ci, les émissions doivent être limitées à une bande de  $\pm 3$  kHz de part et d'autre de la fréquence. (CMR-07)
- 5.113(NOC) Pour les conditions d'emploi des bandes 2 300-2 495 kHz (2 498 kHz en Région 1), 3 200-3 400 kHz, 4 750-4 995 kHz et 5 005-5 060 kHz par le service de radiodiffusion, voir les numéros 5.16 à 5.20, 5.21 et 23.3 à 23.10.
- 5.115(NOC) Les fréquences porteuses (fréquences de référence) 3 023 kHz et 5 680 kHz peuvent, de plus, être utilisées par les stations du service mobile maritime qui participent à des opérations de recherche et de sauvetage coordonnées, dans les conditions prévues dans l'Article 31. (CMR-07)
- 5.116(NOC) Les administrations sont instamment priées d'autoriser l'utilisation de la bande 3 155-3 195 kHz afin de mettre à disposition, sur une base mondiale, une voie pour des appareils de correction auditive sans fil de faible puissance. Elles pourront assigner pour ces mêmes appareils des voies supplémentaires dans les bandes comprises entre 3 155 kHz et 3 400 kHz afin de faire face à des besoins locaux. Il convient de noter que les fréquences de la gamme comprise entre 3 000 kHz et 4 000 kHz conviennent aux appareils de correction auditive destinés à fonctionner à de courtes distances dans le champ d'induction.
- F9(NOC) Attribution additionnelle : à La Réunion et à Mayotte, FIX et MXR pour AC, ARCEP, DEF et INT avec statut EGAL dans les bandes 2 194-2 300 kHz, 2 502-2 625 kHz et 3 155-3 200 kHz.
- F10(NOC) L'attribution RTV est limitée aux zones tropicales dans les bandes 2 300-2 498 kHz, 3 200-3 400 kHz, 4 750-4 995 kHz et 5 005-5 060 kHz.

## FEUILLET: 10a

RR			
REGION 1	REGION 2	REGION 3	kHz
AMATEUR FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique	AMATEUR	AMATEUR FIXE MOBILE	3 500,00
	5.119		3 750,00
	AMATEUR FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique (R)		3 800,00
5.92			3 800,00
FIXE MOBILE AÉRONAUTIQUE (OR) MOBILE TERRESTRE			3 900,00
MOBILE AÉRONAUTIQUE (OR)		MOBILE AÉRONAUTIQUE RADIODIFFUSION	3 950,00
5.123			3 950,00
FIXE RADIODIFFUSION		FIXE RADIODIFFUSION	4 000,00
	5.122-5.125	5.126	4 000,00
	FIXE MOBILE MARITIME		4 063,00
5.126-5.127			4 063,00

REGION 1					REGION 2					REGION 3				
France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes
	AMA FIX	ARCEP AC ARCEP DEF INT	EGAL	5.92 A7		AMA	ARCEP		A7		AMA FIX	HCR AC DEF HCR TTOM	EGAL	A7
	MXA	ARCEP DEF INT PNM									MBO	DEF HCR TTOM		
	RRP	ARCEP DEF PNM												
						AMA FIX	ARCEP AC ARCEP DEF INT	EGAL	A7					
						MXR	ARCEP DEF INT							
	FIX	AC ARCEP DEF INT	EGAL	A7										
	MAO	ARCEP DEF												
	MBR	ARCEP DEF INT												
	MAO	DEF	EXCL	A7							MBA	DEF	EXCL	A7
	FIX	AC ARCEP DEF INT	EGAL	A7							FHO FIX	TTOM AC DEF HCR TTOM	EGAL	5.126 A7
	RTV	ARCOM									RTV	ARCOM		
	FIX	AC ARCEP DEF INT	EGAL	5.127 A7		FIX	AC ARCEP DEF INT	EGAL	5.127 A7		FHO FIX	TTOM AC DEF HCR TTOM	EGAL	5.126 5.127 A7
	MBM	ARCEP DEF				MBM	ARCEP DEF				MBM	DEF TTOM		

**FEUILLET: 10b**

- 5.92(NOC) Des pays de la Région 1 utilisent des systèmes de radiorepérage dans les bandes 1 606,5-1 625 kHz, 1 635-1 800 kHz, 1 850-2 160 kHz, 2 194-2 300 kHz, 2 502-2 850 kHz et 3 500-3 800 kHz, sous réserve de l'accord obtenu au titre du numéro 9.21. La puissance moyenne rayonnée de ces stations ne doit pas dépasser 50 W.
- 5.126(NOC) En Région 3, les stations des services auxquels est attribuée la bande 3 995-4 005 kHz peuvent émettre des fréquences étalon et des signaux horaires.
- 5.127(NOC) L'utilisation de la bande 4 000-4 063 kHz par le service mobile maritime est limitée aux stations de navire fonctionnant en radiotéléphonie (voir le numéro 52.220 et l'Appendice 17).



**FEUILLET: 11b**

- 5.79A(NOC) Lorsqu'elles établissent des stations côtières du service NAVTEX sur les fréquences 490 kHz, 518 kHz et 4 209,5 kHz, les administrations sont instamment invitées à en coordonner les caractéristiques opérationnelles conformément aux procédures de l'Organisation maritime internationale (OMI) (voir la Résolution 339 (Rév.CMR-07)). (CMR-07)
- 5.109(NOC) Les fréquences 2 187,5 kHz, 4 207,5 kHz, 6 312 kHz, 8 414,5 kHz, 12 577 kHz et 16 804,5 kHz sont des fréquences internationales de détresse pour l'appel sélectif numérique. Les conditions d'emploi de ces fréquences sont fixées dans l'Article 31.
- 5.110(NOC) Les fréquences 2 174,5 kHz, 4 177,5 kHz, 6 268 kHz, 8 376,5 kHz, 12 520 kHz et 16 695 kHz sont des fréquences internationales de détresse pour la télégraphie à impression directe à bande étroite. Les conditions d'emploi de ces fréquences sont fixées dans l'Article 31.
- 5.113(NOC) Pour les conditions d'emploi des bandes 2 300-2 495 kHz (2 498 kHz en Région 1), 3 200-3 400 kHz, 4 750-4 995 kHz et 5 005-5 060 kHz par le service de radiodiffusion, voir les numéros 5.16 à 5.20, 5.21 et 23.3 à 23.10.
- 5.128(MOD) Les fréquences des bandes 4 063-4 123 kHz et 4 130-4 438 kHz peuvent être utilisées exceptionnellement par des stations du service fixe, d'une puissance moyenne ne dépassant pas 50 W, pour communiquer uniquement à l'intérieur des frontières du pays dans lequel elles sont situées, à condition que des brouillages préjudiciables ne soient pas causés au service mobile maritime. En outre, dans les pays suivants: Afghanistan, Argentine, Arménie, Bélarus, Botswana, Burkina Faso, Centrafricaine (Rép.), Chine, Fédération de Russie, Géorgie, Inde, Kazakhstan, Mali, Niger, Pakistan, Kirghizistan, Tadjikistan, Tchad, Turkménistan et Ukraine, dans les bandes de fréquences 4 063-4 123 kHz, 4 130-4 133 kHz et 4 408-4 438 kHz, les stations du service fixe, d'une puissance moyenne ne dépassant pas 1 kW, peuvent être exploitées, à condition qu'elles soient situées à au moins 600 km des côtes et qu'aucun brouillage préjudiciable ne soit causé au service mobile maritime. (CMR-19)
- 5.130(NOC) Les conditions d'emploi des fréquences porteuses 4 125 kHz et 6 215 kHz sont fixées dans les Articles 31 et 52. (CMR-07)
- 5.131(NOC) La fréquence 4 209,5 kHz est utilisée exclusivement pour l'émission par les stations côtières d'avertissements concernant la météorologie et la navigation et de renseignements urgents destinés aux navires, par des techniques d'impression directe à bande étroite. (CMR-97)
- 5.132(NOC) Les fréquences 4 210 kHz, 6 314 kHz, 8 416,5 kHz, 12 579 kHz, 16 806,5 kHz, 19 680,5 kHz, 22 376 kHz et 26 100,5 kHz sont les fréquences internationales pour la diffusion de renseignements relatifs à la sécurité maritime (MSI) (voir l'Appendice 17).
- 5.132A(NOC) Les stations du service de radiolocalisation ne doivent pas causer de brouillages préjudiciables aux stations fonctionnant dans les services fixe ou mobile ni demander à être protégées vis-à-vis de ces stations. Les applications du service de radiolocalisation sont limitées aux radars océanographiques exploités conformément à la Résolution 612 (Rév.CMR-12). (CMR-12)
- F10(NOC) L'attribution RTV est limitée aux zones tropicales dans les bandes 2 300-2 498 kHz, 3 200-3 400 kHz, 4 750-4 995 kHz et 5 005-5 060 kHz.
- F11(NOC) DEF a le statut EXCL en ce qui concerne l'utilisation des fréquences à assigner aux stations de navires pour les systèmes de télégraphie à large bande, fac-similé (télécopie) et systèmes spéciaux de transmission, dans les bandes mentionnées dans l'appendice 17 au RR.
- F12(NOC) Les bandes de fréquences 4 221-4 231 kHz, 6 332,5-6 342,5 kHz, 8 438-8 448 kHz, 12 658,5-12 668,5 kHz, 16 904,5-16 914,5 kHz et 22 445,5-22 455,5 kHz sont identifiées à la note pp) de l'appendice 17 du RR en vue de leur utilisation par le système NAVDAT.  
En métropole, dans les bandes de fréquences 8 438-8 448 kHz, 16 904,5-16 914,5 kHz et 22 445,5-22 455,5 kHz, PNM a le statut PRIO pour les stations côtières du système NAVDAT.  
A titre informatif, un accord entre DEF et PNM définira les conditions d'utilisation des bandes de fréquences 4 221-4 231 kHz, 6 332,5-6 342,5 kHz et 12 658,5-12 668,5 kHz en métropole par DEF et PNM applicables sur une période de transition. Cet accord vise plus largement à permettre une utilisation par PNM de la gamme complète des fréquences du système NAVDAT sur l'ensemble des territoires français lorsque le système sera opérationnel.

**FEUILLET: 12a**

RR			
REGION 1	REGION 2	REGION 3	kHz
FIXE MOBILE TERRESTRE RADIODIFFUSION			4 850,00
5.113			4 995,00
FREQUENCES ETALON ET SIGNAUX HORAIRES (5 000 kHz)			5 003,00
FRÉQUENCES ETALON ET SIGNAUX HORAIRES Recherche spatiale			5 005,00
FIXE RADIODIFFUSION			5 060,00
5.113			5 060,00
FIXE Mobile sauf mobile aéronautique			5 250,00
5.133			5 250,00
FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique Radiolocalisation	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique RADIOLOCALISATION	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique Radiolocalisation	5 275,00
5.132A-5.133A	5.132A	5.132A	5 275,00
FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique			5 351,50
5.133B			5 351,50
FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique Amateur			5 366,50
5.133B			5 366,50
FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique			5 450,00

REGION 1					REGION 2					REGION 3				
France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes
	FIX	AC ARCEP DEF INT	EGAL	5.113 F10 A7		FIX	AC ARCEP DEF INT	EGAL	5.113 F10 A7		FIX	AC DEF HCR TTOM	EGAL	5.113 F10 A7
	MBR	ARCEP DEF INT				MBR	ARCEP DEF INT				MBR	DEF HCR TTOM		
	RTV	ARCOM				RTV	ARCOM				RTV	ARCOM		
	FHO	ARCEP	EXCL	A7		FHO	ARCEP	EXCL	A7		FHO	TTOM	EXCL	A7
	FIX	AC ARCEP DEF INT	EGAL	5.113 F10 A7		FIX	AC ARCEP DEF INT	EGAL	5.113 F10 A7		FIX	AC DEF HCR TTOM	EGAL	5.113 F10 A7
	RTV	ARCOM				RTV	ARCOM				RTV	ARCOM		
	FIX	AC ARCEP DEF INT	EGAL	A7		FIX	AC ARCEP DEF INT	EGAL	A7		FIX	AC DEF HCR TTOM	EGAL	A7
	mx	ARCEP DEF INT				mx	ARCEP DEF INT				mx	DEF HCR TTOM		
	FIX	AC ARCEP DEF INT	EGAL	5.132A A7		FIX	AC ARCEP DEF INT	EGAL	5.132A A7		FIX	AC DEF HCR TTOM	EGAL	5.132A A7
	MXA	ARCEP DEF INT				LOC	DEF PNM				MXA	DEF HCR TTOM		
	loc	DEF PNM				MXA	ARCEP DEF INT				loc	DEF PNM		
	FIX	AC ARCEP DEF INT	EGAL	5.133B F10a A7		FIX	AC ARCEP DEF INT	EGAL	5.133B F10a A7		FIX	AC DEF HCR TTOM	EGAL	5.133B F10a A7
	MXA	ARCEP DEF INT				MXA	ARCEP DEF INT				MXA	DEF HCR TTOM		

**FEUILLET: 12b**

- 5.113(NOC) Pour les conditions d'emploi des bandes 2 300-2 495 kHz (2 498 kHz en Région 1), 3 200-3 400 kHz, 4 750-4 995 kHz et 5 005-5 060 kHz par le service de radiodiffusion, voir les numéros 5.16 à 5.20, 5.21 et 23.3 à 23.10.
- 5.132A(NOC) Les stations du service de radiolocalisation ne doivent pas causer de brouillages préjudiciables aux stations fonctionnant dans les services fixe ou mobile ni demander à être protégées vis-à-vis de ces stations. Les applications du service de radiolocalisation sont limitées aux radars océanographiques exploités conformément à la Résolution 612 (Rév.CMR-12). (CMR-12)
- 5.133B(MOD) La puissance rayonnée maximale des stations du service d'amateur fonctionnant dans la bande de fréquences 5 351,5-5 366,5 kHz ne doit pas dépasser 15 W (p.i.r.e.). Toutefois, en Région 2 au Mexique, la puissance rayonnée maximale des stations du service d'amateur fonctionnant dans la bande de fréquences 5 351,5-5 366,5 kHz ne doit pas dépasser 20 W (p.i.r.e.). Dans les pays suivants de la Région 2: Antigua-et-Barbuda, Argentine, Bahamas, Barbade, Belize, Bolivie, Brésil, Chili, Colombie, Costa Rica, Cuba, Dominicaine (Rép.), Dominique, El Salvador, Équateur, Grenade, Guatemala, Guyana, Haïti, Honduras, Jamaïque, Nicaragua, Panama, Paraguay, Pérou, Sainte-Lucie, Saint-Kitts-et-Nevis, Saint-Vincent-et-les-Grenadines, Suriname, Trinité-et-Tobago, Uruguay, Venezuela, ainsi que les pays et Territoires d'outre-mer du Royaume des Pays-Bas en Région 2, la puissance rayonnée maximale des stations du service d'amateur fonctionnant dans la bande de fréquences 5 351,5-5 366,5 kHz ne doit pas dépasser 25 W (p.i.r.e.). (CMR-19)
- F10(NOC) L'attribution RTV est limitée aux zones tropicales dans les bandes 2 300-2 498 kHz, 3 200-3 400 kHz, 4 750-4 995 kHz et 5 005-5 060 kHz.
- F10a(NOC) Attribution additionnelle : ama pour ARCEP en R1 et R2, HCR en R3 dans la bande 5 351,5-5 366,5 kHz avec une puissance rayonnée maximale de 15 W (p.i.r.e.).

## FEUILLET: 13a

RR			
REGION 1	REGION 2	REGION 3	kHz
FIXE MOBILE AÉRONAUTIQUE (OR) MOBILE TERRESTRE	MOBILE AÉRONAUTIQUE (R)	FIXE MOBILE AÉRONAUTIQUE (OR) MOBILE TERRESTRE	5 450,00
MOBILE AÉRONAUTIQUE (R)			5 480,00
5.111-5.115 MOBILE AÉRONAUTIQUE (OR)			5 680,00
5.111-5.115			5 730,00
FIXE MOBILE TERRESTRE	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique (R)	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique (R)	5 900,00
RADIODIFFUSION			5 950,00
5.134-5.136			6 200,00
RADIODIFFUSION			6 200,00
MOBILE MARITIME			6 525,00
5.109-5.110-5.130-5.132-5.137			6 685,00
MOBILE AÉRONAUTIQUE (R)			6 765,00
MOBILE AÉRONAUTIQUE (OR)			6 765,00
FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique (R)			7 000,00
5.138			7 000,00

REGION 1					REGION 2					REGION 3				
France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes
	FIX	AC ARCEP DEF INT	EGAL	A7		MAR	AC	EXCL	A7		FIX	AC DEF HCR TTOM	EGAL	A7
	MAO	ARCEP DEF									MAO	DEF		
	MBR	ARCEP DEF INT									MBR	DEF HCR TTOM		
	MAR	AC	EXCL	5.111 5.115 A7		MAR	AC	EXCL	5.111 5.115 A7		MAR	AC	EXCL	5.111 5.115 A7
	MAO	DEF	EXCL	5.111 5.115 A4 A7		MAO	DEF	EXCL	5.111 5.115 A4 A7		MAO	DEF	EXCL	5.111 5.115 A4 A7
	FIX	AC ARCEP DEF INT	EGAL	5.134 5.136 A7		FIX	AC ARCEP DEF INT	EGAL	5.134 5.136 A7		FIX	AC DEF HCR TTOM	EGAL	5.134 5.136 A7
	MBR	ARCEP DEF INT				MBR	ARCEP DEF INT				mxr	DEF HCR TTOM		
	RTV	ARCOM	EXCL	A7		RTV	ARCOM	EXCL	A7		RTV	ARCOM	EXCL	A7
	MBM	ARCEP DEF PNM	EGAL	5.109 5.110 5.130 5.132 5.137 F11 F12 A4 A7		MBM	ARCEP DEF PNM	EGAL	5.109 5.110 5.130 5.132 5.137 F11 F12 A4 A7		MBM	DEF PNM TTOM	EGAL	5.109 5.110 5.130 5.132 5.137 F11 F12 A4 A7
	fix	DEF INT				fix	DEF INT				fix	DEF HCR TTOM		
	MAR	AC	EXCL	A7		MAR	AC	EXCL	A7		MAR	AC	EXCL	A7
	MAO	DEF	EXCL	A7		MAO	DEF	EXCL	A7		MAO	DEF	EXCL	A7
	FIX	AC ARCEP DEF INT	EGAL	A6 A7		FIX	AC ARCEP DEF INT	EGAL	A6 A7		FIX	AC DEF HCR TTOM	EGAL	A6 A7
	mbr	ARCEP DEF INT				mbr	ARCEP DEF INT				mbr	DEF HCR TTOM		

**FEUILLET: 13b**

- 5.109(NOC) Les fréquences 2 187,5 kHz, 4 207,5 kHz, 6 312 kHz, 8 414,5 kHz, 12 577 kHz et 16 804,5 kHz sont des fréquences internationales de détresse pour l'appel sélectif numérique. Les conditions d'emploi de ces fréquences sont fixées dans l'Article 31.
- 5.110(NOC) Les fréquences 2 174,5 kHz, 4 177,5 kHz, 6 268 kHz, 8 376,5 kHz, 12 520 kHz et 16 695 kHz sont des fréquences internationales de détresse pour la télégraphie à impression directe à bande étroite. Les conditions d'emploi de ces fréquences sont fixées dans l'Article 31.
- 5.111(NOC) Les fréquences porteuses 2 182 kHz, 3 023 kHz, 5 680 kHz et 8 364 kHz, ainsi que les fréquences 121,5 MHz, 156,525 MHz, 156,8 MHz et 243 MHz peuvent, de plus, être utilisées, conformément aux procédures en vigueur pour les services de radiocommunication de Terre, pour les opérations de recherche et de sauvetage des véhicules spatiaux habités. Les conditions d'emploi de ces fréquences sont fixées dans l'Article 31. Il en est de même pour les fréquences 10 003 kHz, 14 993 kHz et 19 993 kHz, mais pour chacune de celles-ci, les émissions doivent être limitées à une bande de  $\pm 3$  kHz de part et d'autre de la fréquence. (CMR-07)
- 5.115(NOC) Les fréquences porteuses (fréquences de référence) 3 023 kHz et 5 680 kHz peuvent, de plus, être utilisées par les stations du service mobile maritime qui participent à des opérations de recherche et de sauvetage coordonnées, dans les conditions prévues dans l'Article 31. (CMR-07)
- 5.130(NOC) Les conditions d'emploi des fréquences porteuses 4 125 kHz et 6 215 kHz sont fixées dans les Articles 31 et 52. (CMR-07)
- 5.132(NOC) Les fréquences 4 210 kHz, 6 314 kHz, 8 416,5 kHz, 12 579 kHz, 16 806,5 kHz, 19 680,5 kHz, 22 376 kHz et 26 100,5 kHz sont les fréquences internationales pour la diffusion de renseignements relatifs à la sécurité maritime (MSI) (voir l'Appendice 17).
- 5.134(MOD) L'utilisation des bandes de fréquences 5 900-5 950 kHz, 7 300-7 350 kHz, 9 400-9 500 kHz, 11 600-11 650 kHz, 12 050-12 100 kHz, 13 570-13 600 kHz, 13 800-13 870 kHz, 15 600-15 800 kHz, 17 480-17 550 kHz et 18 900-19 020 kHz par le service de radiodiffusion est soumise à l'application de la procédure définie dans l'Article 12. Les administrations sont encouragées à utiliser ces bandes de fréquences pour faciliter la mise en oeuvre d'émissions à modulation numérique conformément aux dispositions de la Résolution 517 (Rév.CMR-19). (CMR-19)
- 5.136(NOC) Attribution additionnelle: les fréquences de la bande 5 900-5 950 kHz peuvent être utilisées par les stations des services suivants, pour communiquer uniquement à l'intérieur des frontières du pays dans lequel elles sont situées: service fixe (dans les trois Régions), service mobile terrestre (en Région 1), service mobile sauf mobile aéronautique (R) (en Régions 2 et 3), à condition qu'aucun brouillage préjudiciable ne soit causé au service de radiodiffusion. Quand elles utilisent des fréquences pour ces services, les administrations sont instamment priées d'utiliser la puissance minimum nécessaire et de tenir compte de l'utilisation saisonnière des fréquences par le service de radiodiffusion, publiée conformément au Règlement des radiocommunications. (CMR-07)
- 5.137(NOC) A condition qu'aucun brouillage préjudiciable ne soit causé au service mobile maritime, les bandes 6 200-6 213,5 kHz et 6 220,5-6 525 kHz peuvent être utilisées exceptionnellement par des stations du service fixe, d'une puissance moyenne ne dépassant pas 50 W, communiquant seulement à l'intérieur des frontières nationales. Lors de la notification de ces fréquences, l'attention du Bureau sera attirée sur ces dispositions.
- F11(NOC) DEF a le statut EXCL en ce qui concerne l'utilisation des fréquences à assigner aux stations de navires pour les systèmes de télégraphie à large bande, fac-similé (télécopie) et systèmes spéciaux de transmission, dans les bandes mentionnées dans l'appendice 17 au RR.
- F12(NOC) Les bandes de fréquences 4 221-4 231 kHz, 6 332,5-6 342,5 kHz, 8 438-8 448 kHz, 12 658,5-12 668,5 kHz, 16 904,5-16 914,5 kHz et 22 445,5-22 455,5 kHz sont identifiées à la note pp) de l'appendice 17 du RR en vue de leur utilisation par le système NAVDAT.  
En métropole, dans les bandes de fréquences 8 438-8 448 kHz, 16 904,5-16 914,5 kHz et 22 445,5-22 455,5 kHz, PNM a le statut PRIO pour les stations côtières du système NAVDAT.  
A titre informatif, un accord entre DEF et PNM définira les conditions d'utilisation des bandes de fréquences 4 221-4 231 kHz, 6 332,5-6 342,5 kHz et 12 658,5-12 668,5 kHz en métropole par DEF et PNM applicables sur une période de transition. Cet accord vise plus largement à permettre une utilisation par PNM de la gamme complète des fréquences du système NAVDAT sur l'ensemble des territoires français lorsque le système sera opérationnel.

**FEUILLET: 14a**

RR			
REGION 1	REGION 2	REGION 3	kHz
AMATEUR AMATEUR PAR SATELLITE			7 000,00
5.140-5.141-5.141A			7 100,00
AMATEUR			7 200,00
5.141A-5.141B-5.142			7 300,00
RADIODIFFUSION	AMATEUR 5.142	RADIODIFFUSION	7 400,00
RADIODIFFUSION			7 400,00
5.134-5.143-5.143A-5.143B-5.143C-5.143D			7 400,00
RADIODIFFUSION	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique (R)	RADIODIFFUSION	7 450,00
5.143B-5.143C			7 450,00
FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique (R)			8 100,00
5.144			8 100,00
FIXE MOBILE MARITIME			8 195,00
MOBILE MARITIME			8 195,00
5.109-5.110-5.111-5.132-5.145			8 815,00

REGION 1					REGION 2					REGION 3				
France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes
	AMA AMS	ARCEP		A7		AMA AMS	ARCEP		A7		AMA AMS	HCR		A7
	AMA	ARCEP		A7		AMA	ARCEP		5.142 A7		AMA	HCR		A7
	RTV	ARCOM	EXCL	A7							RTV	ARCOM	EXCL	A7
	RTV fix	ARCOM AC ARCEP DEF INT	EXCL	5.134 5.143 5.143B A7		RTV fix	ARCOM AC ARCEP DEF INT	EXCL	5.134 5.143 5.143D A7		RTV fix	ARCOM AC DEF HCR TTOM	EXCL	5.134 5.143 5.143A A7
	mbr	ARCEP DEF INT				mbr	ARCEP DEF INT				mbr	DEF HCR TTOM		
	RTV fix	ARCOM AC ARCEP DEF INT	EXCL	5.143B A7		FIX fix	AC ARCEP DEF INT	EGAL	A7		RTV fix	ARCOM AC DEF HCR TTOM	EXCL	5.143A A7
	mbr	ARCEP DEF INT				mbr	ARCEP DEF INT				mbr	DEF HCR TTOM		
	FIX	AC ARCEP DEF INT	EGAL	A7		FIX	AC ARCEP DEF INT	EGAL	A7		FHO FIX	TTOM AC DEF HCR TTOM	EGAL	5.144 A7
	mbr	ARCEP DEF INT				mbr	ARCEP DEF INT				mbr	DEF HCR TTOM		
	FIX	AC ARCEP DEF INT	EGAL	A7		FIX	AC ARCEP DEF INT	EGAL	A7		FIX	AC DEF HCR TTOM	EGAL	A7
	MBM	ARCEP DEF				MBM	ARCEP DEF				MBM	DEF TTOM		
	MBM	ARCEP DEF PNM	EGAL	5.109 5.110 5.111 5.132 5.145 F11 F12 A4 A7		MBM	ARCEP DEF PNM	EGAL	5.109 5.110 5.111 5.132 5.145 F11 F12 A4 A7		MBM	DEF PNM TTOM	EGAL	5.109 5.110 5.111 5.132 5.145 F11 F12 A4 A7

**FEUILLET: 14b**

- 5.109(NOC) Les fréquences 2 187,5 kHz, 4 207,5 kHz, 6 312 kHz, 8 414,5 kHz, 12 577 kHz et 16 804,5 kHz sont des fréquences internationales de détresse pour l'appel sélectif numérique. Les conditions d'emploi de ces fréquences sont fixées dans l'Article 31.
- 5.110(NOC) Les fréquences 2 174,5 kHz, 4 177,5 kHz, 6 268 kHz, 8 376,5 kHz, 12 520 kHz et 16 695 kHz sont des fréquences internationales de détresse pour la télégraphie à impression directe à bande étroite. Les conditions d'emploi de ces fréquences sont fixées dans l'Article 31.
- 5.111(NOC) Les fréquences porteuses 2 182 kHz, 3 023 kHz, 5 680 kHz et 8 364 kHz, ainsi que les fréquences 121,5 MHz, 156,525 MHz, 156,8 MHz et 243 MHz peuvent, de plus, être utilisées, conformément aux procédures en vigueur pour les services de radiocommunication de Terre, pour les opérations de recherche et de sauvetage des véhicules spatiaux habités. Les conditions d'emploi de ces fréquences sont fixées dans l'Article 31. Il en est de même pour les fréquences 10 003 kHz, 14 993 kHz et 19 993 kHz, mais pour chacune de celles-ci, les émissions doivent être limitées à une bande de  $\pm 3$  kHz de part et d'autre de la fréquence. (CMR-07)
- 5.132(NOC) Les fréquences 4 210 kHz, 6 314 kHz, 8 416,5 kHz, 12 579 kHz, 16 806,5 kHz, 19 680,5 kHz, 22 376 kHz et 26 100,5 kHz sont les fréquences internationales pour la diffusion de renseignements relatifs à la sécurité maritime (MSI) (voir l'Appendice 17).
- 5.134(MOD) L'utilisation des bandes de fréquences 5 900-5 950 kHz, 7 300-7 350 kHz, 9 400-9 500 kHz, 11 600-11 650 kHz, 12 050-12 100 kHz, 13 570-13 600 kHz, 13 800-13 870 kHz, 15 600-15 800 kHz, 17 480-17 550 kHz et 18 900-19 020 kHz par le service de radiodiffusion est soumise à l'application de la procédure définie dans l'Article 12. Les administrations sont encouragées à utiliser ces bandes de fréquences pour faciliter la mise en oeuvre d'émissions à modulation numérique conformément aux dispositions de la Résolution 517 (Rév.CMR-19). (CMR-19)
- 5.142(NOC) L'utilisation de la bande 7 200-7 300 kHz en Région 2 par le service d'amateur ne devra pas imposer de contraintes au service de radiodiffusion dont l'usage est prévu en Région 1 et en Région 3. (CMR-12)
- 5.143(NOC) Attribution additionnelle: les fréquences de la bande 7 300-7 350 kHz peuvent être utilisées par les stations du service fixe et du service mobile terrestre, pour communiquer uniquement à l'intérieur des frontières du pays dans lequel elles sont situées, à condition que des brouillages préjudiciables ne soient pas causés au service de radiodiffusion. Quand elles utilisent des fréquences pour ces services, les administrations sont instamment priées d'utiliser la puissance minimum nécessaire et de tenir compte de l'utilisation saisonnière des fréquences par le service de radiodiffusion, publiée conformément au Règlement des radiocommunications. (CMR-07)
- 5.143A(NOC) Dans la Région 3, les fréquences de la bande 7 350-7 450 kHz pourront être utilisées par les stations du service fixe à titre primaire et les stations du service mobile terrestre à titre secondaire pour communiquer uniquement à l'intérieur des frontières du pays dans lequel elles sont situées, à condition que des brouillages préjudiciables ne soient pas causés au service de radiodiffusion. Quand elles utilisent des fréquences pour ces services, les administrations sont instamment priées d'utiliser la puissance minimale nécessaire et de tenir compte de l'utilisation saisonnière des fréquences par le service de radiodiffusion, publiée conformément au Règlement des radiocommunications. (CMR-12)
- 5.143B(NOC) Dans la Région 1, les fréquences de la bande 7 350-7 450 kHz pourront être utilisées par les stations des services fixe et mobile terrestre, pour communiquer uniquement à l'intérieur des frontières du pays dans lequel elles sont situées, à condition que des brouillages préjudiciables ne soient pas causés au service de radiodiffusion. La puissance totale rayonnée par chaque station ne doit pas dépasser 24 dBW. (CMR-12)
- 5.143D(NOC) Dans la Région 2, les fréquences de la bande 7 350-7 400 kHz pourront être utilisées par les stations des services fixe et mobile terrestre pour communiquer uniquement à l'intérieur des frontières du pays dans lequel elles sont situées, à condition que des brouillages préjudiciables ne soient pas causés au service de radiodiffusion. Quand elles utilisent des fréquences pour ces services, les administrations sont instamment priées d'utiliser la puissance minimale nécessaire et de tenir compte de l'utilisation saisonnière des fréquences par le service de radiodiffusion, publiée conformément au Règlement des radiocommunications. (CMR-12)
- 5.144(NOC) En Région 3, les stations des services auxquels est attribuée la bande 7 995-8 005 kHz peuvent émettre des fréquences étalon et des signaux horaires.
- 5.145(NOC) Les conditions d'emploi des fréquences porteuses 8 291 kHz, 12 290 kHz et 16 420 kHz sont fixées dans les Articles 31 et 52. (CMR-07)
- F11(NOC) DEF a le statut EXCL en ce qui concerne l'utilisation des fréquences à assigner aux stations de navires pour les systèmes de télégraphie à large bande, fac-similé (télécopie) et systèmes spéciaux de transmission, dans les bandes mentionnées dans l'appendice 17 au RR.
- F12(NOC) Les bandes de fréquences 4 221-4 231 kHz, 6 332,5-6 342,5 kHz, 8 438-8 448 kHz, 12 658,5-12 668,5 kHz, 16 904,5-16 914,5 kHz et 22 445,5-22 455,5 kHz sont identifiées à la note pp) de l'appendice 17 du RR en vue de leur utilisation par le système NAVDAT. En métropole, dans les bandes de fréquences 8 438-8 448 kHz, 16 904,5-16 914,5 kHz et 22 445,5-22 455,5 kHz, PNM a le statut PRIO pour les stations côtières du système NAVDAT. A titre informatif, un accord entre DEF et PNM définira les conditions d'utilisation des bandes de fréquences 4 221-4 231 kHz, 6 332,5-6 342,5 kHz et 12 658,5-12 668,5 kHz en métropole par DEF et PNM applicables sur une période de transition. Cet accord vise plus largement à permettre une utilisation par PNM de la gamme complète des fréquences du système NAVDAT sur l'ensemble des territoires français lorsque le système sera opérationnel.

## FEUILLET: 15a

RR			
REGION 1	REGION 2	REGION 3	kHz
MOBILE AERONAUTIQUE (R)			8 815,00
MOBILE AERONAUTIQUE (OR)			8 965,00
FIXE	FIXE	FIXE	9 040,00
FIXE Radiolocalisation		FIXE Radiolocalisation	9 305,00
5.145A-5.145B		5.145A	9 355,00
FIXE	FIXE		9 400,00
RADIODIFFUSION			
5.134-5.146			9 500,00
RADIODIFFUSION			
5.147			9 900,00
FIXE			9 995,00
FREQUENCES ETALON ET SIGNAUX HORAIRES (10 000 kHz)			
5.111			10 003,00
FREQUENCES ETALON ET SIGNAUX HORAIRES Recherche spatiale			
5.111			10 005,00
MOBILE AERONAUTIQUE (R)			
5.111			10 100,00
FIXE Amateur			
			10 150,00

REGION 1					REGION 2					REGION 3				
France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes
	MAR	AC	EXCL	A7		MAR	AC	EXCL	A7		MAR	AC	EXCL	A7
	MAO	DEF	EXCL	A7		MAO	DEF	EXCL	A7		MAO	DEF	EXCL	A7
	FIX	AC ARCEP DEF INT	EGAL	A7		FIX	AC ARCEP DEF INT	EGAL	A7		FIX	AC DEF HCR TTOM	EGAL	A7
	FIX	AC ARCEP DEF INT	EGAL	5.145A A7							FIX	AC DEF HCR TTOM	EGAL	5.145A A7
	loc	ARCEP DEF PNM									loc	DEF PNM		
	FIX	AC ARCEP DEF INT	EGAL	5.134 5.146 A7							FIX	AC DEF HCR TTOM	EGAL	5.134 5.146 A7
9 775,00	RTV	ARCOM	EXCL	A7	9 775,00	RTV	ARCOM	EXCL	A7	9 775,00	RTV	ARCOM	EXCL	A7
	RTV	ARCOM	EXCL	5.147 A7		RTV	ARCOM	EXCL	5.147 A7		RTV	ARCOM	EXCL	5.147 A7
	fix	DEF INT				fix	DEF INT				fix	DEF HCR TTOM		
	FIX	AC ARCEP DEF INT	EGAL	A7		FIX	AC ARCEP DEF INT	EGAL	A7		FIX	AC DEF HCR TTOM	EGAL	A7
	FHO	ARCEP	EXCL	5.111 A4 A7		FHO	ARCEP	EXCL	5.111 A4 A7		FHO	TTOM	EXCL	5.111 A4 A7
	FHO	ARCEP	EXCL	5.111 A4 A7		FHO	ARCEP	EXCL	5.111 A4 A7		FHO	TTOM	EXCL	5.111 A4 A7
	res	ESP				res	ESP				res	ESP		
	MAR	AC	EXCL	5.111 A4 A7		MAR	AC	EXCL	5.111 A4 A7		MAR	AC	EXCL	5.111 A4 A7
	FIX	AC ARCEP DEF INT	EGAL	A7		FIX	AC ARCEP DEF INT	EGAL	A7		FIX	AC DEF HCR TTOM	EGAL	A7
	ama	ARCEP				ama	ARCEP				ama	HCR		

**FEUILLET: 15b**

- 5.111(NOC) Les fréquences porteuses 2 182 kHz, 3 023 kHz, 5 680 kHz et 8 364 kHz, ainsi que les fréquences 121,5 MHz, 156,525 MHz, 156,8 MHz et 243 MHz peuvent, de plus, être utilisées, conformément aux procédures en vigueur pour les services de radiocommunication de Terre, pour les opérations de recherche et de sauvetage des véhicules spatiaux habités. Les conditions d'emploi de ces fréquences sont fixées dans l'Article 31. Il en est de même pour les fréquences 10 003 kHz, 14 993 kHz et 19 993 kHz, mais pour chacune de celles-ci, les émissions doivent être limitées à une bande de  $\pm 3$  kHz de part et d'autre de la fréquence. (CMR-07)
- 5.134(MOD) L'utilisation des bandes de fréquences 5 900-5 950 kHz, 7 300-7 350 kHz, 9 400-9 500 kHz, 11 600-11 650 kHz, 12 050-12 100 kHz, 13 570-13 600 kHz, 13 800-13 870 kHz, 15 600-15 800 kHz, 17 480-17 550 kHz et 18 900-19 020 kHz par le service de radiodiffusion est soumise à l'application de la procédure définie dans l'Article 12. Les administrations sont encouragées à utiliser ces bandes de fréquences pour faciliter la mise en oeuvre d'émissions à modulation numérique conformément aux dispositions de la Résolution 517 (Rév.CMR-19). (CMR-19)
- 5.145A(NOC) Les stations du service de radiolocalisation ne doivent pas causer de brouillages préjudiciables aux stations fonctionnant dans le service fixe, ni demander à être protégées vis-à-vis de ces stations. Les applications du service de radiolocalisation sont limitées aux radars océanographiques exploités conformément à la Résolution 612 (Rév.CMR-12). (CMR-12)
- 5.146(NOC) Attribution additionnelle: les fréquences des bandes 9 400-9 500 kHz, 11 600-11 650 kHz, 12 050-12 100 kHz, 15 600-15 800 kHz, 17 480-17 550 kHz et 18 900-19 020 kHz peuvent être utilisées par les stations du service fixe pour communiquer uniquement à l'intérieur des frontières du pays dans lequel elles sont situées, à condition que des brouillages préjudiciables ne soient pas causés au service de radiodiffusion. Quand elles utilisent des fréquences pour le service fixe, les administrations sont instamment priées d'utiliser la puissance minimum nécessaire et de tenir compte de l'utilisation saisonnière des fréquences par le service de radiodiffusion, publiée conformément au Règlement des radiocommunications. (CMR-07)
- 5.147(NOC) A condition de ne pas causer de brouillage préjudiciable au service de radiodiffusion, les fréquences des bandes 9 775-9 900 kHz, 11 650-11 700 kHz et 11 975-12 050 kHz peuvent être utilisées par des stations du service fixe communiquant seulement à l'intérieur des frontières nationales, la puissance totale rayonnée de chaque station ne dépassant pas 24 dBW.

## FEUILLET: 16a

RR			
REGION 1	REGION 2	REGION 3	kHz
FIXE Mobile sauf mobile aéronautique (R)			10 150,00
MOBILE AÉRONAUTIQUE (OR)			11 175,00
MOBILE AÉRONAUTIQUE (R)			11 275,00
FIXE			11 400,00
RADIODIFFUSION			11 600,00
5.134-5.146			11 650,00
RADIODIFFUSION			11 700,00
5.147			11 975,00
RADIODIFFUSION			12 050,00
5.134-5.146			12 100,00
FIXE			12 230,00
MOBILE MARITIME			13 200,00
5.109-5.110-5.132-5.145			13 260,00
MOBILE AÉRONAUTIQUE (OR)			13 260,00
MOBILE AÉRONAUTIQUE (R)			13 360,00

REGION 1					REGION 2					REGION 3				
France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes
	FIX	AC ARCEP DEF INT	EGAL	A7		FIX	AC ARCEP DEF INT	EGAL	A7		FIX	AC DEF HCR TTOM	EGAL	A7
	mxr	ARCEP DEF INT				mxr	ARCEP DEF INT				mxr	DEF HCR TTOM		
	MAO	DEF	EXCL	A7		MAO	DEF	EXCL	A7		MAO	DEF	EXCL	A7
	MAR	AC	EXCL	A7		MAR	AC	EXCL	A7		MAR	AC	EXCL	A7
	FIX	AC ARCEP DEF INT	EGAL	5.134 5.146 A7		FIX	AC ARCEP DEF INT	EGAL	5.134 5.146 A7		FIX	AC DEF HCR TTOM	EGAL	5.134 5.146 A7
	RTV	ARCOM	EXCL	5.147 A7		RTV	ARCOM	EXCL	5.147 A7		RTV	ARCOM	EXCL	5.147 A7
	fix	DEF INT				fix	DEF INT				fix	DEF HCR TTOM		
	RTV	ARCOM	EXCL	A7		RTV	ARCOM	EXCL	A7		RTV	ARCOM	EXCL	A7
	RTV	ARCOM	EXCL	5.147 A7		RTV	ARCOM	EXCL	5.147 A7		RTV	ARCOM	EXCL	5.147 A7
	fix	DEF INT				fix	DEF INT				fix	DEF HCR TTOM		
	FIX	AC ARCEP DEF INT	EGAL	5.134 5.146 A7		FIX	AC ARCEP DEF INT	EGAL	5.134 5.146 A7		FIX	AC DEF HCR TTOM	EGAL	5.134 5.146 A7
	MBM	ARCEP DEF PNM	EGAL	5.109 5.110 5.132 5.145 F11 F12 A4 A7		MBM	ARCEP DEF PNM	EGAL	5.109 5.110 5.132 5.145 F11 F12 A4 A7		MBM	DEF PNM TTOM	EGAL	5.109 5.110 5.132 5.145 F11 F12 A4 A7
	MAO	DEF	EXCL	A7		MAO	DEF	EXCL	A7		MAO	DEF	EXCL	A7
	MAR	AC	EXCL	A7		MAR	AC	EXCL	A7		MAR	AC	EXCL	A7

**FEUILLET: 16b**

- 5.109(NOC) Les fréquences 2 187,5 kHz, 4 207,5 kHz, 6 312 kHz, 8 414,5 kHz, 12 577 kHz et 16 804,5 kHz sont des fréquences internationales de détresse pour l'appel sélectif numérique. Les conditions d'emploi de ces fréquences sont fixées dans l'Article 31.
- 5.110(NOC) Les fréquences 2 174,5 kHz, 4 177,5 kHz, 6 268 kHz, 8 376,5 kHz, 12 520 kHz et 16 695 kHz sont des fréquences internationales de détresse pour la télégraphie à impression directe à bande étroite. Les conditions d'emploi de ces fréquences sont fixées dans l'Article 31.
- 5.132(NOC) Les fréquences 4 210 kHz, 6 314 kHz, 8 416,5 kHz, 12 579 kHz, 16 806,5 kHz, 19 680,5 kHz, 22 376 kHz et 26 100,5 kHz sont les fréquences internationales pour la diffusion de renseignements relatifs à la sécurité maritime (MSI) (voir l'Appendice 17).
- 5.134(MOD) L'utilisation des bandes de fréquences 5 900-5 950 kHz, 7 300-7 350 kHz, 9 400-9 500 kHz, 11 600-11 650 kHz, 12 050-12 100 kHz, 13 570-13 600 kHz, 13 800-13 870 kHz, 15 600-15 800 kHz, 17 480-17 550 kHz et 18 900-19 020 kHz par le service de radiodiffusion est soumise à l'application de la procédure définie dans l'Article 12. Les administrations sont encouragées à utiliser ces bandes de fréquences pour faciliter la mise en oeuvre d'émissions à modulation numérique conformément aux dispositions de la Résolution 517 (Rév.CMR-19). (CMR-19)
- 5.145(NOC) Les conditions d'emploi des fréquences porteuses 8 291 kHz, 12 290 kHz et 16 420 kHz sont fixées dans les Articles 31 et 52. (CMR-07)
- 5.146(NOC) Attribution additionnelle: les fréquences des bandes 9 400-9 500 kHz, 11 600-11 650 kHz, 12 050-12 100 kHz, 15 600-15 800 kHz, 17 480-17 550 kHz et 18 900-19 020 kHz peuvent être utilisées par les stations du service fixe pour communiquer uniquement à l'intérieur des frontières du pays dans lequel elles sont situées, à condition que des brouillages préjudiciables ne soient pas causés au service de radiodiffusion. Quand elles utilisent des fréquences pour le service fixe, les administrations sont instamment priées d'utiliser la puissance minimum nécessaire et de tenir compte de l'utilisation saisonnière des fréquences par le service de radiodiffusion, publiée conformément au Règlement des radiocommunications. (CMR-07)
- 5.147(NOC) A condition de ne pas causer de brouillage préjudiciable au service de radiodiffusion, les fréquences des bandes 9 775-9 900 kHz, 11 650-11 700 kHz et 11 975-12 050 kHz peuvent être utilisées par des stations du service fixe communiquant seulement à l'intérieur des frontières nationales, la puissance totale rayonnée de chaque station ne dépassant pas 24 dBW.
- F11(NOC) DEF a le statut EXCL en ce qui concerne l'utilisation des fréquences à assigner aux stations de navires pour les systèmes de télégraphie à large bande, fac-similé (télécopie) et systèmes spéciaux de transmission, dans les bandes mentionnées dans l'appendice 17 au RR.
- F12(NOC) Les bandes de fréquences 4 221-4 231 kHz, 6 332,5-6 342,5 kHz, 8 438-8 448 kHz, 12 658,5-12 668,5 kHz, 16 904,5-16 914,5 kHz et 22 445,5-22 455,5 kHz sont identifiées à la note pp) de l'appendice 17 du RR en vue de leur utilisation par le système NAVDAT.  
En métropole, dans les bandes de fréquences 8 438-8 448 kHz, 16 904,5-16 914,5 kHz et 22 445,5-22 455,5 kHz, PNM a le statut PRIO pour les stations côtières du système NAVDAT.  
A titre informatif, un accord entre DEF et PNM définira les conditions d'utilisation des bandes de fréquences 4 221-4 231 kHz, 6 332,5-6 342,5 kHz et 12 658,5-12 668,5 kHz en métropole par DEF et PNM applicables sur une période de transition. Cet accord vise plus largement à permettre une utilisation par PNM de la gamme complète des fréquences du système NAVDAT sur l'ensemble des territoires français lorsque le système sera opérationnel.

## FEUILLET: 17a

RR			
REGION 1	REGION 2	REGION 3	kHz
FIXE RADIOASTRONOMIE			13 360,00
5.149			13 410,00
FIXE Mobile sauf mobile aéronautique (R)			13 450,00
FIXE Mobile sauf mobile aéronautique (R) Radiolocalisation	FIXE Mobile sauf mobile aéronautique (R) Radiolocalisation		13 550,00
5.132A-5.149A	5.132A		13 570,00
FIXE Mobile sauf mobile aéronautique (R)			13 600,00
5.150			13 800,00
RADIODIFFUSION			13 870,00
5.134-5.151			14 000,00
RADIODIFFUSION			
5.134-5.151			
FIXE Mobile sauf mobile aéronautique (R)			

REGION 1					REGION 2					REGION 3				
France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes
	ASR	RST	EXCL	5.149 A7		ASR	RST	EXCL	5.149 A7		ASR	RST	EXCL	5.149 A7
	FIX	AC ARCEP DEF INT	EGAL	A6 A7		FIX	AC ARCEP DEF INT	EGAL	A6 A7		FIX	AC DEF HCR TTOM	EGAL	A6 A7
	mxr	ARCEP DEF				mxr	ARCEP DEF				mxr	DEF TTOM		
	FIX	AC ARCEP DEF INT	EGAL	5.132A A6 A7		FIX	AC ARCEP DEF INT	EGAL	5.132A A6 A7		FIX	AC DEF HCR TTOM	EGAL	5.132A A6 A7
	loc	ARCEP DEF PNM				loc	ARCEP DEF PNM				loc	DEF PNM		
	mxr	ARCEP DEF				mxr	ARCEP DEF				mxr	DEF TTOM		
	FIX	AC ARCEP DEF INT	EGAL	A6 A7		FIX	AC ARCEP DEF INT	EGAL	A6 A7		FIX	AC DEF HCR TTOM	EGAL	A6 A7
	mxr	ARCEP DEF				mxr	ARCEP DEF				mxr	DEF TTOM		
	FIX	AC ARCEP DEF INT	EGAL	5.134 5.151 A6 A7		FIX	AC ARCEP DEF INT	EGAL	5.134 5.151 A6 A7		FIX	AC DEF HCR TTOM	EGAL	5.134 5.151 A6 A7
	mxr	ARCEP DEF				mxr	ARCEP DEF				mxr	DEF TTOM		
	RTV	ARCOM	EXCL	A7		RTV	ARCOM	EXCL	A7		RTV	ARCOM	EXCL	A7
	FIX	AC ARCEP DEF INT	EGAL	5.134 5.151 A7		FIX	AC ARCEP DEF INT	EGAL	5.134 5.151 A7		FIX	AC DEF HCR TTOM	EGAL	5.134 5.151 A7
	mxr	ARCEP DEF				mxr	ARCEP DEF				mxr	DEF TTOM		

**FEUILLET: 17b**

- 5.132A(NOC) Les stations du service de radiolocalisation ne doivent pas causer de brouillages préjudiciables aux stations fonctionnant dans les services fixe ou mobile ni demander à être protégées vis-à-vis de ces stations. Les applications du service de radiolocalisation sont limitées aux radars océanographiques exploités conformément à la Résolution 612 (Rév.CMR-12). (CMR-12)
- 5.134(MOD) L'utilisation des bandes de fréquences 5 900-5 950 kHz, 7 300-7 350 kHz, 9 400-9 500 kHz, 11 600-11 650 kHz, 12 050-12 100 kHz, 13 570-13 600 kHz, 13 800-13 870 kHz, 15 600-15 800 kHz, 17 480-17 550 kHz et 18 900-19 020 kHz par le service de radiodiffusion est soumise à l'application de la procédure définie dans l'Article 12. Les administrations sont encouragées à utiliser ces bandes de fréquences pour faciliter la mise en oeuvre d'émissions à modulation numérique conformément aux dispositions de la Résolution 517 (Rév.CMR-19). (CMR-19)
- 5.149(NOC) Article générique figurant à la fin du chapitre 9.
- 5.151(NOC) Attribution additionnelle: les fréquences des bandes 13 570-13 600 kHz et 13 800-13 870 kHz peuvent être utilisées par les stations du service fixe et du service mobile sauf mobile aéronautique (R) pour communiquer uniquement à l'intérieur des frontières du pays dans lequel elles sont situées, à condition que des brouillages préjudiciables ne soient pas causés au service de radiodiffusion. Quand elles utilisent des fréquences pour ces services, les administrations sont instamment priées d'utiliser la puissance minimum nécessaire et de tenir compte de l'utilisation saisonnière des fréquences par le service de radiodiffusion, publiée conformément au Règlement des radiocommunications. (CMR-07)

FEUILLET: 18a

RR				kHz
REGION 1	REGION 2	REGION 3		
AMATEUR				14 000,00
AMATEUR PAR SATELLITE				14 250,00
AMATEUR				14 350,00
5.152 FIXE Mobile sauf mobile aéronautique (R)				14 990,00
FRÉQUENCES ÉTALON ET SIGNAUX HORAIRES (15 000 kHz)				15 005,00
5.111 FRÉQUENCES ÉTALON ET SIGNAUX HORAIRES Recherche spatiale				15 010,00
MOBILE AÉRONAUTIQUE (OR)				15 100,00
RADIODIFFUSION				15 600,00
RADIODIFFUSION				15 800,00
5.134-5.146 FIXE				16 100,00
5.153 FIXE Radiolocalisation	FIXE RADIOLOCALISATION	FIXE Radiolocalisation		16 200,00
5.145A-5.145B	5.145A	5.145A		16 360,00
MOBILE MARITIME				17 410,00
5.109-5.110-5.132-5.145				

REGION 1					REGION 2					REGION 3				
France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes
	AMA AMS	ARCEP		A7		AMA AMS	ARCEP		A7		AMA AMS	HCR		A7
	AMA	ARCEP		A7		AMA	ARCEP		A7		AMA	HCR		A7
	FIX	AC ARCEP DEF INT	EGAL	A7		FIX	AC ARCEP DEF INT	EGAL	A7		FIX	AC DEF HCR TTOM	EGAL	A7
	mxr	ARCEP DEF				mxr	ARCEP DEF				mxr	DEF TTOM		
	FHO	ARCEP	EXCL	5.111 A4 A7		FHO	ARCEP	EXCL	5.111 A4 A7		FHO	TTOM	EXCL	5.111 A4 A7
	FHO	ARCEP	EXCL	A7		FHO	ARCEP	EXCL	A7		FHO	TTOM	EXCL	A7
	res	ESP				res	ESP				res	ESP		
	MAO	DEF	EXCL	A7		MAO	DEF	EXCL	A7		MAO	DEF	EXCL	A7
	RTV	ARCOM	EXCL	A7		RTV	ARCOM	EXCL	A7		RTV	ARCOM	EXCL	A7
	FIX	AC ARCEP DEF INT	EGAL	5.134 5.146 A7		FIX	AC ARCEP DEF INT	EGAL	5.134 5.146 A7		FIX	AC DEF HCR TTOM	EGAL	5.134 5.146 A7
	FIX	AC ARCEP DEF INT	EGAL	A7		FIX	AC ARCEP DEF INT	EGAL	A7		FHO FIX	TTOM AC DEF HCR TTOM	EGAL	5.153 A7
	FIX	AC ARCEP DEF INT	EGAL	5.145A A7		FIX	AC ARCEP DEF INT	EGAL	5.145A A7		FIX	AC DEF HCR TTOM	EGAL	5.145A A7
	loc	DEF PNM				loc	DEF PNM				loc	DEF PNM		
	FIX	AC ARCEP DEF INT	EGAL	A7		FIX	AC ARCEP DEF INT	EGAL	A7		FIX	AC DEF HCR TTOM	EGAL	A7
	MBM	ARCEP DEF PNM	EGAL	5.109 5.110 5.132 5.145 F11 F12 A4 A7		MBM	ARCEP DEF PNM	EGAL	5.109 5.110 5.132 5.145 F11 F12 A4 A7		MBM	DEF PNM TTOM	EGAL	5.109 5.110 5.132 5.145 F11 F12 A4 A7

**FEUILLET: 18b**

- 5.109(NOC) Les fréquences 2 187,5 kHz, 4 207,5 kHz, 6 312 kHz, 8 414,5 kHz, 12 577 kHz et 16 804,5 kHz sont des fréquences internationales de détresse pour l'appel sélectif numérique. Les conditions d'emploi de ces fréquences sont fixées dans l'Article 31.
- 5.110(NOC) Les fréquences 2 174,5 kHz, 4 177,5 kHz, 6 268 kHz, 8 376,5 kHz, 12 520 kHz et 16 695 kHz sont des fréquences internationales de détresse pour la télégraphie à impression directe à bande étroite. Les conditions d'emploi de ces fréquences sont fixées dans l'Article 31.
- 5.111(NOC) Les fréquences porteuses 2 182 kHz, 3 023 kHz, 5 680 kHz et 8 364 kHz, ainsi que les fréquences 121,5 MHz, 156,525 MHz, 156,8 MHz et 243 MHz peuvent, de plus, être utilisées, conformément aux procédures en vigueur pour les services de radiocommunication de Terre, pour les opérations de recherche et de sauvetage des véhicules spatiaux habités. Les conditions d'emploi de ces fréquences sont fixées dans l'Article 31.  
Il en est de même pour les fréquences 10 003 kHz, 14 993 kHz et 19 993 kHz, mais pour chacune de celles-ci, les émissions doivent être limitées à une bande de  $\pm 3$  kHz de part et d'autre de la fréquence. (CMR-07)
- 5.132(NOC) Les fréquences 4 210 kHz, 6 314 kHz, 8 416,5 kHz, 12 579 kHz, 16 806,5 kHz, 19 680,5 kHz, 22 376 kHz et 26 100,5 kHz sont les fréquences internationales pour la diffusion de renseignements relatifs à la sécurité maritime (MSI) (voir l'Appendice 17).
- 5.134(MOD) L'utilisation des bandes de fréquences 5 900-5 950 kHz, 7 300-7 350 kHz, 9 400-9 500 kHz, 11 600-11 650 kHz, 12 050-12 100 kHz, 13 570-13 600 kHz, 13 800-13 870 kHz, 15 600-15 800 kHz, 17 480-17 550 kHz et 18 900-19 020 kHz par le service de radiodiffusion est soumise à l'application de la procédure définie dans l'Article 12. Les administrations sont encouragées à utiliser ces bandes de fréquences pour faciliter la mise en oeuvre d'émissions à modulation numérique conformément aux dispositions de la Résolution 517 (Rév.CMR-19). (CMR-19)
- 5.145(NOC) Les conditions d'emploi des fréquences porteuses 8 291 kHz, 12 290 kHz et 16 420 kHz sont fixées dans les Articles 31 et 52. (CMR-07)
- 5.145A(NOC) Les stations du service de radiolocalisation ne doivent pas causer de brouillages préjudiciables aux stations fonctionnant dans le service fixe, ni demander à être protégées vis-à-vis de ces stations. Les applications du service de radiolocalisation sont limitées aux radars océanographiques exploités conformément à la Résolution 612 (Rév.CMR-12). (CMR-12)
- 5.146(NOC) Attribution additionnelle: les fréquences des bandes 9 400-9 500 kHz, 11 600-11 650 kHz, 12 050-12 100 kHz, 15 600-15 800 kHz, 17 480-17 550 kHz et 18 900-19 020 kHz peuvent être utilisées par les stations du service fixe pour communiquer uniquement à l'intérieur des frontières du pays dans lequel elles sont situées, à condition que des brouillages préjudiciables ne soient pas causés au service de radiodiffusion. Quand elles utilisent des fréquences pour le service fixe, les administrations sont instamment priées d'utiliser la puissance minimum nécessaire et de tenir compte de l'utilisation saisonnière des fréquences par le service de radiodiffusion, publiée conformément au Règlement des radiocommunications. (CMR-07)
- 5.153(NOC) En Région 3, les stations des services auxquels est attribuée la bande 15 995-16 005 kHz peuvent émettre des fréquences étalon et des signaux horaires.
- F11(NOC) DEF a le statut EXCL en ce qui concerne l'utilisation des fréquences à assigner aux stations de navires pour les systèmes de télégraphie à large bande, fac-similé (télécopie) et systèmes spéciaux de transmission, dans les bandes mentionnées dans l'appendice 17 au RR.
- F12(NOC) Les bandes de fréquences 4 221-4 231 kHz, 6 332,5-6 342,5 kHz, 8 438-8 448 kHz, 12 658,5-12 668,5 kHz, 16 904,5-16 914,5 kHz et 22 445,5-22 455,5 kHz sont identifiées à la note pp) de l'appendice 17 du RR en vue de leur utilisation par le système NAVDAT.  
En métropole, dans les bandes de fréquences 8 438-8 448 kHz, 16 904,5-16 914,5 kHz et 22 445,5-22 455,5 kHz, PNM a le statut PRIO pour les stations côtières du système NAVDAT.  
A titre informatif, un accord entre DEF et PNM définira les conditions d'utilisation des bandes de fréquences 4 221-4 231 kHz, 6 332,5-6 342,5 kHz et 12 658,5-12 668,5 kHz en métropole par DEF et PNM applicables sur une période de transition. Cet accord vise plus largement à permettre une utilisation par PNM de la gamme complète des fréquences du système NAVDAT sur l'ensemble des territoires français lorsque le système sera opérationnel.

## FEUILLET: 19a

RR			
REGION 1	REGION 2	REGION 3	kHz
FIXE			17 410,00
RADIODIFFUSION			17 480,00
5.134-5.146	RADIODIFFUSION		17 550,00
MOBILE AERONAUTIQUE (R)			17 900,00
MOBILE AERONAUTIQUE (OR)			17 970,00
FIXE			18 030,00
FIXE			18 052,00
Recherche spatiale			18 068,00
AMATEUR			
AMATEUR PAR SATELLITE			
5.154	FIXE		18 168,00
Mobile sauf mobile aéro-nautique			
MOBILE MARITIME			18 780,00
MOBILE MARITIME			18 900,00

REGION 1					REGION 2					REGION 3				
France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes
	FIX	AC ARCEP DEF INT	EGAL	5.134 5.146 A7		FIX	AC ARCEP DEF INT	EGAL	5.134 5.146 A7		FIX	AC DEF HCR TTOM	EGAL	5.134 5.146 A7
	RTV	ARCOM	EXCL	A7		RTV	ARCOM	EXCL	A7		RTV	ARCOM	EXCL	A7
	MAR	AC	EXCL	A7		MAR	AC	EXCL	A7		MAR	AC	EXCL	A7
	MAO	DEF	EXCL	A7		MAO	DEF	EXCL	A7		MAO	DEF	EXCL	A7
	FIX	AC ARCEP DEF INT	EGAL	A7		FIX	AC ARCEP DEF INT	EGAL	A7		FIX	AC DEF HCR TTOM	EGAL	A7
	AMA AMS	ARCEP		A7		AMA AMS	ARCEP		A7		AMA AMS	HCR		A7
	FIX	AC ARCEP DEF INT	EGAL	A7		FIX	AC ARCEP DEF INT	EGAL	A7		FIX	AC DEF HCR TTOM	EGAL	A7
	mx	ARCEP DEF INT				mx	ARCEP DEF INT				mx	DEF HCR TTOM		
	MBM	ARCEP DEF	EGAL	F11 A7		MBM	ARCEP DEF	EGAL	F11 A7		MBM	DEF TTOM	EGAL	F11 A7

**FEUILLET: 19b**

- 5.134(MOD) L'utilisation des bandes de fréquences 5 900-5 950 kHz, 7 300-7 350 kHz, 9 400-9 500 kHz, 11 600-11 650 kHz, 12 050-12 100 kHz, 13 570-13 600 kHz, 13 800-13 870 kHz, 15 600-15 800 kHz, 17 480-17 550 kHz et 18 900-19 020 kHz par le service de radiodiffusion est soumise à l'application de la procédure définie dans l'Article 12. Les administrations sont encouragées à utiliser ces bandes de fréquences pour faciliter la mise en oeuvre d'émissions à modulation numérique conformément aux dispositions de la Résolution 517 (Rév.CMR-19). (CMR-19)
- 5.146(NOC) Attribution additionnelle: les fréquences des bandes 9 400-9 500 kHz, 11 600-11 650 kHz, 12 050-12 100 kHz, 15 600-15 800 kHz, 17 480-17 550 kHz et 18 900-19 020 kHz peuvent être utilisées par les stations du service fixe pour communiquer uniquement à l'intérieur des frontières du pays dans lequel elles sont situées, à condition que des brouillages préjudiciables ne soient pas causés au service de radiodiffusion. Quand elles utilisent des fréquences pour le service fixe, les administrations sont instamment priées d'utiliser la puissance minimum nécessaire et de tenir compte de l'utilisation saisonnière des fréquences par le service de radiodiffusion, publiée conformément au Règlement des radiocommunications. (CMR-07)
- F11(NOC) DEF a le statut EXCL en ce qui concerne l'utilisation des fréquences à assigner aux stations de navires pour les systèmes de télégraphie à large bande, fac-similé (télécopie) et systèmes spéciaux de transmission, dans les bandes mentionnées dans l'appendice 17 au RR.

## FEUILLET: 20a

RR			
REGION 1	REGION 2	REGION 3	kHz
RADIODIFFUSION			18 900,00
5.134-5.146	FIXE		19 020,00
MOBILE MARITIME			19 680,00
5.132	FIXE		19 800,00
FRÉQUENCES ÉTALON ET SIGNAUX HORAIRES Recherche spatiale			19 990,00
5.111			19 995,00
FRÉQUENCES ÉTALON ET SIGNAUX HORAIRES (20 000 kHz)			20 010,00
5.111	FIXE Mobile		21 000,00
AMATEUR AMATEUR PAR SATELLITE			21 450,00
RADIODIFFUSION			21 850,00
5.155-5.155A	FIXE		21 870,00
5.155B	FIXE		21 924,00
MOBILE AÉRONAUTIQUE (R)			22 000,00
MOBILE MARITIME			22 855,00
5.132-5.156	FIXE		23 000,00
5.156			

REGION 1					REGION 2					REGION 3				
France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes
	FIX	AC ARCEP DEF INT	EGAL	5.134 5.146 A7		FIX	AC ARCEP DEF INT	EGAL	5.134 5.146 A7		FIX	AC DEF HCR TTOM	EGAL	5.134 5.146 A7
	MBM	ARCEP DEF	EGAL	5.132 A4 A7		MBM	ARCEP DEF	EGAL	5.132 A4 A7		MBM	DEF TTOM	EGAL	5.132 A4 A7
	FIX	AC ARCEP DEF INT	EGAL	A7		FIX	AC ARCEP DEF INT	EGAL	A7		FIX	AC DEF HCR TTOM	EGAL	A7
	FHO res	ARCEP ESP	EXCL	5.111 A4 A7		FHO res	ARCEP ESP	EXCL	5.111 A4 A7		FHO res	TTOM ESP	EXCL	5.111 A4 A7
	FHO	ARCEP	EXCL	5.111 A4 A7		FHO	ARCEP	EXCL	5.111 A4 A7		FHO	TTOM	EXCL	5.111 A4 A7
	FIX	AC ARCEP DEF INT	EGAL	A7		FIX	AC ARCEP DEF INT	EGAL	A7		FIX	AC DEF HCR TTOM	EGAL	A7
	mbo	ARCEP DEF				mbo	ARCEP DEF				mbo	DEF TTOM		
	AMA AMS	ARCEP		A7		AMA AMS	ARCEP		A7		AMA AMS	HCR		A7
	RTV	ARCOM	EXCL	A7		RTV	ARCOM	EXCL	A7		RTV	ARCOM	EXCL	A7
	FIX	AC ARCEP DEF INT	EGAL	A7		FIX	AC ARCEP DEF INT	EGAL	A7		FIX	AC DEF HCR TTOM	EGAL	A7
	FIX	AC	EXCL	5.155B A7		FIX	AC	EXCL	5.155B A7		FIX	AC	EXCL	5.155B A7
	MAR	AC	EXCL	A7		MAR	AC	EXCL	A7		MAR	AC	EXCL	A7
	MBM	ARCEP DEF PNM	EGAL	5.132 F11 F12 A4 A7		MBM	ARCEP DEF PNM	EGAL	5.132 F11 F12 A4 A7		MBM	DEF PNM TTOM	EGAL	5.132 F11 F12 A4 A7
	FIX	AC ARCEP DEF INT	EGAL	A7		FIX	AC ARCEP DEF INT	EGAL	A7		FIX	AC DEF HCR TTOM	EGAL	A7

**FEUILLET: 20b**

- 5.111(NOC) Les fréquences porteuses 2 182 kHz, 3 023 kHz, 5 680 kHz et 8 364 kHz, ainsi que les fréquences 121,5 MHz, 156,525 MHz, 156,8 MHz et 243 MHz peuvent, de plus, être utilisées, conformément aux procédures en vigueur pour les services de radiocommunication de Terre, pour les opérations de recherche et de sauvetage des véhicules spatiaux habités. Les conditions d'emploi de ces fréquences sont fixées dans l'Article 31. Il en est de même pour les fréquences 10 003 kHz, 14 993 kHz et 19 993 kHz, mais pour chacune de celles-ci, les émissions doivent être limitées à une bande de  $\pm 3$  kHz de part et d'autre de la fréquence. (CMR-07)
- 5.132(NOC) Les fréquences 4 210 kHz, 6 314 kHz, 8 416,5 kHz, 12 579 kHz, 16 806,5 kHz, 19 680,5 kHz, 22 376 kHz et 26 100,5 kHz sont les fréquences internationales pour la diffusion de renseignements relatifs à la sécurité maritime (MSI) (voir l'Appendice 17).
- 5.134(MOD) L'utilisation des bandes de fréquences 5 900-5 950 kHz, 7 300-7 350 kHz, 9 400-9 500 kHz, 11 600-11 650 kHz, 12 050-12 100 kHz, 13 570-13 600 kHz, 13 800-13 870 kHz, 15 600-15 800 kHz, 17 480-17 550 kHz et 18 900-19 020 kHz par le service de radiodiffusion est soumise à l'application de la procédure définie dans l'Article 12. Les administrations sont encouragées à utiliser ces bandes de fréquences pour faciliter la mise en oeuvre d'émissions à modulation numérique conformément aux dispositions de la Résolution 517 (Rév.CMR-19). (CMR-19)
- 5.146(NOC) Attribution additionnelle: les fréquences des bandes 9 400-9 500 kHz, 11 600-11 650 kHz, 12 050-12 100 kHz, 15 600-15 800 kHz, 17 480-17 550 kHz et 18 900-19 020 kHz peuvent être utilisées par les stations du service fixe pour communiquer uniquement à l'intérieur des frontières du pays dans lequel elles sont situées, à condition que des brouillages préjudiciables ne soient pas causés au service de radiodiffusion. Quand elles utilisent des fréquences pour le service fixe, les administrations sont instamment priées d'utiliser la puissance minimum nécessaire et de tenir compte de l'utilisation saisonnière des fréquences par le service de radiodiffusion, publiée conformément au Règlement des radiocommunications. (CMR-07)
- 5.155B(NOC) La bande 21 870-21 924 kHz est utilisée par le service fixe pour la fourniture de services liés à la sécurité aérienne.
- F11(NOC) DEF a le statut EXCL en ce qui concerne l'utilisation des fréquences à assigner aux stations de navires pour les systèmes de télégraphie à large bande, fac-similé (télécopie) et systèmes spéciaux de transmission, dans les bandes mentionnées dans l'appendice 17 au RR.
- F12(NOC) Les bandes de fréquences 4 221-4 231 kHz, 6 332,5-6 342,5 kHz, 8 438-8 448 kHz, 12 658,5-12 668,5 kHz, 16 904,5-16 914,5 kHz et 22 445,5-22 455,5 kHz sont identifiées à la note pp) de l'appendice 17 du RR en vue de leur utilisation par le système NAVDAT.  
En métropole, dans les bandes de fréquences 8 438-8 448 kHz, 16 904,5-16 914,5 kHz et 22 445,5-22 455,5 kHz, PNM a le statut PRIO pour les stations côtières du système NAVDAT.  
A titre informatif, un accord entre DEF et PNM définira les conditions d'utilisation des bandes de fréquences 4 221-4 231 kHz, 6 332,5-6 342,5 kHz et 12 658,5-12 668,5 kHz en métropole par DEF et PNM applicables sur une période de transition. Cet accord vise plus largement à permettre une utilisation par PNM de la gamme complète des fréquences du système NAVDAT sur l'ensemble des territoires français lorsque le système sera opérationnel.

## FEUILLET: 21a

RR				REGION 1					REGION 2					REGION 3				
REGION 1	REGION 2	REGION 3	kHz	France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes
FIXE Mobile sauf mobile aéronautique (R)			23 000,00		FIX	AC ARCEP DEF INT	EGAL	A7		FIX	AC ARCEP DEF INT	EGAL	A7		FIX	AC DEF HCR TTOM	EGAL	A7
5.156			23 200,00		mxr	ARCEP DEF				mxr	ARCEP DEF				mxr	DEF TTOM		
FIXE MOBILE AÉRONAUTIQUE (OR)			23 350,00		FIX MAO	DEF	EXCL	5.156A A7		FIX MAO	DEF	EXCL	5.156A A7		FIX MAO	DEF	EXCL	5.156A A7
5.156A			23 350,00		FIX	AC ARCEP DEF INT	EGAL	5.157 A7		FIX	AC ARCEP DEF INT	EGAL	5.157 A7		FIX	AC DEF HCR TTOM	EGAL	5.157 A7
FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique			24 000,00		MXA	ARCEP DEF				MXA	ARCEP DEF				MXA	DEF TTOM		
5.157			24 000,00		FIX	AC ARCEP DEF INT	EGAL	A7		FIX	AC ARCEP DEF INT	EGAL	A7		FIX	AC DEF HCR TTOM	EGAL	A7
FIXE MOBILE TERRESTRE			24 450,00		MBR	ARCEP DEF				MBR	ARCEP DEF				MBR	DEF TTOM		
5.132A-5.158	FIXE MOBILE TERRESTRE Radiolocalisation	FIXE MOBILE TERRESTRE RADIOLOCALISATION	24 600,00		FIX	AC ARCEP DEF INT	EGAL	5.132A A7		FIX	AC ARCEP DEF INT	EGAL	5.132A A7		FIX	AC DEF HCR TTOM	EGAL	5.132A A7
		5.132A	24 600,00		MBR	ARCEP DEF				LOC	DEF PNM				MBR	DEF TTOM		
		5.132A	24 650,00		loc	DEF PNM				MBR	ARCEP DEF				loc	DEF PNM		
FIXE MOBILE TERRESTRE			24 890,00		FIX	AC ARCEP DEF INT	EGAL	A7		FIX	AC ARCEP DEF INT	EGAL	A7		FIX	AC DEF HCR TTOM	EGAL	A7
		5.132A	24 890,00		MBR	ARCEP DEF				MBR	ARCEP DEF				MBR	DEF TTOM		
		5.132A	24 890,00							FIX	AC ARCEP DEF INT	EGAL	A7					
		5.132A	24 890,00							MBR	ARCEP DEF							

**FEUILLET: 21b**

- 5.132A(NOC) Les stations du service de radiolocalisation ne doivent pas causer de brouillages préjudiciables aux stations fonctionnant dans les services fixe ou mobile ni demander à être protégées vis-à-vis de ces stations. Les applications du service de radiolocalisation sont limitées aux radars océanographiques exploités conformément à la Résolution 612 (Rév.CMR-12). (CMR-12)
- 5.156A(NOC) L'utilisation de la bande 23 200-23 350 kHz par le service fixe est limitée à la fourniture de services liés à la sécurité aérienne.
- 5.157(NOC) L'utilisation de la bande 23 350-24 000 kHz par le service mobile maritime est limitée à la radiotélégraphie de navire à navire.

**FEUILLET: 22a**

RR				kHz
REGION 1	REGION 2	REGION 3		
AMATEUR AMATEUR PAR SATELLITE				24 890,00
FRÉQUENCES ÉTALON ET SIGNAUX HORAIRES (25 000 kHz)				24 990,00
FRÉQUENCES ÉTALON ET SIGNAUX HORAIRES Recherche spatiale				25 005,00
FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique				25 010,00
MOBILE MARITIME				25 070,00
MOBILE MARITIME				25 210,00
FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique				25 550,00
RADIOASTRONOMIE				25 550,00
5.149				25 670,00
RADIODIFFUSION				26 100,00
MOBILE MARITIME				26 100,00
5.132				26 175,00
FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique				26 200,00
FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique Radiolocalisation		FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique RADIOLOCALISATION	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique Radiolocalisation	26 350,00
5.132A-5.133A			5.132A	26 350,00
FIXE MOBILE sauf mobile		5.132A	FIXE MOBILE sauf mobile	26 420,00
FIXE aéronautique		aéronautique MOBILE sauf mobile aéronautique		26 420,00
5.150	5.150	5.150		27 500,00

REGION 1					REGION 2					REGION 3				
France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes
	AMA AMS	ARCEP		A7		AMA AMS	ARCEP		A7		AMA AMS	HCR		A7
	FHO	ARCEP	EXCL	A7		FHO	ARCEP	EXCL	A7		FHO	TTOM	EXCL	A7
	FHO res	ARCEP ESP	EXCL	A7		FHO res	ARCEP ESP	EXCL	A7		FHO res	TTOM ESP	EXCL	A7
	FIX	AC ARCEP DEF INT	EGAL	A7		FIX	AC ARCEP DEF INT	EGAL	A7		FIX	AC DEF HCR TTOM	EGAL	A7
	MXA	ARCEP DEF				MXA	ARCEP DEF				MXA	DEF TTOM		
	MBM	ARCEP DEF	EGAL	F11 A7		MBM	ARCEP DEF	EGAL	F11 A7		MBM	DEF TTOM	EGAL	F11 A7
	FIX	AC ARCEP DEF INT	EGAL	A7		FIX	AC ARCEP DEF INT	EGAL	A7		FIX	AC DEF HCR TTOM	EGAL	A7
	MXA	ARCEP DEF				MXA	ARCEP DEF				MXA	DEF TTOM		
	ASR	RST	EXCL	5.149 A7		ASR	RST	EXCL	5.149 A7		ASR	RST	EXCL	5.149 A7
	RTV	ARCOM	EXCL	A7		RTV	ARCOM	EXCL	A7		RTV	ARCOM	EXCL	A7
	MBM	ARCEP DEF	EGAL	5.132 A4 A7		MBM	ARCEP DEF	EGAL	5.132 A4 A7		MBM	DEF TTOM	EGAL	5.132 A4 A7
	FIX MXA	ARCEP DEF	PRIO	A7		FIX MXA	ARCEP DEF	PRIO	A7		FIX MXA	TTOM DEF	PRIO	A7
	FIX MXA loc	ARCEP DEF PNM	EXCL	5.132A A7		FIX MXA loc	ARCEP DEF PNM	PRIO	5.132A A7		FIX MXA loc	TTOM DEF PNM	PRIO	5.132A A7
	FIX MXA loc	ARCEP DEF PNM	EXCL	5.132A A7		FIX MXA loc	ARCEP DEF PNM	EXCL	5.132A A7		FIX MXA loc	TTOM DEF PNM	EXCL	5.132A A7
	FIX MXA	ARCEP	EXCL	A6 A7		FIX MXA	ARCEP	EXCL	A6 A7		FIX MXA	TTOM	EXCL	A6 A7

**FEUILLET: 22b**

- 5.132(NOC) Les fréquences 4 210 kHz, 6 314 kHz, 8 416,5 kHz, 12 579 kHz, 16 806,5 kHz, 19 680,5 kHz, 22 376 kHz et 26 100,5 kHz sont les fréquences internationales pour la diffusion de renseignements relatifs à la sécurité maritime (MSI) (voir l'Appendice 17).
- 5.132A(NOC) Les stations du service de radiolocalisation ne doivent pas causer de brouillages préjudiciables aux stations fonctionnant dans les services fixe ou mobile ni demander à être protégées vis-à-vis de ces stations. Les applications du service de radiolocalisation sont limitées aux radars océanographiques exploités conformément à la Résolution 612 (Rév.CMR-12). (CMR-12)
- 5.149(NOC) Article générique figurant à la fin du chapitre 9.
- F11(NOC) DEF a le statut EXCL en ce qui concerne l'utilisation des fréquences à assigner aux stations de navires pour les systèmes de télégraphie à large bande, fac-similé (télécopie) et systèmes spéciaux de transmission, dans les bandes mentionnées dans l'appendice 17 au RR.

## FEUILLET: 23a

RR			
REGION 1	REGION 2	REGION 3	MHz
AUXILIAIRES DE LA MÉTÉOROLOGIE FIXE MOBILE			27,500
AMATEUR AMATEUR PAR SATELLITE			28,000
FIXE MOBILE			29,700
EXPLOITATION SPATIALE (identification des satellites) FIXE MOBILE RECHERCHE SPATIALE			30,005
FIXE MOBILE			30,010
FIXE MOBILE Radioastronomie			37,500
5.149			38,250

REGION 1					REGION 2					REGION 3				
France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes
	AEO	MTO	EGAL	A7		AEO	MTO	EGAL	A7		AEO	MTO	EGAL	A7
	FIX	DEF				FIX	DEF				FIX	DEF		
	MBO	ARCEP DEF				MBO	ARCEP DEF				MBO	DEF TTOM		
	AMA AMS	ARCEP		F17 A1 A7		AMA AMS	ARCEP		F17 A1 A7		AMA AMS	HCR		F17 A1 A7
	FIX MBO	DEF	EXCL	A7		FIX MBO	DEF	EXCL	A7		FIX MBO	DEF	EXCL	A7
	EXT RES	DEF ESP	EGAL	A1 A7							EXT RES	DEF ESP	EGAL	A1 A7
	FIX MBO	DEF				FIX MBO	DEF							
30,825	FIX MBO	DEF	EXCL	A1 A7	30,825	FIX MBO	DEF	EXCL	A7	30,825	FIX MBO	DEF	EXCL	A7
	FIX MBO	ARCEP DEF	PRIO	F18 A1 A7 A8		FIX MBO	ARCEP DEF	PRIO	F18 A7 A8		FIX MBO	TTOM	EXCL	A7 A8
32,125	FIX MBO	DEF			EXCL	A1 A7	32,125			FIX MBO	DEF	EXCL		
32,600	FIX MBO	ARCEP DEF	PRIO	A1 A7	32,600	FIX MBO	ARCEP DEF	PRIO	A7	32,600	FIX MBO	TTOM DEF	PRIO	A7
33,000	FIX MBO	DEF			EXCL	A1 A7	33,000			FIX MBO	DEF	EXCL		
34,850	FIX MBO	ARCEP DEF	PRIO	A1 A7	34,850	FIX MBO	ARCEP DEF	PRIO	A7	34,850	FIX MBO	TTOM	EXCL	A7
36,600	FIX MBO	DEF			EXCL	A1 A7	36,600			FIX MBO	DEF	EXCL		
	FIX MBO	DEF	EXCL	5.149 A1		FIX MBO	DEF	EXCL	5.149		FIX MBO	DEF	EXCL	5.149
	asr	RST				asr	RST				asr	RST		

**FEUILLET: 23b**

5.149(NOC) Article générique figurant à la fin du chapitre 9.

F17(NOC) Attribution additionnelle : mbo pour DEF dans les bandes 28-29,7 MHz et 144-146 MHz pour des besoins intermittents avec une puissance rayonnée maximale 12 dBW.

F18(NOC) Attribution additionnelle : FIX pour PNM dans la bande 31,4-31,5 MHz en R1 et R2 pour des réseaux de mesure de houle.

**FEUILLET: 24a**

RR			
REGION 1	REGION 2	REGION 3	MHz
FIXE MOBILE	FIXE MOBILE	FIXE MOBILE	38,250
FIXE MOBILE Radiolocalisation			39,000
5.132A-5.159			39,500
FIXE MOBILE		FIXE MOBILE RADIOLOCALISATION	
		5.132A	39,986
MOBILE Recherche spatiale	FIXE	FIXE MOBILE RADIOLOCALISATION Recherche spatiale	
		5.132A	40,000
		FIXE MOBILE Recherche spatiale	40,020
	FIXE MOBILE		
5.150			40,980

REGION 1					REGION 2					REGION 3				
France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes
	FIX MBO	DEF	EXCL	A1 A8		FIX MBO	DEF	EXCL	A8		FIX MBO	DEF	EXCL	A8
	FIX MBO	ARCEP DEF	PRIO	5.132A A1 A7		FIX MBO	ARCEP DEF	PRIO	A7		FIX MBO	TTOM	EXCL	A1 A7
	FIX MBO	ARCEP DEF	PRIO	A1 A7							FIX MBO	TTOM	EXCL	5.132A A1 A7
	FIX MBO res	ARCEP DEF ESP	PRIO	A1		FIX MBO res	ARCEP DEF ESP	PRIO	A1		FIX MBO res	TTOM DEF ESP	PRIO	5.132A
											FIX MBO res	TTOM DEF ESP	PRIO	
40,650	FIX MBO	ARCEP	EXCL	A1 A6 A7	40,650	FIX MBO	ARCEP	EXCL	A6 A7	40,650	FIX MBO	DEF	EXCL	A6 A7
40,700	res	ESP			40,700	res	ESP			40,700	res	ESP		
	FIX MBO	DEF	EXCL	A1		FIX MBO	DEF	EXCL						
	res	ESP				res	ESP							

**FEUILLET: 24b**

5.132A(NOC)

Les stations du service de radiolocalisation ne doivent pas causer de brouillages préjudiciables aux stations fonctionnant dans les services fixe ou mobile ni demander à être protégées vis-à-vis de ces stations. Les applications du service de radiolocalisation sont limitées aux radars océanographiques exploités conformément à la Résolution 612 (Rév.CMR-12). (CMR-12)

**FEUILLET: 25a**

RR			
REGION 1	REGION 2	REGION 3	MHz
FIXE MOBILE Recherche spatiale 5.160-5.161			40,980
FIXE MOBILE 5.160-5.161-5.161A			41,015
FIXE MOBILE Radiolocalisation 5.132A-5.160-5.161B	5.161	FIXE MOBILE 5.160-5.161-5.161A	42,500
FIXE MOBILE 5.160-5.161-5.161A			44,000
5.162-5.162A			47,000
RADIODIFFUSION 5.162A-5.163-5.164-5.165	FIXE MOBILE 5.162A	FIXE MOBILE RADIODIFFUSION 5.162A	50,000
RADIODIFFUSION Amateur 5.162A-5.164-5.165-5.166-5.166A-5.166A-5.166B-5.166B-5.166C-5.166C-5.166D-5.166D-	AMATEUR 5.162A-5.167-5.167A-5.168-5.170		52,000
RADIODIFFUSION 5.162A-5.163-5.164-5.165-5.169-5.169A-5.169B-5.171	RADIODIFFUSION Fixe Mobile 5.172	FIXE MOBILE RADIODIFFUSION 5.162A	68,000

REGION 1					REGION 2					REGION 3				
France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes
										41,000				
41,050					41,050									
41,500	FIX MBO	ARCEP	EXCL	A1 A7	41,500	FIX MBO	ARCEP	EXCL	A1 A7					
	FIX MBO	DEF	EXCL	5.161B		FIX MBO	ARCEP DEF	EGAL	5.162A					
	RTV loc mbr	ARCOM DEF ARCEP DEF	EXCL	5.162A 5.164 5.166B 5.166C 5.169B F21 F21b A8		FIX MBO	ARCEP DEF	EGAL	5.162A		FIX MBO	DEF TTOM	EGAL	5.162A
						AMA	ARCEP		5.162A		AMA	HCR		5.162A
						FIX MBO	ARCEP DEF	EGAL	5.162A 5.172		FIX MBO	DEF TTOM	EGAL	5.162A

**FEUILLET: 25b**

- 5.161B(MOD) Attribution de remplacement: dans les pays suivants: Albanie, Allemagne, Arménie, Autriche, Bélarus, Belgique, Bosnie-Herzégovine, Chypre, Vatican, Croatie, Danemark, Espagne, Estonie, Finlande, France, Grèce, Hongrie, Irlande, Islande, Italie, Lettonie, Liechtenstein, Lituanie, Luxembourg, Macédoine du Nord, Malte, Moldova, Monaco, Monténégro, Norvège, Ouzbékistan, Pays-Bas, Portugal, Kirghizistan, Slovaquie, Rép. tchèque, Roumanie, Royaume-Uni, Saint-Marin, Slovénie, Suède, Suisse, Turquie et Ukraine, la bande de fréquences 42-42,5 MHz est attribuée aux services fixe et mobile, à titre primaire. (CMR-19)
- 5.162A(MOD) Attribution additionnelle: dans les pays suivants: Allemagne, Autriche, Belgique, Bosnie-Herzégovine, Chine, Vatican, Danemark, Espagne, Estonie, Fédération de Russie, Finlande, France, Irlande, Islande, Italie, Lettonie, Liechtenstein, Lituanie, Luxembourg, Macédoine du Nord, Monaco, Monténégro, Norvège, Pays-Bas, Pologne, Portugal, Rép. tchèque, Royaume-Uni, Serbie, Slovénie, Suède et Suisse, la bande de fréquences 46-68 MHz est, de plus, attribuée au service de radiolocalisation à titre secondaire. Cette utilisation est limitée à l'exploitation des radars profileurs de vent, conformément à la Résolution 217 (CMR-97). (CMR-19)
- 5.164(MOD) Attribution additionnelle: dans les pays suivants: Albanie, Algérie, Allemagne, Autriche, Belgique, Bosnie-Herzégovine, Botswana, Bulgarie, Côte d'Ivoire, Croatie, Danemark, Espagne, Estonie, Eswatini, Finlande, France, Gabon, Grèce, Hongrie, Irlande, Israël, Italie, Jordanie, Liban, Libye, Liechtenstein, Lituanie, Luxembourg, Madagascar, Mali, Malte, Maroc, Mauritanie, Monaco, Monténégro, Nigéria, Norvège, Pays-Bas, Pologne, République arabe syrienne, Slovaquie, Rép. tchèque, Roumanie, Royaume-Uni, Serbie, Slovénie, Suède, Suisse, Tchad, Togo, Tunisie et Turquie, la bande de fréquences 47-68 MHz, en Sudafricaine (Rép.), la bande de fréquences 47-50 MHz, et en Lettonie, les bandes de fréquences 48,5-56,5 MHz et 58-68 MHz, sont, de plus, attribuées au service mobile terrestre à titre primaire. Toutefois, les stations du service mobile terrestre des pays mentionnés pour chaque bande de fréquences indiquée dans le présent renvoi ne doivent pas causer de brouillage préjudiciable aux stations de radiodiffusion existantes ou en projet des pays autres que ceux mentionnés pour cette même bande de fréquences, ni demander à être protégées vis-à-vis de celles-ci. (CMR-19)
- 5.166B(ADD) Dans la Région 1, les stations du service d'amateur fonctionnant à titre secondaire ne doivent pas causer de brouillages préjudiciables aux stations du service de radiodiffusion, ni demander à être protégées vis-à-vis de ces stations. Le champ produit par une station d'amateur en Région 1 dans la bande de fréquences 50-52 MHz ne doit pas dépasser une valeur calculée de +6 dB( $\mu$ V/m) à une hauteur de 10 m au-dessus du sol pendant plus de 10% du temps le long de la frontière d'un pays ayant des stations de radiodiffusion analogiques opérationnelles en Région 1 et des pays voisins ayant des stations de radiodiffusion en Région 3 visés aux numéros 5.167 et 5.168. (CMR-19)
- 5.166C(ADD) Dans la Région 1, les stations du service d'amateur dans la bande de fréquences 50-52 MHz, sauf dans les pays visés au numéro 5.169, ne doivent pas causer de brouillages préjudiciables aux radars profileurs de vent fonctionnant dans le service de radiolocalisation conformément au numéro 5.162A, ni demander à être protégées vis-à-vis de ces radars. (CMR-19)
- 5.169B(ADD) À l'exception des pays visés au numéro 5.169, les stations du service d'amateur utilisées dans la Région 1, dans tout ou partie de la bande de fréquences 50-54 MHz, ne doivent pas causer de brouillage préjudiciable aux stations des autres services utilisées conformément au Règlement des radiocommunications dans les pays suivants: Algérie, Arménie, Azerbaïdjan, Bélarus, Égypte, Fédération de Russie, Iran (République islamique d'), Iraq, Kazakhstan, Kirghizistan, Libye, Ouzbékistan, Palestine\*, République arabe syrienne, Soudan, Tunisie, Ukraine, ni demander à être protégées vis-à-vis de ces stations. Le champ produit par une station d'amateur dans la bande de fréquences 50-54 MHz ne doit pas dépasser une valeur de +6 dB( $\mu$ V/m) à une hauteur de 10 m au-dessus du sol pendant plus de 10% du temps le long des frontières des pays énumérés dans le présent renvoi. (CMR-19)  
\* Conformément à la Résolution 99 (Rév. Dubaï, 2018) de la Conférence de plénipotentiaires et compte tenu de l'Accord intérimaire entre Israël et la Palestine du 28 septembre 1995.
- 5.172(NOC) Catégorie de service différente: dans les départements et collectivités d'outre-mer français de la Région 2 et en Guyana, l'attribution de la bande de fréquences 54-68 MHz aux services fixe et mobile est à titre primaire (voir le numéro 5.33). (CMR-15)
- F21(NOC) Utilisation mbr par ARCEP dans la bande 47-68 MHz en R1 limitée aux liaisons vidéo sol-train de la SNCF dans certaines gares. Un accord entre ARCEP et ARCOM précise les conditions dans lesquelles l'ARCEP peut utiliser la bande.
- F21b(NOC) Attribution additionnelle : ama pour ARCEP dans la bande 50-52 MHz en R1.

## FEUILLET: 26a

RR			
REGION 1	REGION 2	REGION 3	MHz
FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique	RADIODIFFUSION Fixe Mobile	FIXE MOBILE	68,000
	5.173		72,000
	RADIOASTRONOMIE		73,000
	5.178		74,600
5.149-5.175-5.177- 5.179	FIXE MOBILE	5.149-5.176-5.179	74,800
RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE			75,200
5.180-5.181			

REGION 1					REGION 2					REGION 3				
France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes
68,4625	FIX MXA	DEF	EXCL	A1	68,4625	FIX MBO	DEF	EXCL	5.173	68,4625	FIX MBO	DEF	EXCL	
	FIX MXA	ARCEP	EXCL	A1		FIX MBO	ARCEP	EXCL	5.173		FIX MBO	TTOM	EXCL	
69,250	FIX MXA	DEF	EXCL		69,250	FIX MBO	DEF	EXCL	5.173	69,250	FIX MBO	DEF	EXCL	
	FIX MXA					FIX MBO	ARCEP	EGAL	5.173		FIX MBO			
70,250	FIX MXA	ARCEP	EXCL	A1	70,250	FIX MBO	ARCEP	EXCL	5.173	70,250	FIX MBO	TTOM	EXCL	
	FIX MXA	DEF	EXCL	A1		FIX MBO	DEF	EXCL	5.173		FIX MBO	DEF	EXCL	
70,975	FIX MXA	ARCEP	EXCL	A1 A8	70,975	FIX MBO	ARCEP	EXCL	5.173 A8	70,975	FIX MBO	TTOM	EXCL	A8
	FIX MXA	INT	EXCL			FIX MBO	INT	EXCL	5.173		FIX MBO	HCR	EXCL	
72,175	FIX MXA	DEF	EXCL	A1 A7	72,175	FIX MBO	DEF	EXCL	A7	72,175	FIX MBO	DEF	EXCL	A7
	FIX MXA	ARCEP	EXCL	5.149 A1		FIX MBO	ARCEP	EXCL			FIX MBO	TTOM	EXCL	5.149
73,300	FIX MXA	DEF	EXCL	5.149	73,300	FIX MXA	DEF	EXCL		73,300	FIX MBO	DEF	EXCL	5.149
	RNA	AC DEF	PRIO	5.180		RNA	AC DEF	PRIO	5.180		RNA	AC DEF	PRIO	5.180

**FEUILLET: 26b**

5.149(NOC) Article générique figurant à la fin du chapitre 9.

5.173(NOC) Catégorie de service différente: dans les départements et collectivités d'outre-mer français de la Région 2 et en Guyana, l'attribution de la bande de fréquences 68-72 MHz aux services fixe et mobile est à titre primaire (voir le numéro 5.33). (CMR-15)

5.180(NOC) La fréquence 75 MHz est assignée aux radiobornes. Les administrations doivent éviter d'assigner des fréquences voisines des limites de la bande de garde à des stations d'autres services qui, du fait de leur puissance ou de leur position géographique, pourraient causer des brouillages préjudiciables aux radiobornes ou leur imposer d'autres contraintes.  
Il faudra s'efforcer, autant que possible, d'améliorer encore les caractéristiques des récepteurs de bord et de limiter la puissance des stations émettant sur des fréquences proches des limites 74,8 MHz et 75,2 MHz.

## FEUILLET: 27a

RR			
REGION 1	REGION 2	REGION 3	MHz
FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique	FIXE MOBILE		75,200
	5.179		75,400
		FIXE MOBILE	76,000
		RADIODIFFUSION Fixe Mobile	
			87,000
		5.182-5.183-5.188	
		FIXE MOBILE RADIODIFFUSION	
	5.175-5.179-5.187		
	RADIODIFFUSION	5.185	87,500
	5.190	RADIODIFFUSION	88,000
	RADIODIFFUSION	100,000	
5.192-5.194		108,000	
RADIONAVIGATION AERONAUTIQUE			
5.197-5.197A		117,975	
MOBILE AERONAUTIQUE (R)			
5.111-5.200-5.201-5.202		137,000	

REGION 1					REGION 2					REGION 3				
France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes
	FIX MXA	ARCEP	EXCL	A1 A8		FIX MBO	ARCEP	EXCL	5.185 A8		FIX MBO	TTOM	EXCL	A8
77,475					77,475					77,475				
80,000	FIX MXA	DEF	EXCL		80,000	FIX MBO	DEF	EXCL	5.185	80,000	FIX MBO	DEF	EXCL	
82,475	FIX MXA	ARCEP	EXCL	A1 A8	82,475	MBO	ARCEP	EXCL	5.185 A8	82,475	MBO	TTOM	EXCL	A8
83,000	FIX MXA	DEF	EXCL	A1	83,000	FIX MBO	DEF	EXCL	5.185	83,000	FIX MBO	DEF	EXCL	
	FIX MXA	INT	EXCL			FIX MBO	INT	EXCL	5.185		FIX MBO	HCR DEF TTOM	PRIO	
87,300					87,300						RTV	ARCOM	PRIO	A7
	FIX MXA	ARCEP	EXCL			FIX MBO	ARCEP DEF	EGAL	5.185 A7		FIX MBO	DEF TTOM		
	RTV	ARCOM	EXCL	A7										
						RTV	ARCOM	EXCL	A7					
											RTV	ARCOM	EXCL	A7
	MAR RNA	AC DEF	PRIO	5.197A F24a		MAR RNA	AC DEF	PRIO	5.197A F24a		MAR RNA	AC DEF	PRIO	5.197A F24a
	MAR	AC	EXCL	5.111 5.200 F27 F28 A4		MAR	AC	EXCL	5.111 5.200 F27 F28 A4		MAR	AC	EXCL	5.111 5.200 F27 F28 A4

**FEUILLET: 27b**

- 5.111(NOC) Les fréquences porteuses 2 182 kHz, 3 023 kHz, 5 680 kHz et 8 364 kHz, ainsi que les fréquences 121,5 MHz, 156,525 MHz, 156,8 MHz et 243 MHz peuvent, de plus, être utilisées, conformément aux procédures en vigueur pour les services de radiocommunication de Terre, pour les opérations de recherche et de sauvetage des véhicules spatiaux habités. Les conditions d'emploi de ces fréquences sont fixées dans l'Article 31. Il en est de même pour les fréquences 10 003 kHz, 14 993 kHz et 19 993 kHz, mais pour chacune de celles-ci, les émissions doivent être limitées à une bande de  $\pm 3$  kHz de part et d'autre de la fréquence. (CMR-07)
- 5.185(NOC) Catégorie de service différente: aux Etats-Unis, dans les départements et collectivités d'outre-mer français de la Région 2, en Guyana et au Paraguay, l'attribution de la bande de fréquences 76-88 MHz aux services fixe et mobile est à titre primaire (voir le numéro 5.33). (CMR-15)
- 5.197A(NOC) Attribution additionnelle: la bande 108-117,975 MHz est, de plus, attribuée à titre primaire au service mobile aéronautique (R), cette utilisation étant limitée aux systèmes fonctionnant conformément aux normes aéronautiques internationales reconnues. Cette utilisation doit être conforme à la Résolution 413 (Rév.CMR-07)\*. L'utilisation de la bande 108-112 MHz par le service mobile aéronautique (R) est limitée aux systèmes composés d'émetteurs au sol et de récepteurs associés qui fournissent des informations de navigation pour la navigation aérienne, conformément aux normes aéronautiques internationales reconnues. (CMR-07)  
\* Note du Secrétariat: Cette Résolution a été révisée par la CMR-12.
- 5.200(NOC) Dans la bande 117,975-137 MHz, la fréquence 121,5 MHz est la fréquence aéronautique d'urgence et, si nécessaire, la fréquence 123,1 MHz est la fréquence aéronautique auxiliaire de 121,5 MHz. Les stations mobiles du service mobile maritime peuvent communiquer sur ces fréquences pour la détresse et la sécurité avec les stations du service mobile aéronautique, dans les conditions fixées dans l'Article 31. (CMR-07)
- F24a(NOC) Utilisation par AC et DEF pour la télécommande de systèmes de radionavigation dans la bande 108-117,975 MHz.
- F27(NOC) Attribution additionnelle : MAR pour DEF et ARCEP en R1 et R2, DEF et TTOM en R3 dans la bande 117,975-137 MHz.
- F28(NOC) Attribution additionnelle : ree pour ESP dans la bande 136,670-136,870 MHz.



**FEUILLET: 28b**

- 5.203C(ADD) L'utilisation du service d'exploitation spatiale (espace vers Terre) avec des systèmes à satellites non géostationnaires associés à des missions de courte durée dans la bande de fréquences 137-138 MHz est assujettie aux dispositions de la Résolution 660 (CMR-19). La Résolution 32 (CMR-19) s'applique. Ces systèmes ne doivent pas causer de brouillage préjudiciable aux services existants auxquels la bande de fréquences est attribuée à titre primaire, ni demander à être protégés vis-à-vis de ces services. (CMR-19)
- 5.206(NOC) Catégorie de service différente: dans les pays suivants: Arménie, Azerbaïdjan, Bélarus, Bulgarie, Egypte, Fédération de Russie, Finlande, France, Géorgie, Grèce, Kazakhstan, Liban, Moldova, Mongolie, Ouzbékistan, Pologne, Kirghizistan, République arabe syrienne, Slovaquie, Rép. tchèque, Roumanie, Tadjikistan, Turkménistan et Ukraine, l'attribution de la bande 137-138 MHz au service mobile aéronautique (OR) est à titre primaire (voir le numéro 5.33). (CMR-2000)
- 5.208(NOC) L'utilisation de la bande 137-138 MHz par le service mobile par satellite est subordonnée à la coordination au titre du numéro 9.11A. (CMR-97)
- 5.208A(MOD) En assignant des fréquences aux stations spatiales du service mobile par satellite dans les bandes de fréquences 137-138 MHz, 387-390 MHz, 400,15-401 MHz et du service mobile maritime par satellite (espace vers Terre) dans les bandes de fréquences 157,1875-157,3375 MHz et 161,7875-161,9375 MHz, les administrations doivent prendre toutes les mesures pratiquement réalisables pour protéger le service de radioastronomie dans les bandes de fréquences 150,05-153 MHz, 322-328,6 MHz, 406,1-410 MHz et 608-614 MHz contre les brouillages préjudiciables dus à des rayonnements non désirés, comme indiqué dans la version la plus récente de la Recommandation UIT-R RA.769. (CMR-19)
- 5.208B(NOC) Dans les bandes de fréquences:  
137-138 MHz,  
157,1875-157,3375 MHz  
161,7875-161,9375 MHz,  
387-390 MHz,  
400,15-401 MHz,  
1 452-1 492 MHz,  
1 525-1 610 MHz,  
1 613,8-1 626,5 MHz,  
2 655-2 690 MHz,  
21,4-22 GHz,  
la Résolution 739 (Rév.CMR-19) s'applique. (CMR-19)  
\* Cette disposition, qui portait précédemment le numéro 5.347A, a été renumérotée pour respecter l'ordre des numéros.
- 5.209(NOC) L'utilisation des bandes 137-138 MHz, 148-150,05 MHz, 399,9-400,05 MHz, 400,15-401 MHz, 454-456 MHz et 459-460 MHz par le service mobile par satellite est limitée aux systèmes à satellites non géostationnaires. (CMR-97)
- 5.209A(ADD) L'utilisation de la bande de fréquences 137,175-137,825 MHz par les systèmes à satellites non géostationnaires du service d'exploitation spatiale identifiés en tant que missions de courte durée conformément à l'Appendice 4 n'est pas soumise au numéro 9.11A. (CMR-19)
- F35(NOC) Utilisation par DEF pour l'exploitation de bouées acoustiques en mer dans la bande 137-173,5 MHz.

**FEUILLET: 29a**

RR			
REGION 1	REGION 2	REGION 3	MHz
MOBILE AERONAUTIQUE (OR)	FIXE MOBILE RADIOLOCALISATION Recherche spatiale (espace vers Terre)	FIXE MOBILE Recherche spatiale (espace vers Terre)	138,000
5.210-5.211-5.212-5.214		5.207-5.213	143,600
MOBILE AERONAUTIQUE (OR) RECHERCHE SPATIALE (espace vers Terre)	FIXE MOBILE RADIOLOCALISATION RECHERCHE SPATIALE (espace vers Terre)	FIXE MOBILE RECHERCHE SPATIALE (espace vers Terre)	143,650
5.211-5.212-5.214		5.207-5.213	144,000
MOBILE AERONAUTIQUE (OR)	FIXE MOBILE RADIOLOCALISATION Recherche spatiale (espace vers Terre)	FIXE MOBILE Recherche spatiale (espace vers Terre)	144,000
5.210-5.211-5.212-5.214		5.207-5.213	146,000
AMATEUR AMATEUR PAR SATELLITE			146,000
5.216			148,000
FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique (R)	AMATEUR	AMATEUR FIXE MOBILE	148,000
	5.217	5.217	149,900
FIXE MOBILE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MOBILE sauf mobile aéronautique (R)	FIXE MOBILE MOBILE PAR SATELLITE (Terre vers espace)		149,900
5.209-5.218-5.218A-5.219-5.221	5.209-5.218-5.218A-5.219-5.221		

REGION 1					REGION 2					REGION 3				
France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes
	MAO	DEF	EXCL	F35		MAO ree	DEF ESP	EXCL	F35		MAO ree	DEF ESP	EXCL	F35
	AMA AMS	ARCEP		F17 F35 A1		AMA AMS	ARCEP		F17 F35 A1		AMA AMS	HCR		F17 F35 A1
	FIX MXR	DEF	EXCL	F35 A1		AMA	ARCEP		F35		FIX MBO AMA	DEF HCR	PRIO	F35
	EXT	DEF ESP	PRIO	5.209 5.218 5.218A 5.219 5.221 F35		EXT	DEF ESP	PRIO	5.209 5.218 5.218A 5.219 5.221 F35		EXT	DEF ESP	PRIO	5.209 5.218 5.218A 5.219 5.221 F35
	FIX MXR	DEF				FIX MBO	DEF ARCEP				FIX MBO	DEF		
	MBT	DEF ARCEP ESP				MBT	DEF ARCEP ESP				MBT	DEF ESP TTOM		
	EXT MBT	ARCEP DEF ESP	PRIO	5.209 5.218 5.218A 5.219 5.221 F33g F35 A1		EXT	ARCEP DEF ESP	PRIO	5.209 5.218 5.218A 5.219 5.221 F35		EXT	TTOM DEF ESP	PRIO	5.209 5.218 5.218A 5.219 5.221 F35
	FIX MXR	ARCEP				FIX MBO	DEF ARCEP				FIX MBO	DEF		
						MBT	DEF ARCEP ESP				MBT	DEF ESP TTOM		

**FEUILLET: 29b**

- 5.209(NOC) L'utilisation des bandes 137-138 MHz, 148-150,05 MHz, 399,9-400,05 MHz, 400,15-401 MHz, 454-456 MHz et 459-460 MHz par le service mobile par satellite est limitée aux systèmes à satellites non géostationnaires. (CMR-97)
- 5.218(NOC) Attribution additionnelle: la bande 148-149,9 MHz est, de plus, attribuée au service d'exploitation spatiale (Terre vers espace) à titre primaire, sous réserve de l'accord obtenu au titre du numéro 9.21. La largeur de bande d'une émission quelconque ne doit pas excéder  $\pm 25$  kHz.
- 5.218A(ADD) Dans le service d'exploitation spatiale (Terre vers espace), la bande de fréquences 148-149,9 MHz peut être utilisée par les systèmes à satellites non géostationnaires associés à des missions de courte durée. Les systèmes à satellites non géostationnaires du service d'exploitation spatiale utilisés pour des missions de courte durée, conformément à la Résolution 32 (CMR-19) du Règlement des radiocommunications, ne sont pas assujettis à l'accord obtenu au titre du numéro 9.21. Au stade de la coordination, les dispositions des numéros 9.17 et 9.18 s'appliquent également. Dans la bande de fréquences 148-149,9 MHz, les systèmes à satellites non géostationnaires associés à des missions de courte durée ne doivent pas causer de brouillage inacceptable aux services primaires existants fonctionnant dans cette bande de fréquences, ni demander à bénéficier d'une protection vis-à-vis de ces services, ni imposer de contraintes supplémentaires au service d'exploitation spatiale et au service mobile par satellite. En outre, les stations terriennes des systèmes à satellites non géostationnaires du service d'exploitation spatiale associés à des missions de courte durée dans la bande de fréquences 148-149,9 MHz doivent garantir que la puissance surfacique ne dépasse pas  $-149$  dB(W/( $m^2 \cdot 4$  kHz)) pendant plus de 1% du temps à la frontière du territoire des pays suivants: Arménie, Azerbaïdjan, Bélarus, Chine, Corée (Rép. de), Cuba, Fédération de Russie, Inde, Iran (République islamique d'), Japon, Kazakhstan, Malaisie, Ouzbékistan, Kirghizistan, Thaïlande et Viet Nam. Dans le cas où cette limite de puissance surfacique est dépassée, il est nécessaire d'obtenir l'accord des pays indiqués dans le présent renvoi conformément au numéro 9.21. (CMR-19)
- 5.219(MOD) L'utilisation de la bande de fréquences 148-149,9 MHz par le service mobile par satellite est subordonnée à la coordination au titre du numéro 9.11A. Le service mobile par satellite ne doit pas limiter le développement et l'utilisation des services fixe, mobile et d'exploitation spatiale dans la bande 148-149,9 MHz. L'utilisation de la bande de fréquences 148-149,9 MHz par les systèmes à satellites non géostationnaires du service d'exploitation spatiale identifiés en tant que missions de courte durée n'est pas soumise aux dispositions du numéro 9.11A. (CMR-19)
- 5.221(MOD) Les stations du service mobile par satellite dans la bande de fréquences 148-149,9 MHz ne doivent pas causer de brouillages préjudiciables aux stations des services fixe ou mobile exploitées conformément au Tableau d'attribution des bandes de fréquences, ni demander à être protégées vis-à-vis de celles-ci, dans les pays suivants: Albanie, Algérie, Allemagne, Arabie saoudite, Australie, Autriche, Bahrein, Bangladesh, Barbade, Bélarus, Belgique, Bénin, Bosnie-Herzégovine, Botswana, Brunei Darussalam, Bulgarie, Cameroun, Chine, Chypre, Congo (Rép. du), Corée (Rép. de), Côte d'Ivoire, Croatie, Cuba, Danemark, Djibouti, Égypte, Émirats arabes unis, Érythrée, Espagne, Estonie, Eswatini, Éthiopie, Fédération de Russie, Finlande, France, Gabon, Géorgie, Ghana, Grèce, Guinée, Guinée-Bissau, Hongrie, Inde, Iran (Rép. islamique d'), Irlande, Islande, Israël, Italie, Jamaïque, Japon, Jordanie, Kazakhstan, Kenya, Koweït, Lesotho, Lettonie, Liban, Libye, Liechtenstein, Lituanie, Luxembourg, Macédoine du Nord, Malaisie, Mali, Malte, Mauritanie, Moldova, Mongolie, Monténégro, Mozambique, Namibie, Norvège, Nouvelle-Zélande, Oman, Ouganda, Ouzbékistan, Pakistan, Panama, Papouasie-Nouvelle-Guinée, Paraguay, Pays-Bas, Philippines, Pologne, Portugal, Qatar, République arabe syrienne, Kirghizistan, Rép. pop. dém. de Corée, Slovaquie, Roumanie, Royaume-Uni, Sénégal, Serbie, Sierra Leone, Singapour, Slovénie, Soudan, Sri Lanka, Sudafricaine (Rép.), Suède, Suisse, Tanzanie, Tchad, Togo, Tonga, Trinité-et-Tobago, Tunisie, Turquie, Ukraine, Viet Nam, Yémen, Zambie et Zimbabwe. (CMR-19)
- F17(NOC) Attribution additionnelle : mbo pour DEF dans les bandes 28-29,7 MHz et 144-146 MHz pour des besoins intermittents avec une puissance rayonnée maximale 12 dBW.
- F33g(NOC) Attribution additionnelle : MXA pour DEF dans la bande 148,825-149,900 MHz en Métropole. A titre informatif, l'accord n°40 entre ARCEP et DEF précise les conditions d'utilisation par DEF de canaux dans la bande 148,825-149,900 MHz en Métropole.
- F35(NOC) Utilisation par DEF pour l'exploitation de bouées acoustiques en mer dans la bande 137-173,5 MHz.

**FEUILLET: 30a**

RR				REGION 1					REGION 2					REGION 3				
REGION 1	REGION 2	REGION 3	MHz	France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes
MOBILE PAR SATELLITE (Terre vers espace)			149,900															
5.209-5.220			150,050		MBT	ARCEP DEF ESP	EGAL	5.209 5.220 F35			ARCEP DEF ESP	EGAL	5.209 5.220 F35		MBT	DEF ESP TTOM	EGAL	5.209 5.220 F35
					REE	ESP				REE	ESP				REE	ESP		
FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique RADIOASTRONOMIE	FIXE MOBILE			150,400	FIX MXA	ARCEP	PRIO	5.149 F35 A1	151,000	FIX MBO	ARCEP DEF	PRIO	F35	151,000	FIX MBO	TTOM DEF	PRIO	F35
					ASR	RST												
					ASR	RST	PRIO	5.149 F33e F35 A1										
				151,400	FIX MXA	ARCEP			151,000	FIX MXA	ARCEP	EXCL	F35	151,000	FIX MBO	TTOM	EXCL	F35
					FIX MXA	DEF	PRIO	5.149 F33f F35 A1										
					ASR	RST												
5.149	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique (R) Auxiliaires de la Météorologie		153,000	153,425	FIX MXR	DEF	EXCL	F33f F35 A1	151,000	FIX MBO	ARCEP	EXCL	F35	151,000	FIX MBO	TTOM	EXCL	F35
					aeo	MTO												
					FIX MXR	ARCEP	EXCL	F35 A1										
5.225	FIXE MOBILE	FIXE MOBILE	154,000	154,000	aeo	MTO			156,000	FIX MXR	ARCEP DEF PNM	PRIO	F35	156,000	FIX MBO	TTOM DEF PNM	PRIO	5.225A F35
					FIX MXR	ARCEP DEF PNM	PRIO	5.225A F35 A1										
5.225A-5.226	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique (R)		156,4875	156,000	FIX MXR	PNM	PRIO	5.225A 5.226 F34 F35 F35a A1 A4	156,000	FIX MXR	ARCEP DEF	PRIO	5.225 5.226 F34 F35 F35a A4	156,000	FIX MXR	PNM DEF TTOM	PRIO	5.225 5.225A 5.226 F34 F35 F35a A4
					FIX MXR	ARCEP DEF	PRIO	5.225 5.226 F34 F35 F35a A1 A4										

## FEUILLET: 30b

- 5.149(NOC) Article générique figurant à la fin du chapitre 9.
- 5.209(NOC) L'utilisation des bandes 137-138 MHz, 148-150,05 MHz, 399,9-400,05 MHz, 400,15-401 MHz, 454-456 MHz et 459-460 MHz par le service mobile par satellite est limitée aux systèmes à satellites non géostationnaires. (CMR-97)
- 5.220(NOC) L'utilisation des bandes de fréquences 149,9-150,05 MHz et 399,9-400,05 MHz par le service mobile par satellite est subordonnée à la coordination au titre du numéro 9.11A. (CMR-15)
- 5.225(NOC) Attribution additionnelle: en Australie et en Inde, la bande 150,05-153 MHz est, de plus, attribuée au service de radioastronomie à titre primaire.
- 5.225A(NOC) Attribution additionnelle: dans les pays suivants: Algérie, Arménie, Azerbaïdjan, Bélarus, Chine, Fédération de Russie, France, Iran (République islamique d'), Kazakhstan, Ouzbékistan, Kirghizistan, Tadjikistan, Turkménistan, Ukraine et Viet Nam, la bande 154-156 MHz est, de plus, attribuée au service de radiolocalisation à titre primaire. L'utilisation de la bande 154-156 MHz par le service de radiolocalisation est limitée aux systèmes de détection d'objets spatiaux fonctionnant depuis des emplacements sur Terre. L'exploitation de stations du service de radiolocalisation dans la bande 154-156 MHz est subordonnée à l'accord obtenu au titre du numéro 9.21. Pour identifier les administrations de la Région 1 susceptibles d'être affectées, la valeur du champ instantané de 12 dB( $\mu$ V/m) produit pendant 10% du temps à 10 m au-dessus du niveau du sol dans la bande de fréquences de référence de 25 kHz à la frontière du territoire du pays de toute autre administration doit être utilisée. Pour identifier les administrations de la Région 3 susceptibles d'être affectées, la valeur du rapport brouillage/bruit (I/N) de -6 dB (N = -161 dBW/4 kHz) ou de -10 dB pour les applications ayant des besoins de protection plus importants, comme la protection du public et les secours en cas de catastrophe (PPDR) (N = -161 dBW/4 kHz) produit pendant 1% du temps à 60 m au-dessus du niveau du sol à la frontière du territoire du pays de toute autre administration doit être utilisée. Dans les bandes 156,7625-156,8375 MHz, 156,5125-156,5375 MHz, 161,9625-161,9875 MHz et 162,0125-162,0375 MHz, la p.i.r.e. hors bande des radars de surveillance spatiale ne doit pas dépasser -16 dBW. Les assignations de fréquence au service de radiolocalisation dans le cadre de cette attribution en Ukraine ne doivent pas être utilisées sans l'accord du Moldova. (CMR-12)
- 5.226(NOC) La fréquence 156,525 MHz est la fréquence internationale utilisée pour la détresse, la sécurité et l'appel par le service mobile maritime radiotéléphonique à ondes métriques utilisant l'appel sélectif numérique (ASN). Les conditions d'emploi de cette fréquence et de la bande 156,4875-156,5625 MHz sont fixées dans les Articles 31 et 52 et dans l'Appendice 18.  
La fréquence 156,8 MHz est la fréquence internationale utilisée pour la détresse, la sécurité et l'appel par le service mobile maritime radiotéléphonique à ondes métriques. Les conditions d'emploi de cette fréquence et de la bande 156,7625-156,8375 MHz sont fixées dans l'Article 31 et l'Appendice 18.  
En ce qui concerne les bandes 156-156,4875 MHz, 156,5625-156,7625 MHz, 156,8375-157,45 MHz, 160,6-160,975 MHz et 161,475-162,05 MHz, les administrations doivent accorder la priorité au service mobile maritime uniquement sur les fréquences assignées par ces administrations aux stations du service mobile maritime (voir les Articles 31 et 52 et l'Appendice 18).  
Il convient d'éviter que les autres services auxquels la bande est attribuée utilisent des fréquences de l'une quelconque des bandes mentionnées ci-dessus, dans toute région où cet emploi pourrait causer des brouillages préjudiciables aux radiocommunications du service mobile maritime à ondes métriques.  
Toutefois, les fréquences 156,8 MHz et 156,525 MHz et les fréquences des bandes dans lesquelles la priorité est accordée au service mobile maritime peuvent être utilisées pour les radiocommunications sur les voies d'eau intérieures, sous réserve d'accords entre les administrations intéressées et celles dont les services auxquels la bande est attribuée sont susceptibles d'être affectés et en tenant compte de l'utilisation courante des fréquences et des accords existants. (CMR-07)
- F33e(NOC) RST statut PRIO dans une zone comprise à l'intérieur d'un cercle de 130 km de rayon centré sur le site de Nançay, étendue à 200 km au sud de la latitude 47°30'N; hors de cette zone et sous réserve d'assurer la protection du site de Nançay, statut PRIO/ARCEP pour le service MXA uniquement.
- F33f(NOC) Libération par ARCEP des bandes 151,4-153,1125 MHz et 153,125-153,4125 MHz selon un calendrier défini en accord avec DEF.
- F34(NOC) Utilisation service mobile par DEF et PNM limitée à MBM. A titre informatif, l'accord n°23 entre ARCEP, DEF et le ministère chargé des Transports précise des dispositions pour l'utilisation des voies du service mobile maritime par ARCEP, DEF et PNM dans la bande de fréquences 156-162,05 MHz dans la bande littorale des 40 km (à l'exclusion des voies de navigation intérieure) et sur une bande de 10 km de part et d'autre des voies de navigation intérieure.
- F35(NOC) Utilisation par DEF pour l'exploitation de bouées acoustiques en mer dans la bande 137-173,5 MHz.
- F35a(NOC) PNM statut PRIO jusqu'à 40 km à l'intérieur des terres le long des côtes, au-delà de cette limite statut PRIO pour ARCEP en R1 et R2, TTOM en R3.

**FEUILLET: 31a**

RR				MHz
REGION 1	REGION 2	REGION 3		
MOBILE MARITIME (détresse et appel par ASN)				156,4875
5.111-5.226-5.227				156,5625
FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique (R)	FIXE MOBILE			
5.226	5.225-5.226			156,7625
MOBILE MARITIME Mobile par satellite (Terre vers espace)	MOBILE MARITIME Mobile par satellite (Terre vers espace)	MOBILE MARITIME MOBILE PAR SATELLITE (Terre vers espace)		156,7875
5.111-5.226-5.228	5.111-5.226-5.228	5.111-5.226-5.228		
MOBILE MARITIME (détresse et appel)				156,8125
5.111-5.226				
MOBILE MARITIME Mobile par satellite (Terre vers espace)	MOBILE MARITIME Mobile par satellite (Terre vers espace)	MOBILE MARITIME MOBILE PAR SATELLITE (Terre vers espace)		156,8375
5.111-5.226-5.228	5.111-5.226-5.228	5.111-5.226-5.228		

REGION 1					REGION 2					REGION 3				
France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes
	MBM			5.111 5.226 5.227 F35 A4		MBM			5.111 5.226 5.227 F35 A4		MBM			5.111 5.226 5.227 F35 A4
	FIX MXR	PNM ARCEP DEF	PRIO	5.226 F34 F35 F35a A1 A4		FIX MXR	PNM ARCEP DEF	PRIO	5.226 F34 F35 F35a A4		FIX MXR	PNM DEF TTOM	PRIO	5.226 F34 F35 F35a A4
	MBM	DEF PNM	EGAL	5.111 5.226		MBM	DEF PNM	EGAL	5.111 5.226		MBM	DEF PNM	EGAL	5.111 5.226
	mbt	DEF PNM		5.228 F35		mbt	DEF PNM		5.228 F35					
	MBM			5.111 5.226 F35 A4		MBM			5.111 5.226 F35 A4		MBM			5.111 5.226 F35 A4
	MBM	DEF PNM	EGAL	5.111 5.226		MBM	DEF PNM	EGAL	5.111 5.226		MBM	DEF PNM	EGAL	5.111 5.226
	mbt	DEF PNM		5.228 F35		mbt	DEF PNM		5.228 F35					

## FEUILLET: 31b

- 5.111(NOC) Les fréquences porteuses 2 182 kHz, 3 023 kHz, 5 680 kHz et 8 364 kHz, ainsi que les fréquences 121,5 MHz, 156,525 MHz, 156,8 MHz et 243 MHz peuvent, de plus, être utilisées, conformément aux procédures en vigueur pour les services de radiocommunication de Terre, pour les opérations de recherche et de sauvetage des véhicules spatiaux habités. Les conditions d'emploi de ces fréquences sont fixées dans l'Article 31. Il en est de même pour les fréquences 10 003 kHz, 14 993 kHz et 19 993 kHz, mais pour chacune de celles-ci, les émissions doivent être limitées à une bande de  $\pm 3$  kHz de part et d'autre de la fréquence. (CMR-07)
- 5.226(NOC) La fréquence 156,525 MHz est la fréquence internationale utilisée pour la détresse, la sécurité et l'appel par le service mobile maritime radiotéléphonique à ondes métriques utilisant l'appel sélectif numérique (ASN). Les conditions d'emploi de cette fréquence et de la bande 156,4875-156,5625 MHz sont fixées dans les Articles 31 et 52 et dans l'Appendice 18. La fréquence 156,8 MHz est la fréquence internationale utilisée pour la détresse, la sécurité et l'appel par le service mobile maritime radiotéléphonique à ondes métriques. Les conditions d'emploi de cette fréquence et de la bande 156,7625-156,8375 MHz sont fixées dans l'Article 31 et l'Appendice 18. En ce qui concerne les bandes 156-156,4875 MHz, 156,5625-156,7625 MHz, 156,8375-157,45 MHz, 160,6-160,975 MHz et 161,475-162,05 MHz, les administrations doivent accorder la priorité au service mobile maritime uniquement sur les fréquences assignées par ces administrations aux stations du service mobile maritime (voir les Articles 31 et 52 et l'Appendice 18). Il convient d'éviter que les autres services auxquels la bande est attribuée utilisent des fréquences de l'une quelconque des bandes mentionnées ci-dessus, dans toute région où cet emploi pourrait causer des brouillages préjudiciables aux radiocommunications du service mobile maritime à ondes métriques. Toutefois, les fréquences 156,8 MHz et 156,525 MHz et les fréquences des bandes dans lesquelles la priorité est accordée au service mobile maritime peuvent être utilisées pour les radiocommunications sur les voies d'eau intérieures, sous réserve d'accords entre les administrations intéressées et celles dont les services auxquels la bande est attribuée sont susceptibles d'être affectés et en tenant compte de l'utilisation courante des fréquences et des accords existants. (CMR-07)
- 5.227(NOC) Attribution additionnelle: les bandes 156,4875-156,5125 MHz et 156,5375-156,5625 MHz sont, de plus, attribuées aux services fixe et mobile terrestre à titre primaire. L'utilisation de ces bandes par les services fixe et mobile terrestre ne doit pas causer de brouillage préjudiciable aux radiocommunications du service mobile maritime à ondes métriques, ni prétendre à une protection vis-à-vis de ces radiocommunications. (CMR-07)
- 5.228(NOC) L'utilisation des bandes de fréquences 156,7625-156,7875 MHz et 156,8125-156,8375 MHz par le service mobile par satellite (Terre vers espace) est limitée à la réception des émissions du système d'identification automatique (AIS), diffusant un message AIS longue distance (Message 27, voir la version la plus récente de la Recommandation UIT-R M.1371). A l'exception des émissions AIS, les émissions dans ces bandes de fréquences provenant des systèmes fonctionnant dans le service mobile maritime pour les communications ne doivent pas dépasser 1 W. (CMR-12)
- F34(NOC) Utilisation service mobile par DEF et PNM limitée à MBM. A titre informatif, l'accord n°23 entre ARCEP, DEF et le ministère chargé des Transports précise des dispositions pour l'utilisation des voies du service mobile maritime par ARCEP, DEF et PNM dans la bande de fréquences 156-162,05 MHz dans la bande littorale des 40 km (à l'exclusion des voies de navigation intérieure) et sur une bande de 10 km de part et d'autre des voies de navigation intérieure.
- F35(NOC) Utilisation par DEF pour l'exploitation de bouées acoustiques en mer dans la bande 137-173,5 MHz.
- F35a(NOC) PNM statut PRIO jusqu'à 40 km à l'intérieur des terres le long des côtes, au-delà de cette limite statut PRIO pour ARCEP en R1 et R2, TTOM en R3.

**FEUILLET: 32a**

RR			
REGION 1	REGION 2	REGION 3	MHz
FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique 5.226	FIXE MOBILE 5.226		156,8375
FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique Mobile maritime par satellite 5.208A-5.208B-5.226- 5.228AB-5.228AC	FIXE MOBILE Mobile maritime par satellite 5.208A-5.208B-5.226- 5.228AB-5.228AC		157,1875
FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique 5.226	FIXE MOBILE 5.226		157,3375
FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique 5.226	FIXE MOBILE 5.226		161,7875
FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique Mobile maritime par satellite 5.208A-5.208B-5.226- 5.228AB-5.228AC	FIXE MOBILE Mobile maritime par satellite 5.208A-5.208B-5.226- 5.228AB-5.228AC		161,9375

REGION 1					REGION 2					REGION 3				
France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes
	FIX MXA	PNM ARCEP DEF	PRIO	5.226 F34 F35 F35a A1		FIX MXA	PNM ARCEP DEF	PRIO	5.226 F34 F35 F35a A1		FIX MXA	PNM DEF TTOM	PRIO	5.226 F34 F35 F35a A1
	FIX MXA	PNM ARCEP DEF	PRIO	5.208A 5.208B 5.226 5.228AB 5.228AC		FIX MXA	PNM ARCEP DEF	PRIO	5.208A 5.208B 5.226 5.228AB 5.228AC		FIX MXA	PNM DEF TTOM	PRIO	5.208A 5.208B 5.226 5.228AB 5.228AC
	mms	DEF PNM		5.228AB 5.228AC F34 F35 F35a A1		mms	DEF PNM		5.228AB 5.228AC F34 F35 F35a A1		mms	DEF PNM		5.228AB 5.228AC F34 F35 F35a A1
157,450	FIX MXA	PNM ARCEP DEF	PRIO	5.226 F34 F35 F35a A1	157,450	FIX MXA	PNM ARCEP DEF	PRIO	5.226 F34 F35 F35a A1	157,450	FIX MXA	PNM DEF TTOM	PRIO	5.226 F34 F35 F35a A1
160,600	FIX MXA	ARCEP DEF PNM	PRIO	F34 F35 A1	160,600	FIX MXA	ARCEP DEF PNM	PRIO	F34 F35	160,600	FIX MXA	TTOM DEF PNM	PRIO	F34 F35
160,975	FIX MXA	PNM ARCEP DEF	PRIO	5.226 F34 F35 F35a A1	160,975	FIX MXA	PNM ARCEP DEF	PRIO	5.226 F34 F35 F35a	160,975	FIX MXA	PNM DEF TTOM	PRIO	5.226 F34 F35 F35a
161,475	FIX MXA	ARCEP DEF PNM	PRIO	F34 F35 A1	161,475	FIX MXA	ARCEP DEF PNM	PRIO	F34 F35	161,475	FIX MXA	TTOM DEF PNM	PRIO	F34 F35
	FIX MXA	PNM ARCEP DEF	PRIO	5.226 F34 F35 F35a F35b A1 A4		FIX MXA	PNM ARCEP DEF	PRIO	5.226 F34 F35 F35a F35b A4		FIX MXA	PNM DEF TTOM	PRIO	5.226 F34 F35 F35a F35b A4
	FIX MXA	PNM ARCEP DEF	PRIO	5.208A 5.208B 5.226 5.228AB 5.228AC		FIX MXA	PNM ARCEP DEF	PRIO	5.208A 5.208B 5.226 5.228AB 5.228AC		FIX MXA	PNM DEF TTOM	PRIO	5.208A 5.208B 5.226 5.228AB 5.228AC
	mms	DEF PNM		5.228AB 5.228AC F34 F35 F35a F35b A1 A4		mms	DEF PNM		5.228AB 5.228AC F34 F35 F35a F35b A4		mms	DEF PNM		5.228AB 5.228AC F34 F35 F35a F35b A4

**FEUILLET: 32b**

- 5.208A(MOD) En assignant des fréquences aux stations spatiales du service mobile par satellite dans les bandes de fréquences 137-138 MHz, 387-390 MHz, 400,15-401 MHz et du service mobile maritime par satellite (espace vers Terre) dans les bandes de fréquences 157,1875-157,3375 MHz et 161,7875-161,9375 MHz, les administrations doivent prendre toutes les mesures pratiquement réalisables pour protéger le service de radioastronomie dans les bandes de fréquences 150,05-153 MHz, 322-328,6 MHz, 406,1-410 MHz et 608-614 MHz contre les brouillages préjudiciables dus à des rayonnements non désirés, comme indiqué dans la version la plus récente de la Recommandation UIT-R RA.769. (CMR-19)
- 5.208B(NOC) Dans les bandes de fréquences:  
137-138 MHz,  
157,1875-157,3375 MHz  
161,7875-161,9375 MHz,  
387-390 MHz,  
400,15-401 MHz,  
1 452-1 492 MHz,  
1 525-1 610 MHz,  
1 613,8-1 626,5 MHz,  
2 655-2 690 MHz,  
21,4-22 GHz,  
la Résolution 739 (Rév.CMR-19) s'applique. (CMR-19)  
\* Cette disposition, qui portait précédemment le numéro 5.347A, a été renumérotée pour respecter l'ordre des numéros.
- 5.226(NOC) La fréquence 156,525 MHz est la fréquence internationale utilisée pour la détresse, la sécurité et l'appel par le service mobile maritime radiotéléphonique à ondes métriques utilisant l'appel sélectif numérique (ASN). Les conditions d'emploi de cette fréquence et de la bande 156,4875-156,5625 MHz sont fixées dans les Articles 31 et 52 et dans l'Appendice 18.  
La fréquence 156,8 MHz est la fréquence internationale utilisée pour la détresse, la sécurité et l'appel par le service mobile maritime radiotéléphonique à ondes métriques. Les conditions d'emploi de cette fréquence et de la bande 156,7625-156,8375 MHz sont fixées dans l'Article 31 et l'Appendice 18.  
En ce qui concerne les bandes 156-156,4875 MHz, 156,5625-156,7625 MHz, 156,8375-157,45 MHz, 160,6-160,975 MHz et 161,475-162,05 MHz, les administrations doivent accorder la priorité au service mobile maritime uniquement sur les fréquences assignées par ces administrations aux stations du service mobile maritime (voir les Articles 31 et 52 et l'Appendice 18).  
Il convient d'éviter que les autres services auxquels la bande est attribuée utilisent des fréquences de l'une quelconque des bandes mentionnées ci-dessus, dans toute région où cet emploi pourrait causer des brouillages préjudiciables aux radiocommunications du service mobile maritime à ondes métriques.  
Toutefois, les fréquences 156,8 MHz et 156,525 MHz et les fréquences des bandes dans lesquelles la priorité est accordée au service mobile maritime peuvent être utilisées pour les radiocommunications sur les voies d'eau intérieures, sous réserve d'accords entre les administrations intéressées et celles dont les services auxquels la bande est attribuée sont susceptibles d'être affectés et en tenant compte de l'utilisation courante des fréquences et des accords existants. (CMR-07)
- 5.228AB(ADD) L'utilisation des bandes de fréquences 157,1875-157,3375 MHz et 161,7875-161,9375 MHz par le service mobile maritime par satellite (Terre vers espace) est limitée aux systèmes à satellites non géostationnaires fonctionnant conformément à l'Appendice 18. (CMR-19)
- 5.228AC(ADD) L'utilisation des bandes de fréquences 157,1875-157,3375 MHz et 161,7875-161,9375 MHz par le service mobile maritime par satellite (espace vers Terre) est limitée aux systèmes à satellites non géostationnaires fonctionnant conformément à l'Appendice 18. Cette utilisation est assujettie à l'accord obtenu au titre du numéro 9.21 concernant les services de Terre dans les pays suivants: Azerbaïdjan, Bélarus, Chine, Corée (Rép. de), Cuba, Fédération de Russie, République arabe syrienne, Rép. pop. dém. de Corée, Sudafricaine (Rép.) et Viet Nam. (CMR-19)
- F34(NOC) Utilisation service mobile par DEF et PNM limitée à MBM. A titre informatif, l'accord n°23 entre ARCEP, DEF et le ministère chargé des Transports précise des dispositions pour l'utilisation des voies du service mobile maritime par ARCEP, DEF et PNM dans la bande de fréquences 156-162,05 MHz dans la bande littorale des 40 km (à l'exclusion des voies de navigation intérieure) et sur une bande de 10 km de part et d'autre des voies de navigation intérieure.
- F35(NOC) Utilisation par DEF pour l'exploitation de bouées acoustiques en mer dans la bande 137-173,5 MHz.
- F35a(NOC) PNM statut PRIO jusqu'à 40 km à l'intérieur des terres le long des côtes, au-delà de cette limite statut PRIO pour ARCEP en R1 et R2, TTOM en R3.
- F35b(NOC) Utilisation des canaux de surveillance et d'identification automatique (AIS) conformément à la Directive 2005/44/CE du 7 septembre 2005 concernant la mise en place des SIF.

**FEUILLET: 33a**

RR			
REGION 1	REGION 2	REGION 3	MHz
FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique Mobile maritime par satellite (Terre vers espace)  5.226-5.228AA	FIXE MOBILE Mobile maritime par satellite (Terre vers espace)  5.226-5.228AA		161,9375
FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique Mobile par satellite (Terre vers espace)  5.226-5.228A-5.228B- 5.228F	MOBILE AÉRONAUTIQUE (OR) MOBILE MARITIME MOBILE PAR SATELLITE (Terre vers espace)  5.228C-5.228D	MOBILE MARITIME Mobile aéronautique (OR) Mobile par satellite (Terre vers espace)  5.226-5.228E-5.228F	161,9625
FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique Mobile maritime par satellite (Terre vers espace)  5.226-5.228AA-5.229	FIXE MOBILE Mobile maritime par satellite (Terre vers espace)  5.226-5.228AA		161,9875
FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique Mobile par satellite (Terre vers espace)  5.226-5.228A-5.228B- 5.228F-5.229	MOBILE AÉRONAUTIQUE (OR) MOBILE MARITIME MOBILE PAR SATELLITE (Terre vers espace)  5.228C-5.228D	MOBILE MARITIME Mobile aéronautique (OR) Mobile par satellite (Terre vers espace)  5.226-5.228E-5.228F	162,0125
			162,0375

REGION 1					REGION 2					REGION 3				
France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes
	FIX MXA	PNM ARCEP DEF	PRIO	5.226 5.228AA F34 F35 F35a F35b A1 A4		FIX MXA	PNM ARCEP DEF	PRIO	5.226 5.228AA F34 F35 F35a F35b A4		FIX MXA	PNM DEF TTOM	PRIO	5.226 5.228AA F34 F35 F35a F35b A4
	mmt	PNM				mmt	PNM				mmt	PNM		
	FIX MXA	PNM ARCEP DEF	PRIO	5.226 5.228A 5.228B 5.228F F34 F35 F35a F35b A1 A4		MAO MBM	PNM ARCEP DEF	PRIO	5.228C 5.228D F34 F35 F35a F35b A4		MBM	PNM DEF TTOM	PRIO	5.226 5.228E 5.228F F34 F35 F35a F35b A4
	mmt	PNM				MAO MBM	PNM ARCEP DEF				mao	DEF PNM TTOM		
	FIX MXA	PNM ARCEP DEF	PRIO	5.226 5.228AA F34 F35 F35a F35b A1 A4		FIX MXA	PNM ARCEP DEF	PRIO	5.226 5.228AA F34 F35 F35a F35b A4		FIX MXA	PNM DEF TTOM	PRIO	5.226 5.228AA F34 F35 F35a F35b A4
	mmt	PNM				mmt	PNM				mmt	PNM		
	FIX MXA	PNM ARCEP DEF	PRIO	5.226 5.228A 5.228B 5.228F F34 F35 F35a F35b A1 A4		MAO MBM	PNM ARCEP DEF	PRIO	5.228C 5.228D F34 F35 F35a F35b A4		MAO MBM	PNM DEF TTOM	PRIO	5.226 5.228E 5.228F F34 F35 F35a F35b A4
	mmt	PNM				MAO MBM	PNM ARCEP DEF				mao	DEF PNM TTOM		
	mmt	PNM				MAO MBM	PNM ARCEP DEF				mbt	PNM		

## FEUILLET: 33b

- 5.226(NOC) La fréquence 156,525 MHz est la fréquence internationale utilisée pour la détresse, la sécurité et l'appel par le service mobile maritime radiotéléphonique à ondes métriques utilisant l'appel sélectif numérique (ASN). Les conditions d'emploi de cette fréquence et de la bande 156,4875-156,5625 MHz sont fixées dans les Articles 31 et 52 et dans l'Appendice 18.  
La fréquence 156,8 MHz est la fréquence internationale utilisée pour la détresse, la sécurité et l'appel par le service mobile maritime radiotéléphonique à ondes métriques. Les conditions d'emploi de cette fréquence et de la bande 156,7625-156,8375 MHz sont fixées dans l'Article 31 et l'Appendice 18.  
En ce qui concerne les bandes 156-156,4875 MHz, 156,5625-156,7625 MHz, 156,8375-157,45 MHz, 160,6-160,975 MHz et 161,475-162,05 MHz, les administrations doivent accorder la priorité au service mobile maritime uniquement sur les fréquences assignées par ces administrations aux stations du service mobile maritime (voir les Articles 31 et 52 et l'Appendice 18).  
Il convient d'éviter que les autres services auxquels la bande est attribuée utilisent des fréquences de l'une quelconque des bandes mentionnées ci-dessus, dans toute région où cet emploi pourrait causer des brouillages préjudiciables aux radiocommunications du service mobile maritime à ondes métriques.  
Toutefois, les fréquences 156,8 MHz et 156,525 MHz et les fréquences des bandes dans lesquelles la priorité est accordée au service mobile maritime peuvent être utilisées pour les radiocommunications sur les voies d'eau intérieures, sous réserve d'accords entre les administrations intéressées et celles dont les services auxquels la bande est attribuée sont susceptibles d'être affectés et en tenant compte de l'utilisation courante des fréquences et des accords existants. (CMR-07)
- 5.228A(NOC) Les bandes 161,9625-161,9875 MHz et 162,0125-162,0375 MHz peuvent être utilisées par des stations d'aéronef pour les opérations de recherche et de sauvetage et d'autres communications relatives à la sécurité. (CMR-12)
- 5.228AA(NOC) L'utilisation des bandes de fréquences 161,9375-161,9625 MHz et 161,9875-162,0125 MHz par le service mobile maritime par satellite (Terre vers espace) est limitée aux systèmes fonctionnant conformément à l'Appendice 18. (CMR-15)
- 5.228B(NOC) L'utilisation des bandes 161,9625-161,9875 MHz et 162,0125-162,0375 MHz par les services fixe et mobile terrestre ne doit pas causer de brouillage préjudiciable au service mobile maritime, ni donner lieu à une exigence de protection vis-à-vis de ce service. (CMR-12)
- 5.228C(NOC) L'utilisation des bandes 161,9625-161,9875 MHz et 162,0125-162,0375 MHz par le service mobile maritime et le service mobile par satellite (Terre vers espace) est limitée au système d'identification automatique (AIS). L'utilisation de ces bandes par le service mobile aéronautique (OR) est limitée aux émissions AIS en provenance d'aéronefs de recherche et de sauvetage. L'exploitation des systèmes AIS dans ces bandes ne doit pas imposer de contraintes au développement et à l'utilisation des services fixe et mobile fonctionnant dans les bandes de fréquences adjacentes. (CMR-12)
- 5.228D(NOC) Les bandes 161,9625-161,9875 MHz (AIS 1) et 162,0125-162,0375 MHz (AIS 2) peuvent continuer à être utilisées par les services fixe et mobile à titre primaire jusqu'au 1er janvier 2025, date à partir de laquelle cette attribution ne sera plus valable. Les administrations sont encouragées à prendre toutes les mesures pratiquement réalisables pour mettre fin à l'utilisation de ces bandes par les services fixe et mobile avant la date de transition. Pendant cette période de transition, le service mobile maritime dans ces bandes aura la priorité sur les services fixe, mobile terrestre et mobile aéronautique. (CMR-12)
- 5.228E(NOC) L'utilisation du système d'identification automatique dans les bandes 161,9625-161,9875 MHz et 162,0125-162,0375 MHz par le service mobile aéronautique (OR) est limitée aux stations d'aéronef pour les opérations de recherche et de sauvetage et d'autres communications relatives à la sécurité. (CMR-12)
- 5.228F(NOC) L'utilisation des bandes 161,9625-161,9875 MHz et 162,0125-162,0375 MHz par le service mobile par satellite (Terre vers espace) est limitée à la réception des émissions du système d'identification automatique depuis des stations fonctionnant dans le service mobile maritime. (CMR-12)
- F34(NOC) Utilisation service mobile par DEF et PNM limitée à MBM. A titre informatif, l'accord n°23 entre ARCEP, DEF et le ministère chargé des Transports précise des dispositions pour l'utilisation des voies du service mobile maritime par ARCEP, DEF et PNM dans la bande de fréquences 156-162,05 MHz dans la bande littorale des 40 km (à l'exclusion des voies de navigation intérieure) et sur une bande de 10 km de part et d'autre des voies de navigation intérieure.
- F35(NOC) Utilisation par DEF pour l'exploitation de bouées acoustiques en mer dans la bande 137-173,5 MHz.
- F35a(NOC) PNM statut PRIO jusqu'à 40 km à l'intérieur des terres le long des côtes, au-delà de cette limite statut PRIO pour ARCEP en R1 et R2, TTOM en R3.
- F35b(NOC) Utilisation des canaux de surveillance et d'identification automatique (AIS) conformément à la Directive 2005/44/CE du 7 septembre 2005 concernant la mise en place des SIF.

## FEUILLET: 34a

RR			
REGION 1	REGION 2	REGION 3	MHz
FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique	FIXE MOBILE		162,0375
5.226-5.229	5.226-5.230-5.231		174,000

REGION 1					REGION 2					REGION 3				
France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes
	FIX MXA	PNM ARCEP DEF	PRIO	5.226 F34 F35 F35a F35b A1 A4		FIX MXA	PNM ARCEP DEF	PRIO	5.226 F34 F35 F35a F35b A4		FIX MXA	PNM DEF TTOM	PRIO	5.226 F34 F35 F35a F35b A4
162,050					162,050					162,050				
	FIX MXA	ARCEP DEF PNM	PRIO	F35 A1		FIX MXA	ARCEP	EXCL	F35		FIX MXA	TTOM DEF PNM	PRIO	F35
163,000										168,900				
168,900	FIX MXA	ARCEP	EXCL	F35	168,900	FIX MXA	INT	EXCL	F35	168,900	FIX MBO	HCR	EXCL	F35
169,400	FIX MXA	INT	EXCL	F35 A1	169,400	FIX MXA	INT	EXCL	F35	169,400	FIX MBO	TTOM	EXCL	F35 A7
	FIX MXA	ARCEP	EXCL	F35 A1 A7		FIX MBO	ARCEP	EXCL	F35 A7		FIX MBO	TTOM	EXCL	F35 A7
173,500					173,500					173,500				
	FIX MXA	INT	EXCL	A1		FIX MBO	INT	EXCL			MBO	HCR	EXCL	

**FEUILLET: 34b**

- 5.226(NOC) La fréquence 156,525 MHz est la fréquence internationale utilisée pour la détresse, la sécurité et l'appel par le service mobile maritime radiotéléphonique à ondes métriques utilisant l'appel sélectif numérique (ASN). Les conditions d'emploi de cette fréquence et de la bande 156,4875-156,5625 MHz sont fixées dans les Articles 31 et 52 et dans l'Appendice 18.  
La fréquence 156,8 MHz est la fréquence internationale utilisée pour la détresse, la sécurité et l'appel par le service mobile maritime radiotéléphonique à ondes métriques. Les conditions d'emploi de cette fréquence et de la bande 156,7625-156,8375 MHz sont fixées dans l'Article 31 et l'Appendice 18.  
En ce qui concerne les bandes 156-156,4875 MHz, 156,5625-156,7625 MHz, 156,8375-157,45 MHz, 160,6-160,975 MHz et 161,475-162,05 MHz, les administrations doivent accorder la priorité au service mobile maritime uniquement sur les fréquences assignées par ces administrations aux stations du service mobile maritime (voir les Articles 31 et 52 et l'Appendice 18).  
Il convient d'éviter que les autres services auxquels la bande est attribuée utilisent des fréquences de l'une quelconque des bandes mentionnées ci-dessus, dans toute région où cet emploi pourrait causer des brouillages préjudiciables aux radiocommunications du service mobile maritime à ondes métriques.  
Toutefois, les fréquences 156,8 MHz et 156,525 MHz et les fréquences des bandes dans lesquelles la priorité est accordée au service mobile maritime peuvent être utilisées pour les radiocommunications sur les voies d'eau intérieures, sous réserve d'accords entre les administrations intéressées et celles dont les services auxquels la bande est attribuée sont susceptibles d'être affectés et en tenant compte de l'utilisation courante des fréquences et des accords existants. (CMR-07)
- F34(NOC) Utilisation service mobile par DEF et PNM limitée à MBM. A titre informatif, l'accord n°23 entre ARCEP, DEF et le ministère chargé des Transports précise des dispositions pour l'utilisation des voies du service mobile maritime par ARCEP, DEF et PNM dans la bande de fréquences 156-162,05 MHz dans la bande littorale des 40 km (à l'exclusion des voies de navigation intérieure) et sur une bande de 10 km de part et d'autre des voies de navigation intérieure.
- F35(NOC) Utilisation par DEF pour l'exploitation de bouées acoustiques en mer dans la bande 137-173,5 MHz.
- F35a(NOC) PNM statut PRIO jusqu'à 40 km à l'intérieur des terres le long des côtes, au-delà de cette limite statut PRIO pour ARCEP en R1 et R2, TTOM en R3.
- F35b(NOC) Utilisation des canaux de surveillance et d'identification automatique (AIS) conformément à la Directive 2005/44/CE du 7 septembre 2005 concernant la mise en place des SIF.

## FEUILLET: 35a

RR			
REGION 1	REGION 2	REGION 3	MHz
RADIODIFFUSION Fixe Mobile	RADIODIFFUSION Fixe Mobile	FIXE MOBILE RADIODIFFUSION	174,000
	5.241-5.242		216,000
	FIXE MOBILE MARITIME Radiolocalisation		220,000
5.235-5.237-5.243	AMATEUR FIXE MOBILE Radiolocalisation	5.233-5.238-5.240- 5.245	223,000
RADIODIFFUSION Fixe Mobile	5.241	FIXE MOBILE RADIODIFFUSION RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE Radiolocalisation	225,000
5.243-5.246-5.247	FIXE MOBILE		230,000
5.247-5.251-5.252		5.250	235,000
FIXE MOBILE			267,000
5.111-5.252-5.254-5.256-5.256A			272,000
FIXE MOBILE Exploitation spatiale (espace vers Terre)			272,000
5.254-5.257			273,000
EXPLOITATION SPATIALE (espace vers Terre) FIXE MOBILE			273,000
5.254			273,000

REGION 1					REGION 2					REGION 3				
France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes
	RTV mbr	ARCOM ARCEP	EXCL	5.235 A7 A8		RTV	ARCOM	EXCL	A7		RTV FIX MBO	ARCOM DEF	PRIO	A7
						FIX MBM loc	DEF ARCEP ARCEP DEF	PRIO	5.241 A7					
						AMA FIX MBO loc	ARCEP ARCEP DEF ARCEP DEF	EGAL	5.241 A7					
	RTV MBR	ARCOM ARCEP DEF	PRIO	5.246 F38b							FIX MBO RTV loc	DEF ARCOM	PRIO	
	FIX MBO	DEF	EXCL			FIX MBO	DEF	EXCL			FIX MBO RTV loc	DEF ARCOM DEF	PRIO	
	FIX MBO MBS	DEF	EXCL	5.111 5.254 5.256 A4		FIX MBO MBS	DEF	EXCL	5.111 5.254 5.256 A4		FIX MBO MBS	DEF	EXCL	5.111 5.254 5.256 A4
	EXE FIX MBO MBS	DEF	EXCL	5.254		EXE FIX MBO MBS	DEF	EXCL	5.254		EXE FIX MBO MBS	DEF	EXCL	5.254

**FEUILLET: 35b**

- 5.111(NOC) Les fréquences porteuses 2 182 kHz, 3 023 kHz, 5 680 kHz et 8 364 kHz, ainsi que les fréquences 121,5 MHz, 156,525 MHz, 156,8 MHz et 243 MHz peuvent, de plus, être utilisées, conformément aux procédures en vigueur pour les services de radiocommunication de Terre, pour les opérations de recherche et de sauvetage des véhicules spatiaux habités. Les conditions d'emploi de ces fréquences sont fixées dans l'Article 31. Il en est de même pour les fréquences 10 003 kHz, 14 993 kHz et 19 993 kHz, mais pour chacune de celles-ci, les émissions doivent être limitées à une bande de  $\pm 3$  kHz de part et d'autre de la fréquence. (CMR-07)
- 5.235(NOC) Attribution additionnelle: dans les pays suivants: Allemagne, Autriche, Belgique, Danemark, Espagne, Finlande, France, Israël, Italie, Liechtenstein, Malte, Monaco, Norvège, Pays-Bas, Royaume-Uni, Suède et Suisse, la bande 174-223 MHz est, de plus, attribuée au service mobile terrestre à titre primaire. Toutefois, les stations du service mobile terrestre ne doivent pas causer de brouillage préjudiciable aux stations de radiodiffusion existantes ou en projet des pays autres que ceux indiqués dans le présent renvoi, ni demander à être protégées vis-à-vis de celles-ci.
- 5.241(NOC) Dans la Région 2, aucune nouvelle station du service de radiolocalisation ne sera autorisée dans la bande 216-225 MHz. Les stations autorisées avant le 1er janvier 1990 pourront continuer à fonctionner à titre secondaire.
- 5.246(NOC) Attribution de remplacement: dans les pays suivants: Espagne, France, Israël et Monaco, la bande 223-230 MHz est attribuée aux services de radiodiffusion et mobile terrestre à titre primaire (voir le numéro 5.33) étant entendu que pour l'établissement des plans de fréquences, le service de radiodiffusion aura la priorité du choix des fréquences; et attribuée aux services fixe et mobile, sauf mobile terrestre, à titre secondaire. Toutefois, les stations du service mobile terrestre ne doivent pas causer de brouillage préjudiciable aux stations de radiodiffusion existantes ou en projet du Maroc et de l'Algérie, ni demander à être protégées vis-à-vis de celles-ci.
- 5.254(NOC) Les bandes 235-322 MHz et 335,4-399,9 MHz peuvent être utilisées par le service mobile par satellite, sous réserve de l'accord obtenu au titre du numéro 9.21 et sous réserve que les stations de ce service ne causent pas de brouillage préjudiciable aux stations des autres services existants ou en projet et fonctionnant conformément au Tableau d'attribution des bandes de fréquences, sauf en ce qui concerne l'attribution additionnelle faisant l'objet du numéro 5.256A. (CMR-03)
- 5.256(NOC) La fréquence 243 MHz est la fréquence à utiliser dans cette bande par les engins de sauvetage et par les dispositifs utilisés aux fins de sauvetage. (CMR-07)
- F38b(NOC) Utilisation RTV par ARCOM limitée à la bande 223-224,792 MHz en R1.



**FEUILLET: 36b**

- 5.149(NOC) Article générique figurant à la fin du chapitre 9.
- 5.208A(MOD) En assignant des fréquences aux stations spatiales du service mobile par satellite dans les bandes de fréquences 137-138 MHz, 387-390 MHz, 400,15-401 MHz et du service mobile maritime par satellite (espace vers Terre) dans les bandes de fréquences 157,1875-157,3375 MHz et 161,7875-161,9375 MHz, les administrations doivent prendre toutes les mesures pratiquement réalisables pour protéger le service de radioastronomie dans les bandes de fréquences 150,05-153 MHz, 322-328,6 MHz, 406,1-410 MHz et 608-614 MHz contre les brouillages préjudiciables dus à des rayonnements non désirés, comme indiqué dans la version la plus récente de la Recommandation UIT-R RA.769. (CMR-19)
- 5.208B(NOC) Dans les bandes de fréquences:  
137-138 MHz,  
157,1875-157,3375 MHz  
161,7875-161,9375 MHz,  
387-390 MHz,  
400,15-401 MHz,  
1 452-1 492 MHz,  
1 525-1 610 MHz,  
1 613,8-1 626,5 MHz,  
2 655-2 690 MHz,  
21,4-22 GHz,  
la Résolution 739 (Rév.CMR-19) s'applique. (CMR-19)  
\* Cette disposition, qui portait précédemment le numéro 5.347A, a été renumérotée pour respecter l'ordre des numéros.
- 5.209(NOC) L'utilisation des bandes 137-138 MHz, 148-150,05 MHz, 399,9-400,05 MHz, 400,15-401 MHz, 454-456 MHz et 459-460 MHz par le service mobile par satellite est limitée aux systèmes à satellites non géostationnaires. (CMR-97)
- 5.220(NOC) L'utilisation des bandes de fréquences 149,9-150,05 MHz et 399,9-400,05 MHz par le service mobile par satellite est subordonnée à la coordination au titre du numéro 9.11A. (CMR-15)
- 5.254(NOC) Les bandes 235-322 MHz et 335,4-399,9 MHz peuvent être utilisées par le service mobile par satellite, sous réserve de l'accord obtenu au titre du numéro 9.21 et sous réserve que les stations de ce service ne causent pas de brouillage préjudiciable aux stations des autres services existants ou en projet et fonctionnant conformément au Tableau d'attribution des bandes de fréquences, sauf en ce qui concerne l'attribution additionnelle faisant l'objet du numéro 5.256A. (CMR-03)
- 5.255(NOC) Les bandes 312-315 MHz (Terre vers espace) et 387-390 MHz (espace vers Terre) attribuées au service mobile par satellite peuvent, de plus, être utilisées par des systèmes à satellites non géostationnaires. Cette utilisation est subordonnée à la coordination au titre du numéro 9.11A.
- 5.258(NOC) L'utilisation de la bande 328,6-335,4 MHz par le service de radionavigation aéronautique est limitée aux systèmes d'atterrissage aux instruments (alignement de descente).
- 5.260A(ADD) Dans la bande de fréquences 399,9-400,05 MHz, la p.i.r.e. maximale de toute émission des stations terriennes du service mobile par satellite ne doit pas dépasser 5 dBW dans une bande quelconque large de 4 kHz et la p.i.r.e. maximale de chaque station terrienne du service mobile par satellite ne doit pas dépasser 5 dBW dans la totalité de la bande de fréquences 399,9-400,05 MHz. Jusqu'au 22 novembre 2022, cette limite ne s'applique pas aux systèmes à satellites pour lesquels les renseignements complets de notification ont été reçus par le Bureau des radiocommunications avant le 22 novembre 2019 et qui ont été mis en service avant cette date. Après le 22 novembre 2022, ces limites s'appliqueront à tous les systèmes du service mobile par satellite fonctionnant dans cette bande de fréquences.  
Dans la bande de fréquences 399,99-400,02 MHz, les limites de p.i.r.e. indiquées ci-dessus s'appliqueront après le 22 novembre 2022 à tous les systèmes du service mobile par satellite. Il est demandé aux administrations de veiller à ce que leurs liaisons par satellite du service mobile par satellite dans la bande de fréquences 399,99-400,02 MHz soient conformes aux limites de p.i.r.e. indiquées ci-dessus après le 22 novembre 2019. (CMR-19)
- 5.260B(ADD) Dans la bande de fréquences 400,02-400,05 MHz, les dispositions du numéro 5.260A ne s'appliquent pas aux liaisons montantes de télécommande du service mobile par satellite. (CMR-19)
- F33a(NOC) Utilisation par INT, en province, de la sous-bande 383,500-383,750 MHz et son duplex 393,500-393,750 MHz, en grande couronne parisienne, de la sous-bande 383,500-384,000 MHz et son duplex 393,500-394,000 MHz et à Paris et en petite couronne parisienne, de la sous-bande 383,500-384,750 MHz et son duplex 393,500-394,750 MHz par dérogation de DEF. À titre informatif, l'accord n°32 entre DEF et INT précise les conditions d'utilisation des bandes 383,500-384,750 MHz et 393,500-394,750 MHz en métropole.

**FEUILLET: 37a**

RR			
REGION 1	REGION 2	REGION 3	MHz
FRÉQUENCES ÉTALON ET SIGNAUX HORAIRES PAR SATELLITE (400,1 MHz)			400,050
5.261-5.262			400,150
AUXILIAIRES DE LA MÉTÉOROLOGIE MÉTÉOROLOGIE PAR SATELLITE (espace vers Terre) MOBILE PAR SATELLITE (espace vers Terre) RECHERCHE SPATIALE (espace vers Terre) Exploitation spatiale (espace vers Terre)			
5.208A-5.208B-5.209-5.262-5.263-5.264			401,000
AUXILIAIRES DE LA MÉTÉOROLOGIE EXPLOITATION SPATIALE (espace vers Terre) EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MÉTÉOROLOGIE PAR SATELLITE (Terre vers espace) Fixe Mobile sauf mobile aéronautique			
5.264A-5.264B			402,000
AUXILIAIRES DE LA MÉTÉOROLOGIE EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MÉTÉOROLOGIE PAR SATELLITE (Terre vers espace) Fixe Mobile sauf mobile aéronautique			
5.264A-5.264B			403,000
AUXILIAIRES DE LA MÉTÉOROLOGIE Fixe Mobile sauf mobile aéronautique			
5.265			406,000
MOBILE PAR SATELLITE (Terre vers espace)			
5.265-5.266-5.267			406,100
FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique RADIOASTRONOMIE			
5.149-5.265			410,000

REGION 1					REGION 2					REGION 3				
France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes
	FHS	ARCEP	EXCL	5.261		FHS	ARCEP	EXCL	5.261		FHS	TTOM	EXCL	5.261
	AEE	ESP MTO	EGAL	5.208A 5.208B 5.209 5.264 F39a		AEE	ESP MTO	EGAL	5.208A 5.208B 5.209 5.264 F39a		AEE	ESP MTO	EGAL	5.208A 5.208B 5.209 5.264
	AEO	DEF MTO				AEO	DEF MTO				AEO	DEF MTO		
	MBE	ARCEP DEF ESP				MBE	ARCEP DEF ESP				MBE	DEF ESP TTOM		
	REE	ESP				REE	ESP				REE	ESP		
	exe	ESP				exe	ESP				exe	ESP		
	AEO	MTO DEF	PRIO	5.264A 5.264B A7		AEO	MTO DEF	PRIO	5.264A 5.264B A7		AEO	MTO DEF	PRIO	5.264A 5.264B A7
	AET	MTO				AET	MTO				AET	MTO		
	ETT EXE	ESP				ETT EXE	ESP				ETT EXE	ESP		
	AEO	MTO DEF	PRIO	5.264A 5.264B A7		AEO	MTO DEF	PRIO	5.264A 5.264B A7		AEO	MTO DEF	PRIO	5.264A 5.264B A7
	AET	MTO				AET	MTO				AET	MTO		
	ETT	ESP				ETT	ESP				ETT	ESP		
	AEO	MTO DEF	PRIO	5.265 F39d A7		AEO	MTO DEF	PRIO	5.265 F39d A7		AEO	MTO DEF	PRIO	5.265 F39d F39e A7
										fix mxr	TTOM			
	MBT	ESP	EXCL	5.265 5.266 5.267 F33b A4		MBT	ESP	EXCL	5.265 5.266 5.267 F33b A4		MBT	AC DEF ESP	EGAL	5.265 5.266 5.267 F33b A4
408,000	ASR	RST	EGAL	5.149 5.265 F39f	408,000	ASR	RST	EGAL	5.149 5.265 F39f	408,000	ASR	RST	EGAL	5.149 5.265
	FIX	ARCEP					FIX				ARCEP			
	MXA	DEF	PRIO	5.149 5.265 F39c		MXA	DEF	PRIO	5.149 5.265 F39c		MXA	DEF	PRIO	5.149 5.265
	ASR	RST					ASR				RST			

## FEUILLET: 37b

- 5.149(NOC) Article générique figurant à la fin du chapitre 9.
- 5.208A(MOD) En assignant des fréquences aux stations spatiales du service mobile par satellite dans les bandes de fréquences 137-138 MHz, 387-390 MHz, 400,15-401 MHz et du service mobile maritime par satellite (espace vers Terre) dans les bandes de fréquences 157,1875-157,3375 MHz et 161,7875-161,9375 MHz, les administrations doivent prendre toutes les mesures pratiquement réalisables pour protéger le service de radioastronomie dans les bandes de fréquences 150,05-153 MHz, 322-328,6 MHz, 406,1-410 MHz et 608-614 MHz contre les brouillages préjudiciables dus à des rayonnements non désirés, comme indiqué dans la version la plus récente de la Recommandation UIT-R RA.769. (CMR-19)
- 5.208B(NOC) Dans les bandes de fréquences:  
137-138 MHz,  
157,1875-157,3375 MHz  
161,7875-161,9375 MHz,  
387-390 MHz,  
400,15-401 MHz,  
1 452-1 492 MHz,  
1 525-1 610 MHz,  
1 613,8-1 626,5 MHz,  
2 655-2 690 MHz,  
21,4-22 GHz,  
la Résolution 739 (Rév.CMR-19) s'applique. (CMR-19)  
\* Cette disposition, qui portait précédemment le numéro 5.347A, a été renumérotée pour respecter l'ordre des numéros.
- 5.209(NOC) L'utilisation des bandes 137-138 MHz, 148-150,05 MHz, 399,9-400,05 MHz, 400,15-401 MHz, 454-456 MHz et 459-460 MHz par le service mobile par satellite est limitée aux systèmes à satellites non géostationnaires. (CMR-97)
- 5.261(NOC) Les émissions doivent être limitées à une bande de  $\pm 25$  kHz de part et d'autre de la fréquence étalon 400,1 MHz.
- 5.264(NOC) L'utilisation de la bande 400,15-401 MHz par le service mobile par satellite est subordonnée à la coordination au titre du numéro 9.11A. La limite de puissance surfacique indiquée dans l'Annexe 1 à l'Appendice 5 s'appliquera jusqu'à ce qu'une conférence mondiale des radiocommunications compétente la révise.
- 5.264A(ADD) Dans la bande de fréquences 401-403 MHz, la p.i.r.e. maximale de toute émission de chaque station terrienne du service de météorologie par satellite et du service d'exploration de la Terre par satellite ne doit pas dépasser 22 dBW dans une bande quelconque large de 4 kHz pour les systèmes à satellites géostationnaires et les systèmes à satellites non géostationnaires dont l'orbite présente un apogée supérieur ou égal à 35 786 km. La p.i.r.e. maximale de toute émission de chaque station terrienne du service de météorologie par satellite et du service d'exploration de la Terre par satellite ne doit pas dépasser 7 dBW dans une bande quelconque large de 4 kHz pour les systèmes à satellites non géostationnaires dont l'orbite présente un apogée inférieur à 35 786 km. La p.i.r.e. maximale de chaque station terrienne du service de météorologie par satellite et du service d'exploration de la Terre par satellite ne doit pas dépasser 22 dBW pour les systèmes à satellites géostationnaires et les systèmes à satellites non géostationnaires dont l'orbite présente un apogée supérieur ou égal à 35 786 km dans la totalité de la bande de fréquences 401-403 MHz. La p.i.r.e. maximale de chaque station terrienne du service de météorologie par satellite et du service d'exploration de la Terre par satellite ne doit pas dépasser 7 dBW pour les systèmes à satellites non géostationnaires dont l'orbite présente un apogée inférieur à 35 786 km dans la totalité de la bande de fréquences 401-403 MHz. Jusqu'au 22 novembre 2029, ces limites ne s'appliquent pas aux systèmes à satellites pour lesquels les renseignements complets de notification ont été reçus par le Bureau des radiocommunications avant le 22 novembre 2019 et qui ont été mis en service avant cette date. Après le 22 novembre 2029, ces limites s'appliqueront à tous les systèmes du service de météorologie par satellite et du service d'exploration de la Terre par satellite fonctionnant dans cette bande de fréquences. (CMR-19)
- 5.264B(ADD) Les systèmes à satellites non géostationnaires du service de météorologie par satellite et du service d'exploration de la Terre par satellite pour lesquels les renseignements complets de notification ont été reçus par le Bureau des radiocommunications avant le 28 avril 2007 ne sont pas assujettis aux dispositions du numéro 5.264A et peuvent continuer de fonctionner dans la bande de fréquences 401,898-402,522 MHz à titre primaire sans dépasser un niveau de p.i.r.e. maximal de 12 dBW. (CMR-19)
- 5.265(MOD) Dans la bande de fréquences 403-410 MHz, la Résolution 205 (Rév.CMR-19) s'applique. (CMR-19)
- 5.266(NOC) L'utilisation de la bande 406-406,1 MHz par le service mobile par satellite est limitée aux stations de radiobalises de localisation des sinistres par satellite à faible puissance (voir aussi l'Article 31). (CMR-07)
- 5.267(NOC) Toute émission susceptible de causer un brouillage préjudiciable aux utilisations autorisées dans la bande 406-406,1 MHz est interdite.
- F33b(NOC) AC contribue au fonctionnement du système COSPAS-SARSAT travaillant dans cette bande et est chargée de délivrer les autorisations d'empont de balises de détresse à bord d'aéronefs.
- F39a(NOC) MTO statut PRIO pour AEO vis-à-vis de DEF dans la bande 400,15-401 MHz en R1 et R2.
- F39c(NOC) Utilisation de canaux simplex en mode direct par INT en R1 et R2 et HCR en R3 par dérogation de DEF dans la bande 408-410 MHz. A titre informatif, l'accord n°32 entre DEF et INT précise les conditions d'utilisation par INT de la bande 408-410 MHz.
- F39d(NOC) Pour des fréquences au-dessus de 405 MHz, MTO et DEF doivent tenir compte des caractéristiques de dérive de fréquence des systèmes analogiques déployés sous AEO afin d'éviter des émissions dans la bande de fréquences 406-406,1 MHz.
- F39e(NOC) A compter du 31/12/2017 TTOM ne pourra procéder à aucune nouvelle assignation de fréquences dans la bande 405,9-406 MHz en R3 pour fix et mxr.
- F39f(NOC) A compter du 31/12/2017 ARCEP ne pourra procéder à aucune nouvelle assignation de fréquences dans la bande 406,1-406,2 MHz en R1 et R2 pour FIX et MXA.

**FEUILLET: 38a**

RR			
REGION 1	REGION 2	REGION 3	MHz
FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique RECHERCHE SPATIALE (espace-espace)			410,000
5.268			420,000
FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique Radiolocalisation			
5.269-5.270-5.271			430,000
AMATEUR RADIOLOCALISATION	RADIOLOCALISATION Amateur		
5.271-5.274-5.275-5.276-5.277	5.271-5.276-5.277-5.278-5.279		432,000
AMATEUR RADIOLOCALISATION Exploration de la Terre par satellite	RADIOLOCALISATION Amateur Exploration de la Terre par satellite		
5.138-5.271-5.276-5.277-5.279A-5.280-5.281-5.282	5.271-5.276-5.277-5.278-5.279-5.279A-5.281-5.282		438,000

REGION 1					REGION 2					REGION 3										
France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes						
414,500	FIX MXA	DEF	PRIO	5.268 F40c A1	414,500	FIX MXA	DEF	PRIO	5.268 F40c A1	414,500	FIX MXA	DEF	PRIO	5.268 F40c A1						
	REC	DEF ESP				REC	DEF ESP				REC	DEF ESP								
	MXA	ARCEP	EGAL	5.268 A1		FIX	ARCEP	EGAL	5.268		FIX MXA	TTOM	EGAL	5.268						
	REC	DEF ESP				REC	DEF ESP				REC	DEF ESP								
424,500	FIX MXA	DEF	EXCL	F40c A1	424,500	FIX MXA	DEF	EXCL	F40c	424,500	FIX MXA	TTOM DEF	PRIO	F40c						
	loc	DEF				loc	DEF				loc	DEF								
	FIX MXA	ARCEP	EXCL	F40a A1		MXA	ARCEP	EXCL			FIX MXA	TTOM	EXCL							
	loc	DEF				loc	DEF				loc	DEF								
	LOC	ARCEP DEF PNM	EGAL	A7		LOC	ARCEP DEF PNM	EGAL	A7		LOC	DEF PNM TTOM	PRIO	A7						
	ama	ARCEP				ama	ARCEP				ama	HCR								
	fix mx	DEF																		
434,000	LOC	ARCEP DEF PNM	EGAL	5.279A 5.281 A6 A7	435,000	EXT	ESP	EGAL	5.279A 5.281 F40 A7	435,000	LOC	DEF PNM TTOM	PRIO	5.279A A7						
	ama	ARCEP				ama	ARCEP				ama	HCR								
	ets ext	DEF ESP				ets	DEF ESP				ets	DEF ESP								
	fix mx	DEF																		
	AMA	ARCEP				EGAL	5.279A A6 A7				LOC	DEF			EGAL	5.279A 5.282 A7	LOC	DEF PNM TTOM	PRIO	5.279A 5.282 A7
	LOC	DEF									LOC	DEF					LOC	DEF PNM TTOM		
435,000	ets ext	ESP	EGAL	5.279A 5.282 A7	435,000	AMA	ARCEP	EGAL	5.279A 5.282 A7	435,000	LOC	DEF PNM TTOM	PRIO	5.279A 5.282 A7						
	LOC	DEF				LOC	DEF				LOC	DEF PNM TTOM								
	ams	ARCEP				ams	ARCEP				ams	HCR								
	ets	ESP				ets	ESP				ets	ESP								

**FEUILLET: 38b**

- 5.268(NOC) L'utilisation de la bande de fréquences 410-420 MHz par le service de recherche spatiale est limitée aux liaisons de communication espace-espace avec un engin spatial habité sur orbite. La puissance surfacique produite à la surface de la Terre par des émissions provenant de stations d'émission du service de recherche spatiale (espace-espace) dans la bande de fréquences 410-420 MHz ne doit pas dépasser  $-153 \text{ dB (W/m}^2)$  pour  $0^\circ \leq \delta \leq 5^\circ$ ,  $-153 + 0,077 (\delta - 5) \text{ dB(W/m}^2)$  pour  $5^\circ \leq \delta \leq 70^\circ$  et  $-148 \text{ dB(W/m}^2)$  pour  $70^\circ \leq \delta \leq 90^\circ$ , où  $\delta$  est l'angle d'incidence de l'onde radioélectrique, la largeur de bande de référence étant de 4 kHz. Dans cette bande de fréquences, les stations du service de recherche spatiale (espace-espace) ne doivent pas demander à être protégées vis-à-vis des stations des services fixe et mobile, ni limiter l'utilisation ou le développement de ces stations. Le numéro 4.10 ne s'applique pas. (CMR-15)
- 5.279A(MOD) L'utilisation de la bande de fréquences 432-438 MHz par les détecteurs du service d'exploration de la Terre par satellite (active) doit être conforme à la Recommandation UIT-R RS.1260-2. En outre, le service d'exploration de la Terre par satellite (active) exploité dans la bande de fréquences 432-438 MHz ne doit pas causer de brouillage préjudiciable au service de radionavigation aéronautique en Chine. Les dispositions du présent renvoi ne sont nullement dérogoires à l'obligation du service d'exploration de la Terre par satellite (active) de fonctionner en tant que service secondaire, conformément aux numéros 5.29 et 5.30. (CMR-19)
- 5.281(NOC) Attribution additionnelle: dans les départements et collectivités d'outre-mer français de la Région 2 et en Inde, la bande 433,75-434,25 MHz est, de plus, attribuée au service d'exploitation spatiale (Terre vers espace) à titre primaire. En France et au Brésil, cette bande est attribuée au même service à titre secondaire.
- 5.282(NOC) Le service d'amateur par satellite peut fonctionner dans les bandes 435-438 MHz, 1 260-1 270 MHz, 2 400-2 450 MHz, 3 400-3 410 MHz (dans les Régions 2 et 3 seulement) et 5 650-5 670 MHz, à condition qu'il n'en résulte pas de brouillage préjudiciable aux autres services fonctionnant conformément au Tableau (voir le numéro 5.43). Les administrations qui autoriseront cette utilisation doivent faire en sorte que tout brouillage préjudiciable causé par les émissions d'une station du service d'amateur par satellite soit immédiatement éliminé, conformément aux dispositions du numéro 25.11. L'utilisation des bandes 1 260-1 270 MHz et 5 650-5 670 MHz par le service d'amateur par satellite est limitée au sens Terre vers espace.
- F40(NOC) Aux Antilles et en Guyane, n'est pas autorisé dans la sous-bande 433,75-434,25 MHz.
- F40a(NOC) Attribution additionnelle : MXA pour DEF dans la bande 424,5-430 MHz en R1 limitée aux équipements en service dans les centres d'essais militaires jusqu'à leur remplacement par des équipements fonctionnant dans la bande 408-410 MHz.
- F40c(NOC) Utilisation par INT en R1 et R2 et HCR en R3 dans les bandes 413,525-413,955 MHz et 423,525-423,955 MHz par dérogation de DEF. A titre informatif, l'accord n°32 entre DEF et INT précise les conditions d'utilisation par INT des bandes 413,525-413,955 MHz et 423,525-423,955 MHz.



**FEUILLET: 39b**

- 5.209(NOC) L'utilisation des bandes 137-138 MHz, 148-150,05 MHz, 399,9-400,05 MHz, 400,15-401 MHz, 454-456 MHz et 459-460 MHz par le service mobile par satellite est limitée aux systèmes à satellites non géostationnaires. (CMR-97)
- 5.286(NOC) La bande 449,75-450,25 MHz peut être utilisée pour le service d'exploitation spatiale (Terre vers espace) et le service de recherche spatiale (Terre vers espace), sous réserve de l'accord obtenu au titre du numéro 9.21.

**FEUILLET: 40a**

RR			
REGION 1	REGION 2	REGION 3	MHz
FIXE MOBILE  5.271-5.286AA-5.287-5.288			456,000
FIXE MOBILE  5.209-5.271-5.286A- 5.286AA-5.286B- 5.286C-5.286E			459,000
FIXE MOBILE MOBILE PAR SATELLITE (Terre vers espace)  5.209-5.286A-5.286AA- 5.286B-5.286C			460,000
FIXE MOBILE Météorologie par satellite (espace vers Terre)  5.286AA-5.287-5.288-5.289-5.290			470,000

REGION 1					REGION 2					REGION 3				
France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes
	FIX MBO	ARCEP	EXCL	5.209 5.287 A1		FIX MBO	ARCEP	EXCL	5.209 5.287		FIX MBO	TTOM	EXCL	5.209 5.287
463,000	FIX MBO aee ete	DEF MTO ESP	EXCL	5.289	464,500	FIX MBO aee ete	DEF MTO ESP	EXCL	5.289	464,500	FIX MBO aee ete	DEF MTO ESP	EXCL	5.289
466,000	FIX MBO aee ete	ARCEP MTO ESP	EXCL	5.289	466,000	FIX MBO aee ete	ARCEP MTO ESP	EXCL	5.289	466,000	FIX MBO aee ete	HCR MTO ESP	EXCL	5.289
	FIX MBO aee ete	ARCEP MTO ESP	EXCL	5.287 5.289 A1		FIX MBO aee ete	ARCEP MTO ESP	EXCL	5.287 5.289		FIX MBO aee ete	TTOM MTO ESP	EXCL	5.287 5.289

**FEUILLET: 40b**

- 5.209(NOC) L'utilisation des bandes 137-138 MHz, 148-150,05 MHz, 399,9-400,05 MHz, 400,15-401 MHz, 454-456 MHz et 459-460 MHz par le service mobile par satellite est limitée aux systèmes à satellites non géostationnaires. (CMR-97)
- 5.287(MOD) L'utilisation des bandes de fréquences 457,5125-457,5875 MHz et 467,5125-467,5875 MHz par le service mobile maritime est limitée aux stations de communication de bord. Les caractéristiques des appareils et la disposition des voies doivent être conformes à la Recommandation UIT-R M.1174-4. L'utilisation de ces bandes de fréquences est soumise à la réglementation nationale de l'administration concernée lorsque ces bandes de fréquences sont utilisées dans les eaux territoriales de son pays. (CMR-19)
- 5.289(NOC) Les bandes 460-470 MHz et 1 690-1 710 MHz peuvent, de plus, être utilisées pour les applications du service d'exploration de la Terre par satellite autres que celles du service de météorologie par satellite, pour les transmissions espace vers Terre, à condition de ne pas causer de brouillage préjudiciable aux stations qui fonctionnent conformément au Tableau.

## FEUILLET: 41a

RR			
REGION 1	REGION 2	REGION 3	MHz
RADIODIFFUSION	RADIODIFFUSION Fixe Mobile	FIXE MOBILE RADIODIFFUSION	470,000
	5.292-5.293-5.295		512,000
	RADIODIFFUSION	5.291-5.296A-5.298	585,000
	5.295-5.297	FIXE MOBILE RADIODIFFUSION RADIONAVIGATION	608,000
	RADIOASTRONOMIE Mobile par satellite sauf mobile aéronautique par satellite (Terre vers espace)	5.149-5.296A-5.305- 5.306-5.307	610,000
		FIXE MOBILE RADIODIFFUSION	614,000
5.149-5.291A-5.294- 5.296-5.300-5.304- 5.306-5.312	RADIODIFFUSION Fixe Mobile		694,000
MOBILE sauf mobile aéronautique RADIODIFFUSION	5.293-5.308-5.308A- 5.309		698,000
	MOBILE RADIODIFFUSION Fixe		
5.300-5.312-5.312A- 5.317A			790,000

REGION 1					REGION 2					REGION 3				
France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes
	RTV mbr	ARCOM ARCEP	EXCL	5.149 5.296 5.304 5.306 F44 F44a F45 A7 A8		RTV fix mbo	ARCOM ARCEP DEF	EXCL	A7 A8		RTV fix mbo	ARCOM DEF TTOM	EXCL	A7 A8
						RTV	ARCOM	EXCL	A7 A8		RTV fix mbo mv	ARCOM DEF TTOM	EXCL	5.149 A7 A8
						ASR mxt	RST ARCEP	EXCL	A7 A8		RTV fix mbo	ARCOM DEF TTOM	EXCL	5.149 A7 A8
						RTV fix mbo	ARCOM ARCEP	EXCL	A7 A8					
	MXA	ARCEP	EXCL	5.312A 5.317A		MBO	ARCEP	EXCL			MBO	TTOM	EXCL	F45d
	MXA	INT	EXCL	5.312A 5.317A F45g F45i		MBO	INT	EXCL	5.317A F45h F45i		MBO	HCR	EXCL	F45d F45i
703,000	MXA	ARCEP	EXCL	5.312A 5.317A F45k F45i	703,000	MBO	ARCEP	EXCL	5.317A F45k F45i	703,000	MBO	TTOM	EXCL	F45d F45i
733,000	MXA	INT	EXCL	5.312A 5.317A F45g F45i	733,000	MBO	INT	EXCL	5.317A F45h F45i	733,000	MBO	HCR	EXCL	F45d F45i
736,000	MXA	ARCEP	EXCL	5.312A 5.317A	736,000	MBO	ARCEP	EXCL	5.317A	736,000	MBO	TTOM	EXCL	F45d
753,000	MXA	INT	EXCL	5.312A 5.317A F45g	753,000	MBO	INT	EXCL	5.317A F45h	753,000	MBO	HCR	EXCL	F45d
758,000	MXA	ARCEP	EXCL	5.312A 5.317A F45k	758,000	MBO	ARCEP	EXCL	5.317A F45k	758,000	MBO	TTOM	EXCL	F45d
788,000	MXA	INT	EXCL	5.312A 5.317A F45g	788,000	MBO	INT	EXCL	5.317A F45h	788,000	MBO	HCR	EXCL	F45d

## FEUILLET: 41b

5.149(NOC)	Article générique figurant à la fin du chapitre 9.
5.296(MOD)	Attribution additionnelle: dans les pays suivants: Albanie, Allemagne, Angola, Arabie saoudite, Autriche, Bahreïn, Belgique, Bénin, Bosnie-Herzégovine, Botswana, Bulgarie, Burkina Faso, Burundi, Cameroun, Vatican, Congo (Rép. du), Côte d'Ivoire, Croatie, Danemark, Djibouti, Égypte, Émirats arabes unis, Espagne, Estonie, Eswatini, Finlande, France, Gabon, Géorgie, Ghana, Hongrie, Iraq, Irlande, Islande, Israël, Italie, Jordanie, Kenya, Koweït, Lesotho, Lettonie, Liban, Libye, Liechtenstein, Lituanie, Luxembourg, Macédoine du Nord, Malawi, Mali, Malte, Maroc, Maurice, Mauritanie, Moldova, Monaco, Mozambique, Namibie, Niger, Nigeria, Norvège, Oman, Ouganda, Pays-Bas, Pologne, Portugal, Qatar, République arabe syrienne, Slovaquie, République tchèque, Roumanie, Royaume-Uni, Rwanda, Saint-Marin, Serbie, Soudan, Sudafricaine (Rép.), Suède, Suisse, Tanzanie, Tchad, Togo, Tunisie, Turquie, Ukraine, Zambie et Zimbabwe, la bande de fréquences 470-694 MHz est, de plus, attribuée à titre secondaire au service mobile terrestre, pour des applications auxiliaires de la radiodiffusion et de la production de programmes. Les stations du service mobile terrestre des pays énumérés dans le présent renvoi ne doivent pas causer de brouillage préjudiciable aux stations existantes ou prévues fonctionnant conformément au Tableau dans les pays autres que ceux visés dans le présent renvoi. (CMR-19)
5.304(NOC)	Attribution additionnelle: dans la Zone africaine de radiodiffusion (voir les numéros 5.10 à 5.13), la bande 606-614 MHz est, de plus, attribuée au service de radioastronomie à titre primaire.
5.306(NOC)	Attribution additionnelle: en Région 1, à l'exception de la Zone africaine de radiodiffusion (voir les numéros 5.10 à 5.13) et dans la Région 3, la bande 608-614 MHz est, de plus, attribuée au service de radioastronomie à titre secondaire.
5.312A(MOD)	En Région 1, l'utilisation de la bande de fréquences 694-790 MHz par le service mobile, sauf mobile aéronautique, est assujettie aux dispositions de la Résolution 760 (Rév.CMR-19). Voir aussi la Résolution 224 (Rév.CMR-19). (CMR-19)
5.317A(MOD)	Les parties de la bande de fréquences 698-960 MHz dans la Région 2 et les bandes de fréquences 694-790 MHz dans la Région 1 et 790-960 MHz dans les Régions 1 et 3 qui sont attribuées au service mobile à titre primaire sont identifiées pour être utilisées par les administrations qui souhaitent mettre en oeuvre les Télécommunications mobiles internationales (IMT) - voir les Résolutions 224 (Rév.CMR-19), 760 (Rév.CMR-19) et 749 (Rév.CMR-19), s'il y a lieu. Cette identification n'exclut pas l'utilisation de ces bandes de fréquences par toute application des services auxquels elles sont attribuées et n'établit pas de priorité dans le Règlement des radiocommunications. (CMR-19)
F44(NOC)	DEF besoins intermittents pour mbo dans la bande 470-694 MHz en R1 pour des faisceaux hertziens transportables avec accord de ARCOM. Chaque utilisation devra faire l'objet d'une demande particulière.
F44a(NOC)	Utilisation de la bande 608-614 MHz par RST en métropole sur le site de Nançay pour mener des observations de radioastronomie. A titre informatif, l'accord n°38 entre l'ARCOM et l'observatoire de Paris précise les conditions d'utilisation de RTV par ARCOM dans la bande 608-614 MHz en métropole.
F45(NOC)	Utilisation de mbr par ARCEP dans la bande 470-694 MHz en R1 limitée aux équipements auxiliaires sonores de conception de programmes et de radiodiffusion.
F45d(NOC)	Attribution additionnelle : fix et mbo pour DEF dans la bande 694-862 MHz en R3.
F45g(NOC)	A titre informatif, en Région 1, un accord entre INT et ARCEP prévoit les possibilités et conditions d'autorisation par l'ARCEP d'utilisation des bandes de fréquences 698-703 MHz, 733-736 MHz, 753-758 MHz et 788-791 MHz pour permettre l'établissement et l'exploitation de réseaux PPDR (Public Protection and Disaster Relief) répondant aux usages du titulaire de l'autorisation et du ministère de l'Intérieur, directement liés, à titre principal, à la sécurité des zones où de tels réseaux sont déployés.
F45h(NOC)	A titre informatif, en Région 2, un accord entre INT et ARCEP prévoit les possibilités et conditions d'autorisation par l'ARCEP d'utilisation des bandes de fréquences 698-703 MHz, 733-736 MHz, 753-758 MHz et 788-791 MHz pour permettre l'établissement et l'exploitation de réseaux PPDR (Public Protection and Disaster Relief) répondant aux usages du titulaire de l'autorisation et du ministère de l'Intérieur, directement liés, à titre principal, à la sécurité des zones où de tels réseaux sont déployés.
F45k(NOC)	Conformément à la décision (UE) 2016/687 du 28 avril 2016, les bandes de fréquences 703-733 MHz et 758-788 MHz sont désignées pour des systèmes de Terre permettant de fournir des services de communications électroniques à haut débit sans fil.
F45l(NOC)	Afin de protéger la radiodiffusion en-dessous de 694 MHz, la puissance des terminaux fonctionnant sur ces fréquences est limitée à 23 dBm et le niveau de rayonnement hors-bande en-dessous de 694 MHz est limité à -42 dBm/8 MHz dans les conditions normales de température et à -30 dBm/8 MHz dans les conditions extrêmes de température. Le niveau de rayonnement hors-bande des stations de base en-dessous de 694 MHz est limité à une pire de -23 dBm/8 MHz par cellule. En cas de brouillage des émissions de radiodiffusion dans la bande 470-694 MHz bénéficiant de l'antériorité au sens du chapitre 2 du tableau national de répartition des bandes de fréquences, les utilisateurs de la bande 694-791 MHz prennent, dans les meilleurs délais, toute mesure nécessaire permettant de rétablir la réception des services de communication audiovisuelle concernés, que ce soit par l'arrêt des émissions du service mobile à l'origine des brouillages ou par tout autre moyen approprié.

## FEUILLET: 42a

RR				REGION 1					REGION 2					REGION 3				
REGION 1	REGION 2	REGION 3	MHz	France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes
FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique RADIODIFFUSION	5.293-5.309-5.317A FIXE MOBILE RADIODIFFUSION		790,000	791,000	MXA	INT	EXCL	5.316B 5.317A F45g	791,000	MBO	INT	EXCL	5.317A F45h	791,000	MBO	HCR	EXCL	5.317A F45d
5.312-5.316B-5.317A- 5.319			FIX MXA		ARCEP	EXCL	5.316B 5.317A F45f A7 A8	FIX MBO		ARCEP	EXCL	5.317A F45f A7 A8	FIX MBO		TTOM	EXCL	5.317A F45d A7 A8	
FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique RADIODIFFUSION	806,000		862,000	869,200 869,700 880,000	MXA	DEF	EXCL	5.317A A7	869,200 869,700 880,000	MXA	DEF	EXCL	5.317A A7	880,000	FIX	DEF TTOM	EGAL	5.317A A7
5.317A-5.319-5.322- 5.323	5.317-5.317A-5.318	5.149-5.296A-5.305- 5.306-5.307-5.313A- 5.317A-5.320	MXA		ARCEP	EXCL	5.317A A7	MXA		ARCEP	EXCL	5.317A A7	mbo		DEF TTOM			
		MXA	DEF		EXCL	5.317A F48c F48f A7	MXA	DEF		EXCL	5.317A F48c F48f A7	MBO	TTOM DEF		PRIO	5.317A		
		MXA	ARCEP		EXCL	5.317A F48d F51	MXA	ARCEP		EXCL	5.317A F51	fix	DEF TTOM					

**FEUILLET: 42b**

- 5.316B(MOD) Dans la Région 1, l'attribution au service mobile, sauf mobile aéronautique, dans la bande de fréquences 790-862 MHz est subordonnée à l'accord obtenu au titre du numéro 9.21 vis-à-vis du service de radionavigation aéronautique dans les pays indiqués au numéro 5.312. S'agissant des pays qui sont parties à l'Accord GE06, l'utilisation des stations du service mobile est également subordonnée à l'application réussie des procédures prévues dans ledit Accord. Les Résolutions 224 (Rév.CMR-19) et 749 (Rév.CMR-19) s'appliquent, selon le cas. (CMR-19)
- 5.317A(MOD) Les parties de la bande de fréquences 698-960 MHz dans la Région 2 et les bandes de fréquences 694-790 MHz dans la Région 1 et 790-960 MHz dans les Régions 1 et 3 qui sont attribuées au service mobile à titre primaire sont identifiées pour être utilisées par les administrations qui souhaitent mettre en oeuvre les Télécommunications mobiles internationales (IMT) - voir les Résolutions 224 (Rév.CMR-19), 760 (Rév.CMR-19) et 749 (Rév.CMR-19), s'il y a lieu. Cette identification n'exclut pas l'utilisation de ces bandes de fréquences par toute application des services auxquels elles sont attribuées et n'établit pas de priorité dans le Règlement des radiocommunications. (CMR-19)
- F45d(NOC) Attribution additionnelle : fix et mbo pour DEF dans la bande 694-862 MHz en R3.
- F45f(NOC) Conformément à la décision 2010/267/UE du 6 mai 2010, les bandes de fréquences 791-821 MHz et 832-862 MHz sont désignées pour les systèmes de Terre permettant de fournir des services de communications électroniques.
- F45g(NOC) A titre informatif, en Région 1, un accord entre INT et ARCEP prévoit les possibilités et conditions d'autorisation par l'ARCEP d'utilisation des bandes de fréquences 698-703 MHz, 733-736 MHz, 753-758 MHz et 788-791 MHz pour permettre l'établissement et l'exploitation de réseaux PPDR (Public Protection and Disaster Relief) répondant aux usages du titulaire de l'autorisation et du ministère de l'Intérieur, directement liés, à titre principal, à la sécurité des zones où de tels réseaux sont déployés.
- F45h(NOC) A titre informatif, en Région 2, un accord entre INT et ARCEP prévoit les possibilités et conditions d'autorisation par l'ARCEP d'utilisation des bandes de fréquences 698-703 MHz, 733-736 MHz, 753-758 MHz et 788-791 MHz pour permettre l'établissement et l'exploitation de réseaux PPDR (Public Protection and Disaster Relief) répondant aux usages du titulaire de l'autorisation et du ministère de l'Intérieur, directement liés, à titre principal, à la sécurité des zones où de tels réseaux sont déployés.
- F48c(NOC) Attribution additionnelle : MXA pour Arcep dans les bandes 874,4-880 MHz et 919,4-925 MHz en R1 et R2 pour la radio mobile ferroviaire. A titre informatif, un accord entre ARCEP et DEF précise les conditions d'utilisation par l'ARCEP des bandes 874,4-880 MHz et 919,4-925 MHz pour la radio mobile ferroviaire.
- F48d(NOC) Utilisation par DEF des bandes 880-885 MHz et 925-930 MHz dans des camps militaires en métropole. A titre informatif, l'accord n°35 entre ARCEP et DEF précise les conditions d'utilisation des bandes 880-885 MHz et 925-930 MHz par DEF en métropole.
- F48f(NOC) Conformément à la décision (UE) 2021/1730 du 28 septembre 2021, les bandes de fréquences 874,4-880 MHz et 919,4-925 MHz sont désignées pour la radio mobile ferroviaire.
- F51(NOC) Conformément à la directive 87/372/CEE modifiée et à la décision (UE) 2022/173 du 7 février 2022, les bandes 880-915 MHz et 925-960 MHz sont destinées aux services paneuropéens de communications électroniques dans la Communauté.

## FEUILLET: 43a

RR			
REGION 1	REGION 2	REGION 3	MHz
FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique RADIODIFFUSION Radiolocalisation  5.317A-5.322-5.323	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique Radiolocalisation 5.317A-5.318-5.325	FIXE MOBILE RADIODIFFUSION Radiolocalisation	890,000
	FIXE Amateur Mobile sauf mobile aéronautique Radiolocalisation		902,000
	5.150-5.325-5.325A- 5.326		928,000
	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique Radiolocalisation		942,000
5.317A-5.322-5.323	5.317A-5.325	5.317A-5.327	942,000
FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique RADIODIFFUSION 5.317A-5.322-5.323	FIXE MOBILE	FIXE MOBILE RADIODIFFUSION	960,000
5.317A-5.322-5.323	5.317A	5.317A-5.320	960,000

REGION 1					REGION 2					REGION 3				
France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes
915,000	MXA	ARCEP	EXCL	5.317A F51	915,000	MXA	ARCEP	EXCL	5.317A 5.325A F51 A6	915,000	FIX MBO loc	TTOM DEF DEF	PRIO	5.317A
	MXA loc	DEF DEF	EXCL	5.317A F48c F48f A7		MXA loc	DEF DEF	EXCL	5.317A 5.325A F48c F48f A6 A7		FIX mbo	DEF TTOM		
925,000	MXA loc	ARCEP DEF	EXCL	5.317A F48d F51	925,000	MXA loc	ARCEP DEF	EXCL	5.317A 5.325A F51 A6	925,000	MBO fix	TTOM DEF TTOM	PRIO	5.317A
	MXA	ARCEP	EXCL	5.317A F51		MXA	ARCEP	EXCL	5.317A F51		FIX MBO	TTOM DEF		

**FEUILLET: 43b**

- 5.317A(MOD) Les parties de la bande de fréquences 698-960 MHz dans la Région 2 et les bandes de fréquences 694-790 MHz dans la Région 1 et 790-960 MHz dans les Régions 1 et 3 qui sont attribuées au service mobile à titre primaire sont identifiées pour être utilisées par les administrations qui souhaitent mettre en oeuvre les Télécommunications mobiles internationales (IMT) - voir les Résolutions 224 (Rév.CMR-19), 760 (Rév.CMR-19) et 749 (Rév.CMR-19), s'il y a lieu. Cette identification n'exclut pas l'utilisation de ces bandes de fréquences par toute application des services auxquels elles sont attribuées et n'établit pas de priorité dans le Règlement des radiocommunications. (CMR-19)
- 5.325A(MOD) Catégorie de service différente: en Argentine, au Brésil, au Costa Rica, à Cuba, en République dominicaine, à El Salvador, en Équateur, dans les départements et collectivités d'outre-mer français de la Région 2, au Guatemala, au Paraguay, en Uruguay et au Venezuela, la bande de fréquences 902-928 MHz est attribuée à titre primaire au service mobile terrestre. Au Mexique, la bande de fréquences 902-928 MHz est attribuée au service mobile, sauf mobile aéronautique, à titre primaire. En Colombie, la bande de fréquences 902-905 MHz est attribuée à titre primaire au service mobile terrestre. (CMR-19)
- F48c(NOC) Attribution additionnelle : MXA pour Arcep dans les bandes 874,4-880 MHz et 919,4-925 MHz en R1 et R2 pour la radio mobile ferroviaire. A titre informatif, un accord entre ARCEP et DEF précise les conditions d'utilisation par l'ARCEP des bandes 874,4-880 MHz et 919,4-925 MHz pour la radio mobile ferroviaire.
- F48d(NOC) Utilisation par DEF des bandes 880-885 MHz et 925-930 MHz dans des camps militaires en métropole. A titre informatif, l'accord n°35 entre ARCEP et DEF précise les conditions d'utilisation des bandes 880-885 MHz et 925-930 MHz par DEF en métropole.
- F48f(NOC) Conformément à la décision (UE) 2021/1730 du 28 septembre 2021, les bandes de fréquences 874,4-880 MHz et 919,4-925 MHz sont désignées pour la radio mobile ferroviaire.
- F51(NOC) Conformément à la directive 87/372/CEE modifiée et à la décision (UE) 2022/173 du 7 février 2022, les bandes 880-915 MHz et 925-960 MHz sont destinées aux services paneuropéens de communications électroniques dans la Communauté.



## FEUILLET: 44b

- 5.149(NOC) Article générique figurant à la fin du chapitre 9.
- 5.282(NOC) Le service d'amateur par satellite peut fonctionner dans les bandes 435-438 MHz, 1 260-1 270 MHz, 2 400-2 450 MHz, 3 400-3 410 MHz (dans les Régions 2 et 3 seulement) et 5 650-5 670 MHz, à condition qu'il n'en résulte pas de brouillage préjudiciable aux autres services fonctionnant conformément au Tableau (voir le numéro 5.43). Les administrations qui autoriseront cette utilisation doivent faire en sorte que tout brouillage préjudiciable causé par les émissions d'une station du service d'amateur par satellite soit immédiatement éliminé, conformément aux dispositions du numéro 25.11. L'utilisation des bandes 1 260-1 270 MHz et 5 650-5 670 MHz par le service d'amateur par satellite est limitée au sens Terre vers espace.
- 5.327A(NOC) L'utilisation de la bande de fréquences 960-1 164 MHz par le service mobile aéronautique (R) est limitée aux systèmes exploités conformément aux normes aéronautiques internationales reconnues. Cette utilisation doit être conforme à la Résolution 417 (Rév.CMR-15). (CMR-15)
- 5.328(NOC) L'utilisation de la bande 960-1 215 MHz par le service de radionavigation aéronautique est réservée, dans le monde entier, pour l'exploitation et le développement d'aides électroniques à la navigation aéronautique installées à bord d'aéronefs ainsi que pour les installations au sol qui leur sont directement associées. (CMR-2000)
- 5.328A(NOC) Les stations du service de radionavigation par satellite exploitées dans la bande 1 164-1 215 MHz doivent fonctionner conformément aux dispositions de la Résolution 609 (Rév.CMR-07) et ne doivent pas demander à être protégées vis-à-vis des stations du service de radionavigation aéronautique dans la bande 960-1 215 MHz. Le numéro 5.43A ne s'applique pas. Le numéro 21.18 s'applique. (CMR-07)
- 5.328AA(MOD) La bande de fréquences 1 087,7-1 092,3 MHz est, de plus, attribuée au service mobile aéronautique (R) par satellite (Terre vers espace) à titre primaire, cette attribution étant limitée à la réception par les stations spatiales des émissions de surveillance dépendante automatique en mode diffusion (ADS-B) provenant des émetteurs d'aéronef qui fonctionnent conformément aux normes aéronautiques internationales reconnues. Les stations fonctionnant dans le service mobile aéronautique (R) par satellite ne doivent pas demander à être protégées vis-à-vis des stations fonctionnant dans le service de radionavigation aéronautique. La Résolution 425 (Rév.CMR-19) s'applique. (CMR-19)
- 5.328B(NOC) L'utilisation des bandes 1 164-1 300 MHz, 1 559-1 610 MHz et 5 010-5 030 MHz par les systèmes et les réseaux du service de radionavigation par satellite pour lesquels les renseignements complets de coordination ou de notification, selon le cas, sont reçus par le Bureau après le 1er janvier 2005 est assujettie à l'application des numéros 9.12, 9.12A et 9.13. La Résolution 610 (CMR-03)\* s'applique également. Toutefois, dans le cas de réseaux et de systèmes du service de radionavigation par satellite (espace-espace), la Résolution 610 (CMR-03) ne s'applique qu'aux stations spatiales d'émission. Conformément au numéro 5.329A, pour les systèmes et les réseaux du service de radionavigation par satellite (espace-espace) dans les bandes 1 215-1 300 MHz et 1 559-1 610 MHz, les numéros 9.7, 9.12, 9.12A et 9.13 ne s'appliquent que vis-à-vis des autres réseaux et systèmes du service de radionavigation par satellite (espace-espace). (CMR-07)  
\* Note du Secrétariat: Cette Résolution a été révisée par la CMR-19.
- 5.329(MOD) La bande de fréquences 1 215-1 300 MHz peut être utilisée par le service de radionavigation par satellite, sous réserve qu'il ne cause pas de brouillage préjudiciable au service de radionavigation autorisé au titre du numéro 5.331 et ne demande pas à être protégé vis-à-vis de ce service. Par ailleurs, la bande de fréquences 1 215-1 300 MHz peut être utilisée par le service de radionavigation par satellite sous réserve qu'aucun brouillage préjudiciable ne soit causé au service de radiolocalisation. Le numéro 5.43 ne s'applique pas vis-à-vis du service de radiolocalisation. La Résolution 608 (Rév.CMR-19) s'applique. (CMR-19)
- 5.329A(NOC) L'utilisation de systèmes du service de radionavigation par satellite (espace-espace) fonctionnant dans les bandes 1 215-1 300 MHz et 1 559-1 610 MHz n'est pas destinée à des applications des services de sécurité et ne doit pas imposer de contraintes supplémentaires aux systèmes du service de radionavigation par satellite (espace vers Terre) ou à d'autres services exploités conformément au Tableau d'attribution des bandes de fréquences. (CMR-07)
- 5.331(MOD) Attribution additionnelle: dans les pays suivants: Algérie, Allemagne, Arabie saoudite, Australie, Autriche, Bahreïn, Bélarus, Belgique, Bénin, Bosnie-Herzégovine, Brésil, Burkina Faso, Burundi, Cameroun, Chine, Corée (Rép. de), Croatie, Danemark, Égypte, Émirats arabes unis, Estonie, Fédération de Russie, Finlande, France, Ghana, Grèce, Guinée, Guinée équatoriale, Hongrie, Inde, Indonésie, Iran (République islamique d'), Iraq, Irlande, Israël, Jordanie, Kenya, Koweït, Lesotho, Lettonie, Liban, Liechtenstein, Lituanie, Luxembourg, Macédoine du Nord, Madagascar, Mali, Mauritanie, Monténégro, Nigéria, Norvège, Oman, Pakistan, Royaume des Pays-Bas, Pologne, Portugal, Qatar, République arabe syrienne, Rép. pop. dém. de Corée, Slovaquie, Royaume-Uni, Serbie, Slovaquie, Somalie, Soudan, Soudan du Sud, Sri Lanka, Sudafricaine (Rép.), Suède, Suisse, Thaïlande, Togo, Turquie, Venezuela et Viet Nam, la bande de fréquences 1 215-1 300 MHz est, de plus, attribuée au service de radionavigation à titre primaire. Au Canada et aux États-Unis, la bande de fréquences 1 240-1 300 MHz est, de plus, attribuée au service de radionavigation, dont l'utilisation est limitée au service de radionavigation aéronautique. (CMR-19)
- 5.332(NOC) Dans la bande 1 215-1 260 MHz, les détecteurs actifs spatioportés des services d'exploration de la Terre par satellite et de recherche spatiale ne doivent pas causer de brouillages préjudiciables aux services de radiolocalisation et de radionavigation par satellite ainsi qu'aux autres services bénéficiant d'une attribution à titre primaire ni demander à être protégés vis-à-vis de ces services ni imposer de contraintes à l'exploitation ou au développement de ces services. (CMR-2000)
- 5.335A(NOC) Dans la bande 1 260-1 300 MHz, les détecteurs actifs spatioportés des services d'exploration de la Terre par satellite et de recherche spatiale ne doivent pas causer de brouillages préjudiciables aux services de radiolocalisation ainsi qu'aux autres services bénéficiant d'une attribution à titre primaire dans le cadre de renvois ni demander à être protégés vis-à-vis de ces services ni imposer de contraintes à l'exploitation ou au développement de ces services. (CMR-2000)
- 5.337(NOC) L'emploi des bandes 1 300-1 350 MHz, 2 700-2 900 MHz et 9 000-9 200 MHz par le service de radionavigation aéronautique est limité aux radars au sol et aux répondeurs aéroportés associés n'émettant que sur des fréquences de ces bandes, uniquement lorsqu'elles sont mises en action par les radars fonctionnant dans la même bande.
- 5.337A(NOC) L'utilisation de la bande 1 300-1 350 MHz par des stations terriennes du service de radionavigation par satellite et des stations du service de radiolocalisation ne doit pas causer de brouillage préjudiciable ni imposer de contraintes à l'exploitation et au développement du service de radionavigation aéronautique. (CMR-2000)
- F52(NOC) Attribution additionnelle : mbo pour DEF dans la bande 960-1 215 MHz limité aux radiocommunications utilisant des techniques d'étalement de spectre. A titre informatif, l'accord n°27 entre DEF et le ministère chargé des Transports précise les conditions d'utilisation par DEF de la bande 960-1 215 MHz.
- F52a(NOC) AC est coordonnateur désigné dans les bandes de 1 215 à 1 300 MHz.
- F52c(NOC) Attribution additionnelle : MRT pour AC dans la bande 1 087,7-1 092,3 MHz.
- F53a(NOC) Attribution additionnelle : LOC pour MTO dans la bande 1 270-1 295 MHz pour des radars profilers de vent conformément à la Résolution 217 (CMR-97).
- F55(NOC) Attribution additionnelle : asr pour RST dans la bande 1 330-1 350 MHz.



**FEUILLET: 45b**

- 5.149(NOC) Article générique figurant à la fin du chapitre 9.
- 5.338A(MOD) Dans les bandes de fréquences 1 350-1 400 MHz, 1 427-1 452 MHz, 22,55-23,55 GHz, 24,25-27,5 GHz, 30-31,3 GHz, 49,7-50,2 GHz, 50,4-50,9 GHz, 51,4-52,4 GHz, 52,4-52,6 GHz, 81-86 GHz et 92-94 GHz, la Résolution 750 (Rév.CMR-19) s'applique. (CMR-19)
- 5.339(NOC) Les bandes 1 370-1 400 MHz, 2 640-2 655 MHz, 4 950-4 990 MHz et 15,20-15,35 GHz sont, de plus, attribuées aux services de recherche spatiale (passive) et d'exploration de la Terre par satellite (passive) à titre secondaire.
- F54(NOC) Attribution additionnelle : MBO pour INT en R1 et R2 et pour HCR en R3 dans la bande 1 351-1 367 MHz limité à des transmissions d'images à partir d'hélicoptères.
- F55e(NOC) Attribution de remplacement : A la Réunion et à Mayotte, dans la bande 1 375-1 400 MHz, FIX pour ARCEP avec le statut PRIO et MBO pour DEF.
- F56(NOC) Attribution additionnelle : MBO pour INT dans la bande 1 383-1 399 MHz limité à des transmissions d'images au sol dans la région parisienne.
- F57(NOC) Les stations de FIX ne doivent pas causer de brouillage préjudiciable à la station de radioastronomie de Nançay pour les observations de continuum et de raies spectrales dans la bande 1 400-1 427 MHz.
- F59(MOD) Utilisation du service mobile par DEF dans les bandes 1 375-1 384 MHz (R2, R3), 1 427-1 429 MHz (R2, R3), 1 668-1 700 MHz (R1), 2 300-2 310 MHz (R2, R3), 2 310-2 360 MHz (R3) et 2 483,5-2 500 MHz (R2, R3) limitée aux faisceaux hertziens transportables.

**FEUILLET: 46a**

RR			
REGION 1	REGION 2	REGION 3	MHz
EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) RADIOASTRONOMIE RECHERCHE SPATIALE (passive)			1 400,000
5.340-5.341			1 427,000
EXPLOITATION SPATIALE (Terre vers espace) FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique			
5.338A-5.341-5.341A-5.341B-5.341C			1 429,000
FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique	FIXE MOBILE		
5.338A-5.341-5.341A- 5.342	5.338A-5.341-5.341B- 5.341C-5.343		1 452,000
FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique RADIODIFFUSION RADIODIFFUSION PAR SATELLITE	FIXE MOBILE RADIODIFFUSION RADIODIFFUSION PAR SATELLITE		
5.208B-5.341-5.342- 5.345-5.346	5.208B-5.341-5.341B- 5.343-5.344-5.345-		1 492,000
FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique	FIXE MOBILE	FIXE MOBILE	
5.341-5.341A-5.342	5.341-5.341B-5.343- 5.344	5.341-5.341C	1 518,000

REGION 1					REGION 2					REGION 3				
France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes
	ASR EPS RPS	RST ESP	EGAL	5.340 5.341		ASR EPS RPS	RST ESP	EGAL	5.340 5.341		ASR EPS RPS	RST ESP	EGAL	5.340 5.341
	FIX MXA	ARCEP	PRIO	5.338A 5.341 5.341A F55d A9		EXT FIX	DEF AC ARCEP DEF INT PNM	EGAL	5.338A 5.341 5.341B F55c F55d F59 A5 A9		EXT FIX	DEF AC DEF HCR PNM TTOM	EGAL	5.338A 5.341 5.341C F55c F59 A5 A9
	FIX MXA	ARCEP	EXCL	5.338A 5.341 5.341A F55d A9		FIX MBO	ARCEP	EXCL	5.338A 5.341 5.341B F55d A9		FIX MBO	TTOM	EXCL	5.338A 5.341 5.341C A9
	FIX MXA	ARCEP	EXCL	5.208B 5.341 F62g		FIX MXA	ARCEP	EXCL	5.208B 5.341 5.341B F62g	1 460,000	FIX RTV	TTOM ARCOM	PRIO	5.208B 5.341 5.345 5.346A
										1 484,000	RTS RTV MBO	ARCOM TTOM	PRIO	5.208B 5.341 5.345 5.346A
											RTS RTV FIX	ARCOM DEF TTOM	PRIO	5.208B 5.341 5.345 5.346A
	FIX MXA	ARCEP	EXCL	5.341 5.341A F55d F62c		MBO	ARCEP	EXCL	5.341 5.341B F55d		FIX MBO	TTOM	EXCL	5.341 5.341C

**FEUILLET: 46b**

- 5.208B(NOC) Dans les bandes de fréquences:  
137-138 MHz,  
157,1875-157,3375 MHz  
161,7875-161,9375 MHz,  
387-390 MHz,  
400,15-401 MHz,  
1 452-1 492 MHz,  
1 525-1 610 MHz,  
1 613,8-1 626,5 MHz,  
2 655-2 690 MHz,  
21,4-22 GHz,  
la Résolution 739 (Rév.CMR-19) s'applique. (CMR-19)  
\* Cette disposition, qui portait précédemment le numéro 5.347A, a été renumérotée pour respecter l'ordre des numéros.
- 5.338A(MOD) Dans les bandes de fréquences 1 350-1 400 MHz, 1 427-1 452 MHz, 22,55-23,55 GHz, 24,25-27,5 GHz, 30-31,3 GHz, 49,7-50,2 GHz, 50,4-50,9 GHz, 51,4-52,4 GHz, 52,4-52,6 GHz, 81-86 GHz et 92-94 GHz, la Résolution 750 (Rév.CMR-19) s'applique. (CMR-19)
- 5.340(NOC) Article générique figurant à la fin du chapitre 9.
- 5.341(NOC) Dans les bandes 1 400-1 727 MHz, 101-120 GHz et 197-220 GHz, certains pays procèdent à des recherches passives dans le cadre d'un programme de recherche des émissions intentionnelles d'origine extraterrestre.
- 5.341A(NOC) Dans la Région 1, les bandes de fréquences 1 427-1 452 MHz et 1 492-1 518 MHz sont identifiées pour pouvoir être utilisées par les administrations souhaitant mettre en oeuvre les Télécommunications mobiles internationales (IMT) conformément à la Résolution 223 (Rév.CMR-15). Cette identification n'exclut pas l'utilisation de ces bandes de fréquences par toute autre application des services auxquels elles sont attribuées et n'établit pas de priorité dans le Règlement des radiocommunications. L'utilisation de stations IMT est assujettie à l'accord obtenu au titre du numéro 9.21 vis-à-vis du service mobile aéronautique utilisé pour la télémesure aéronautique conformément au numéro 5.342. (CMR-15)
- 5.341B(NOC) Dans la Région 2, la bande de fréquences 1 427-1 518 MHz est identifiée pour pouvoir être utilisée par les administrations souhaitant mettre en oeuvre les Télécommunications mobiles internationales (IMT) conformément à la Résolution 223 (Rév.CMR-15)\*. Cette identification n'exclut pas l'utilisation de cette bande de fréquences par toute application des services auxquels elle est attribuée et n'établit pas de priorité dans le Règlement des radiocommunications. (CMR-15)  
\* Note du Secrétariat: Cette Résolution a été révisée par la CMR-19.
- 5.341C(NOC) Les bandes de fréquences 1 427-1 452 MHz et 1 492-1 518 MHz sont identifiées pour être utilisées par les administrations de la Région 3 qui souhaitent mettre en oeuvre les Télécommunications mobiles internationales (IMT) conformément à la Résolution 223 (Rév.CMR-15). L'utilisation de ces bandes de fréquences par lesdites administrations pour la mise en oeuvre des IMT dans les bandes de fréquences 1 429-1 452 MHz et 1 492-1 518 MHz est assujettie à l'accord obtenu au titre du numéro 9.21 auprès des pays utilisant des stations du service mobile aéronautique. Cette identification n'exclut pas l'utilisation de ces bandes de fréquences par toute application des services auxquels elle est attribuée et n'établit pas de priorité dans le Règlement des radiocommunications. (CMR-15)
- 5.345(MOD) L'utilisation de la bande de fréquences 1 452-1 492 MHz par le service de radiodiffusion par satellite et le service de radiodiffusion est limitée à la radiodiffusion audionumérique et est subordonnée aux dispositions de la Résolution 528 (Rév.CMR-19). (CMR-19)
- 5.346A(MOD) La bande de fréquences 1 452-1 492 MHz est identifiée pour être utilisée par les administrations de la Région 3 qui souhaitent mettre en oeuvre les Télécommunications mobiles internationales (IMT) conformément à la Résolution 223 (Rév.CMR-19) et à la Résolution 761 (Rév.CMR-19). L'utilisation de cette bande de fréquences par lesdites administrations pour la mise en oeuvre des IMT est assujettie à l'accord obtenu au titre du numéro 9.21 auprès des pays utilisant des stations du service mobile aéronautique. Cette identification n'exclut pas l'utilisation de cette bande de fréquences par toute application des services auxquels elle est attribuée et n'établit pas de priorité dans le Règlement des radiocommunications. (CMR-19)
- F55c(NOC) ARCEP statut PRIO pour FIX vis à vis de AC, DEF, INT et PNM en R2. TTOM statut PRIO pour FIX vis à vis de AC, DEF, HCR et PNM en R3 dans la bande 1 427-1 429 MHz.
- F55d(NOC) Conformément à l'article 2 § 2. de la décision 2015/750 (UE) du 8 mai 2015 modifiée, les bandes de fréquences 1 427-1 452 MHz et 1 492-1 517 MHz sont désignées pour les systèmes terrestres permettant de fournir des services de communications électroniques.
- F59(MOD) Utilisation du service mobile par DEF dans les bandes 1 375-1 384 MHz (R2, R3), 1 427-1 429 MHz (R2, R3), 1 668-1 700 MHz (R1), 2 300-2 310 MHz (R2, R3), 2 310-2 360 MHz (R3) et 2 483,5-2 500 MHz (R2, R3) limitée aux faisceaux hertziens transportables.
- F62c(NOC) Attribution de remplacement : A la Réunion et à Mayotte, dans la bande 1 492-1 518 MHz : MXA pour DEF avec le statut PRIO et MXA pour ARCEP limitée aux liaisons de reportage dans les conditions fixées par l'annexe 8.
- F62g(NOC) Conformément à l'article 2 § 1. de la décision 2015/750 (UE) du 8 mai 2015 modifiée, la bande de fréquences 1 452-1 492 MHz est désignée pour les systèmes terrestres permettant de fournir des services de communications électroniques.

**FEUILLET: 47a**

RR			
REGION 1	REGION 2	REGION 3	MHz
FIXE MOBILE PAR SATELLITE (espace vers Terre) MOBILE sauf mobile aéronautique  5.341-5.342-5.348- 5.348A-5.348B-5.351A	FIXE MOBILE MOBILE PAR SATELLITE (espace vers Terre)  5.341-5.343-5.344- 5.348-5.348A-5.348B- 5.351A	FIXE MOBILE MOBILE PAR SATELLITE (espace vers Terre)  5.341-5.348-5.348A- 5.348B-5.351A	1 518,000   1 525,000
EXPLOITATION SPATIALE (espace vers Terre) FIXE MOBILE PAR SATELLITE (espace vers Terre) Exploration de la Terre par satellite Mobile sauf mobile aéronautique  5.208B-5.341-5.342- 5.349-5.350-5.351- 5.351A-5.352A-5.354	EXPLOITATION SPATIALE (espace vers Terre) MOBILE PAR SATELLITE (espace vers Terre) Exploration de la Terre par satellite Fixe Mobile  5.208B-5.341-5.343- 5.351-5.351A-5.354	EXPLOITATION SPATIALE (espace vers Terre) FIXE MOBILE PAR SATELLITE (espace vers Terre) Exploration de la Terre par satellite Mobile  5.208B-5.341-5.349- 5.351-5.351A-5.352A- 5.354	1 530,000   1 535,000
EXPLOITATION SPATIALE (espace vers Terre) MOBILE PAR SATELLITE (espace vers Terre) Exploration de la Terre par satellite Fixe Mobile sauf mobile aéronautique  5.208B-5.341-5.342- 5.351-5.351A-5.353A- 5.354	EXPLOITATION SPATIALE (espace vers Terre) MOBILE PAR SATELLITE (espace vers Terre) Exploration de la Terre par satellite Fixe Mobile  5.208B-5.341-5.343- 5.351-5.351A-5.353A- 5.354		

REGION 1					REGION 2					REGION 3				
France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes
	MBE MXA	ARCEP	EXCL	5.341 5.351A		FIX MBO	DEF	EXCL	5.341 5.351A		FIX MBO	DEF	EXCL	5.341 5.351A
	EXE	DEF ESP	EGAL	5.208B 5.341 5.351 5.351A F62f		EXE	DEF ESP	EGAL	5.208B 5.341 5.351 5.351A 5.354 F62f		EXE	DEF ESP	EGAL	5.208B 5.341 5.351 5.351A 5.354 F62f
	FIX	DEF				FIX	DEF				FIX	DEF		
	MBE	ARCEP				MBE	ARCEP				MBE	TTOM		
	ete	ESP				ete	ESP				ete	ESP		
	mxa	DEF				mxa	DEF				mxa	DEF		
	EXE	ARCEP DEF ESP	EGAL	5.208B 5.341 5.351 5.351A 5.353A A4		EXE	ARCEP DEF ESP	EGAL	5.208B 5.341 5.351 5.351A 5.353A A4		EXE	DEF ESP TTOM	EGAL	5.208B 5.341 5.351 5.351A 5.353A A4
	MBE	ARCEP				MBE	ARCEP				MBE	TTOM		
	ets	ESP				ets	ESP				ets	ESP		
	fix	DEF				fix	DEF				fix	DEF		
	mxa					mxa					mxa			

**FEUILLET: 47b**

- 5.208B(NOC) Dans les bandes de fréquences:  
137-138 MHz,  
157,1875-157,3375 MHz  
161,7875-161,9375 MHz,  
387-390 MHz,  
400,15-401 MHz,  
1 452-1 492 MHz,  
1 525-1 610 MHz,  
1 613,8-1 626,5 MHz,  
2 655-2 690 MHz,  
21,4-22 GHz,  
la Résolution 739 (Rév.CMR-19) s'applique. (CMR-19)  
\* Cette disposition, qui portait précédemment le numéro 5.347A, a été renumérotée pour respecter l'ordre des numéros.
- 5.341(NOC) Dans les bandes 1 400-1 727 MHz, 101-120 GHz et 197-220 GHz, certains pays procèdent à des recherches passives dans le cadre d'un programme de recherche des émissions intentionnelles d'origine extraterrestre.
- 5.351(NOC) Les bandes 1 525-1 544 MHz, 1 545-1 559 MHz, 1 626,5-1 645,5 MHz et 1 646,5-1 660,5 MHz ne doivent être utilisées pour les liaisons de connexion d'aucun service. Toutefois, dans des circonstances exceptionnelles, une administration peut autoriser une station terrienne située en un point fixe spécifié et appartenant à l'un quelconque des services mobiles par satellite à communiquer par l'intermédiaire de stations spatiales utilisant ces bandes.
- 5.351A(NOC) Pour l'utilisation des bandes 1 518-1 544 MHz, 1 545-1 559 MHz, 1 610-1 645,5 MHz, 1 646,5-1 660,5 MHz, 1 668-1 675 MHz, 1 980-2 010 MHz, 2 170-2 200 MHz, 2 483,5-2 520 MHz et 2 670-2 690 MHz par le service mobile par satellite, voir les Résolutions 212 (Rév.CMR-07)\* et 225 (Rév.CMR-07)\*\*. (CMR-07)  
\* Note du Secrétariat: Cette Résolution a été révisée par la CMR-15 et par la CMR-19.  
\*\* Note du Secrétariat: Cette Résolution a été révisée par la CMR-12.
- 5.353A(NOC) Lors de l'application des procédures de la Section II de l'Article 9 au service mobile par satellite dans les bandes 1 530-1 544 MHz et 1 626,5-1 645,5 MHz, il faut satisfaire en priorité les besoins de fréquences pour les communications de détresse, d'urgence et de sécurité du Système mondial de détresse et de sécurité en mer (SMDSM). Les communications de détresse, d'urgence et de sécurité du service mobile maritime par satellite sont prioritaires et doivent bénéficier d'un accès immédiat par rapport à toutes les autres communications du service mobile par satellite à l'intérieur d'un réseau. Les systèmes du service mobile par satellite ne doivent pas causer de brouillage inacceptable aux communications de détresse, d'urgence et de sécurité du SMDSM ni demander à être protégées vis-à-vis de celles-ci. Il faut tenir compte de la priorité des communications concernant la sécurité dans les autres services mobiles par satellite. (Les dispositions de la Résolution 222 (CMR-2000)\* s'appliquent.) (CMR-2000)  
\* Note du Secrétariat: Cette Résolution a été révisée par la CMR-07 et par la CMR-12.
- 5.354(NOC) L'utilisation des bandes 1 525-1 559 MHz et 1 626,5-1 660,5 MHz par les services mobiles par satellite est subordonnée à la coordination au titre du numéro 9.11A.
- F62f(NOC) DEF statut PRIO pour EXE vis-à-vis de ESP dans la bande 1 525-1 530 MHz.

**FEUILLET: 48a**

RR			
REGION 1	REGION 2	REGION 3	MHz
MOBILE PAR SATELLITE (espace vers Terre)			1 535,000
5.208B-5.341-5.351-5.351A-5.353A-5.354-5.355-5.356-5.357-5.357A-5.359-5.362A			1 559,000

REGION 1					REGION 2					REGION 3				
France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes
1 544,000	MBE	ARCEP	EXCL	5.208B 5.341 5.351 5.351A 5.353A F63	1 544,000	MBE	ARCEP	EXCL	5.208B 5.341 5.351 5.351A 5.353A F63	1 544,000	MBE	TTOM	EXCL	5.208B 5.341 5.351 5.351A 5.353A 5.354 F63
	fix	ARCEP				fix	TTOM							
1 545,000	MBE	ESP	EXCL	5.208B 5.341 5.354 5.356 A4	1 545,000	MBE	ESP	EXCL	5.208B 5.341 5.354 5.356 A4	1 545,000	MBE	ESP	EXCL	5.208B 5.341 5.354 5.356 A4
	MBE	AC ARCEP				PRIO	5.208B 5.341 5.351 5.351A 5.354 5.357 5.357A F63				MBE	AC ARCEP		
1 555,000	MBE	ARCEP	EXCL	5.208B 5.341 5.351 5.351A 5.354 F63	1 555,000	MBE	ARCEP	EXCL	5.208B 5.341 5.351 5.351A 5.354 F63	1 555,000	MBE	TTOM	EXCL	5.208B 5.341 5.351 5.351A 5.354 F63
	fix	DEF				fix	DEF				fix	DEF		

**FEUILLET: 48b**

- 5.208B(NOC) Dans les bandes de fréquences:  
137-138 MHz,  
157,1875-157,3375 MHz  
161,7875-161,9375 MHz,  
387-390 MHz,  
400,15-401 MHz,  
1 452-1 492 MHz,  
1 525-1 610 MHz,  
1 613,8-1 626,5 MHz,  
2 655-2 690 MHz,  
21,4-22 GHz,  
la Résolution 739 (Rév.CMR-19) s'applique. (CMR-19)  
\* Cette disposition, qui portait précédemment le numéro 5.347A, a été renumérotée pour respecter l'ordre des numéros.
- 5.341(NOC) Dans les bandes 1 400-1 727 MHz, 101-120 GHz et 197-220 GHz, certains pays procèdent à des recherches passives dans le cadre d'un programme de recherche des émissions intentionnelles d'origine extraterrestre.
- 5.351(NOC) Les bandes 1 525-1 544 MHz, 1 545-1 559 MHz, 1 626,5-1 645,5 MHz et 1 646,5-1 660,5 MHz ne doivent être utilisées pour les liaisons de connexion d'aucun service. Toutefois, dans des circonstances exceptionnelles, une administration peut autoriser une station terrienne située en un point fixe spécifié et appartenant à l'un quelconque des services mobiles par satellite à communiquer par l'intermédiaire de stations spatiales utilisant ces bandes.
- 5.351A(NOC) Pour l'utilisation des bandes 1 518-1 544 MHz, 1 545-1 559 MHz, 1 610-1 645,5 MHz, 1 646,5-1 660,5 MHz, 1 668-1 675 MHz, 1 980-2 010 MHz, 2 170-2 200 MHz, 2 483,5-2 520 MHz et 2 670-2 690 MHz par le service mobile par satellite, voir les Résolutions 212 (Rév.CMR-07)\* et 225 (Rév.CMR-07)\*\*. (CMR-07)  
\* Note du Secrétariat: Cette Résolution a été révisée par la CMR-15 et par la CMR-19.  
\*\* Note du Secrétariat: Cette Résolution a été révisée par la CMR-12.
- 5.353A(NOC) Lors de l'application des procédures de la Section II de l'Article 9 au service mobile par satellite dans les bandes 1 530-1 544 MHz et 1 626,5-1 645,5 MHz, il faut satisfaire en priorité les besoins de fréquences pour les communications de détresse, d'urgence et de sécurité du Système mondial de détresse et de sécurité en mer (SMDSM). Les communications de détresse, d'urgence et de sécurité du service mobile maritime par satellite sont prioritaires et doivent bénéficier d'un accès immédiat par rapport à toutes les autres communications du service mobile par satellite à l'intérieur d'un réseau. Les systèmes du service mobile par satellite ne doivent pas causer de brouillage inacceptable aux communications de détresse, d'urgence et de sécurité du SMDSM ni demander à être protégées vis-à-vis de celles-ci. Il faut tenir compte de la priorité des communications concernant la sécurité dans les autres services mobiles par satellite. (Les dispositions de la Résolution 222 (CMR-2000)\* s'appliquent.) (CMR-2000)  
\* Note du Secrétariat: Cette Résolution a été révisée par la CMR-07 et par la CMR-12.
- 5.354(NOC) L'utilisation des bandes 1 525-1 559 MHz et 1 626,5-1 660,5 MHz par les services mobiles par satellite est subordonnée à la coordination au titre du numéro 9.11A.
- 5.356(NOC) L'utilisation de la bande 1 544-1 545 MHz par le service mobile par satellite (espace vers Terre) est limitée aux communications de détresse et de sécurité (voir l'Article 31).
- 5.357(NOC) Dans la bande 1 545-1 555 MHz, les transmissions directes de stations aéronautiques de Terre vers les stations d'aéronef ou entre stations d'aéronef du service mobile aéronautique (R) sont, de plus, autorisées lorsqu'elles servent à étendre ou à compléter les liaisons établies des stations de satellite vers les stations d'aéronef.
- 5.357A(NOC) Lors de l'application des procédures de la Section II de l'Article 9 au service mobile par satellite dans les bandes de fréquences 1 545-1 555 MHz et 1 646,5-1 656,5 MHz, il faut satisfaire en priorité les besoins de fréquences du service mobile aéronautique par satellite (R) pour assurer la transmission de messages des catégories 1 à 6 de priorité définies dans l'Article 44. Les communications du service mobile aéronautique par satellite (R) des catégories 1 à 6 de priorité de l'Article 44 sont prioritaires et bénéficient d'un accès immédiat, par préemption si nécessaire, par rapport à toutes les autres communications du service mobile par satellite à l'intérieur d'un réseau. Les systèmes du service mobile par satellite ne doivent pas causer de brouillages inacceptables aux communications du service mobile aéronautique par satellite (R) des catégories 1 à 6 de priorité définies dans l'Article 44 ni demander à être protégées vis-à-vis d'elles. Il faut tenir compte de la priorité des communications liées à la sécurité dans les autres services mobiles par satellite. (Les dispositions de la Résolution 222 (Rév.CMR-12)\* s'appliquent.) (CMR-12)  
\* Note du Secrétariat: Cette Résolution a été révisée par la CMR-07 et par la CMR-12.
- F63(NOC) Attribution additionnelle : MBO pour DEF dans les bandes 1 535-1 544 MHz et 1 545-1 559 MHz, limitée aux faisceaux hertziens transportables jusqu'à la mise en service des systèmes spatiaux et après entente avec les affectataires concernés par ces systèmes, et notamment pendant les phases d'expérimentation.

**FEUILLET: 49a**

RR			
REGION 1	REGION 2	REGION 3	MHz
RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE RADIONAVIGATION PAR SATELLITE (espace vers Terre) RADIONAVIGATION PAR SATELLITE (espace-espace)			1 559,000
5.208B-5.328B-5.329A-5.341			1 610,000
MOBILE PAR SATELLITE (Terre vers espace) RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE	MOBILE PAR SATELLITE (Terre vers espace) RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE RADIOREPÉRAGE PAR SATELLITE (Terre vers espace)	MOBILE PAR SATELLITE (Terre vers espace) RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE Radiorepérage par satellite (Terre vers espace)	1 610,600
5.341-5.351A-5.355- 5.359-5.364-5.366- 5.367-5.368-5.369- 5.371-5.372	5.341-5.351A-5.364- 5.366-5.367-5.368- 5.370-5.372	5.341-5.351A-5.355- 5.359-5.364-5.366- 5.367-5.368-5.369-5.372	1 613,800
MOBILE PAR SATELLITE (Terre vers espace) RADIOASTRONOMIE RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE	MOBILE PAR SATELLITE (Terre vers espace) RADIOASTRONOMIE RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE RADIOREPÉRAGE PAR SATELLITE (Terre vers espace)	MOBILE PAR SATELLITE (Terre vers espace) RADIOASTRONOMIE RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE Radiorepérage par satellite (Terre vers espace)	1 613,800
5.149-5.341-5.351A- 5.355-5.359-5.364- 5.366-5.367-5.368- 5.369-5.371-5.372	5.149-5.341-5.351A- 5.364-5.366-5.367- 5.368-5.370-5.372	5.149-5.341-5.351A- 5.355-5.359-5.364- 5.366-5.367-5.368- 5.369-5.372	

REGION 1					REGION 2					REGION 3				
France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes
	RNA	AC DEF	EGAL	5.208B 5.328B 5.329A 5.341		RNA	AC DEF	EGAL	5.208B 5.328B 5.329A 5.341		RNA	AC DEF	EGAL	5.208B 5.328B 5.329A 5.341
	RNC RNE	AC DEF ESP				RNC RNE	AC DEF ESP				RNC RNE	AC DEF ESP		
	MRS RNA	AC AC DEF	PRIO	5.341 5.351A 5.364 5.366 5.367 5.368 5.371 5.372		MRS RNA	AC AC DEF	PRIO	5.341 5.351A 5.364 5.366 5.367 5.368 5.372		MRS RNA	AC AC DEF	PRIO	5.341 5.351A 5.364 5.366 5.367 5.368 5.372
	MBT rrt	ARCEP ARCEP ESP				MBT RRT	ARCEP ARCEP ESP				MBT rrt	TTOM ESP TTOM		
	ASR MBT MRS RNA	RST ARCEP AC AC DEF	PRIO	5.149 5.341 5.351A 5.364 5.366 5.367 5.368 5.371 5.372		ASR MBT MRS RNA	RST ARCEP AC AC DEF	PRIO	5.149 5.341 5.351A 5.364 5.366 5.367 5.368 5.372		ASR MBT MRS RNA	RST TTOM AC AC DEF	PRIO	5.149 5.341 5.351A 5.364 5.366 5.367 5.368 5.372
	rrt	ARCEP ESP				RRT	ARCEP ESP				rrt	ESP TTOM		

**FEUILLET: 49b**

5.149(NOC) Article générique figurant à la fin du chapitre 9.

5.208B(NOC) Dans les bandes de fréquences:

137-138 MHz,  
157,1875-157,3375 MHz  
161,7875-161,9375 MHz,  
387-390 MHz,  
400,15-401 MHz,  
1 452-1 492 MHz,  
1 525-1 610 MHz,  
1 613,8-1 626,5 MHz,  
2 655-2 690 MHz,  
21,4-22 GHz,

la Résolution 739 (Rév.CMR-19) s'applique. (CMR-19)

\* Cette disposition, qui portait précédemment le numéro 5.347A, a été renumérotée pour respecter l'ordre des numéros.

5.328B(NOC) L'utilisation des bandes 1 164-1 300 MHz, 1 559-1 610 MHz et 5 010-5 030 MHz par les systèmes et les réseaux du service de radionavigation par satellite pour lesquels les renseignements complets de coordination ou de notification, selon le cas, sont reçus par le Bureau après le 1er janvier 2005 est assujettie à l'application des numéros 9.12, 9.12A et 9.13. La Résolution 610 (CMR-03)\* s'applique également. Toutefois, dans le cas de réseaux et de systèmes du service de radionavigation par satellite (espace-espace), la Résolution 610 (CMR-03) ne s'applique qu'aux stations spatiales d'émission. Conformément au numéro 5.329A, pour les systèmes et les réseaux du service de radionavigation par satellite (espace-espace) dans les bandes 1 215-1 300 MHz et 1 559-1 610 MHz, les numéros 9.7, 9.12, 9.12A et 9.13 ne s'appliquent que vis-à-vis des autres réseaux et systèmes du service de radionavigation par satellite (espace-espace). (CMR-07)

\* Note du Secrétariat: Cette Résolution a été révisée par la CMR-19.

5.329A(NOC) L'utilisation de systèmes du service de radionavigation par satellite (espace-espace) fonctionnant dans les bandes 1 215-1 300 MHz et 1 559-1 610 MHz n'est pas destinée à des applications des services de sécurité et ne doit pas imposer de contraintes supplémentaires aux systèmes du service de radionavigation par satellite (espace vers Terre) ou à d'autres services exploités conformément au Tableau d'attribution des bandes de fréquences. (CMR-07)

5.341(NOC) Dans les bandes 1 400-1 727 MHz, 101-120 GHz et 197-220 GHz, certains pays procèdent à des recherches passives dans le cadre d'un programme de recherche des émissions intentionnelles d'origine extraterrestre.

5.351A(NOC) Pour l'utilisation des bandes 1 518-1 544 MHz, 1 545-1 559 MHz, 1 610-1 645,5 MHz, 1 646,5-1 660,5 MHz, 1 668-1 675 MHz, 1 980-2 010 MHz, 2 170-2 200 MHz, 2 483,5-2 520 MHz et 2 670-2 690 MHz par le service mobile par satellite, voir les Résolutions 212 (Rév.CMR-07)\* et 225 (Rév.CMR-07)\*\*. (CMR-07)

\* Note du Secrétariat: Cette Résolution a été révisée par la CMR-15 et par la CMR-19.

\*\* Note du Secrétariat: Cette Résolution a été révisée par la CMR-12.

5.364(NOC) L'utilisation de la bande 1 610-1 626,5 MHz par le service mobile par satellite (Terre vers espace) et par le service de radiorepérage par satellite (Terre vers espace) est subordonnée à la coordination au titre du numéro 9.11A. Une station terrienne mobile fonctionnant dans l'un ou l'autre de ces services dans cette bande ne doit pas produire une densité de p.i.r.e. maximale supérieure à -15 dB(W/4 kHz) dans la partie de la bande utilisée par des systèmes exploités conformément aux dispositions du numéro 5.366 (auquel le numéro 4.10 s'applique), sauf si les administrations affectées en conviennent autrement. Dans la partie de la bande où de tels systèmes ne sont pas exploités, la densité de p.i.r.e. moyenne d'une station terrienne mobile ne doit pas dépasser -3 dB(W/4 kHz). Les stations du service mobile par satellite ne doivent pas demander à être protégées vis-à-vis des stations du service de radionavigation aéronautique, des stations fonctionnant conformément aux dispositions du numéro 5.366 et des stations du service fixe fonctionnant conformément aux dispositions du numéro 5.359. Les administrations responsables de la coordination des réseaux du service mobile par satellite doivent déployer tous les efforts possibles en vue d'assurer la protection des stations exploitées conformément aux dispositions du numéro 5.366.

5.366(NOC) La bande 1 610-1 626,5 MHz est réservée, dans le monde entier, à l'utilisation et au développement d'aides électroniques à la navigation aéronautique installées à bord d'aéronefs ainsi qu'aux installations au sol ou à bord de satellites qui leur sont directement associées. Cette utilisation à bord de satellites est soumise à l'accord obtenu au titre du numéro 9.21.

5.367(NOC) Attribution additionnelle: la bande de fréquences 1 610-1 626,5 MHz est, de plus, attribuée au service mobile aéronautique par satellite (R) à titre primaire sous réserve de l'accord obtenu au titre du numéro 9.21. (CMR-12)

5.368(MOD) Les dispositions du numéro 4.10 ne s'appliquent pas aux services de radiorepérage par satellite et mobile par satellite dans la bande de fréquences 1 610-1 626,5 MHz. Toutefois, le numéro 4.10 s'applique dans la bande de fréquences 1 610-1 626,5 MHz en ce qui concerne le service de radionavigation aéronautique par satellite lorsqu'il fonctionne conformément au numéro 5.366, le service mobile aéronautique (R) lorsqu'il fonctionne conformément au numéro 5.367 et dans la bande de fréquences 1 621,35-1 626,5 MHz en ce qui concerne le service mobile maritime par satellite lorsqu'il est utilisé pour le SMDSM. (CMR-19)

5.371(NOC) Attribution additionnelle: dans la Région 1, la bande 1 610-1 626,5 MHz (Terre vers espace) est, de plus, attribuée au service de radiorepérage par satellite à titre secondaire sous réserve de l'accord obtenu au titre du numéro 9.21. (CMR-12)

5.372(MOD) Les stations du service de radiorepérage par satellite et du service mobile par satellite ne doivent pas causer de brouillage préjudiciable aux stations du service de radioastronomie qui utilisent la bande de fréquences 1 610,6-1 613,8 MHz (le numéro 29.13 s'applique). La puissance surfacique équivalente (epfd) produite dans la bande de fréquences 1 610-1 613,8 MHz par toutes les stations spatiales d'un système à satellites non géostationnaires du service mobile par satellite (espace vers Terre) fonctionnant dans la bande de fréquences 1 613,8-1 626,5 MHz doit respecter les critères de protection décrit dans les Recommandations UIT-R RA.769-2 et RA.1513-2, en utilisant la méthode définie dans la Recommandation UIT-R M.1583-1 et le diagramme d'antenne de station de radioastronomie décrit dans la Recommandation UIT-R RA.1631-0. (CMR-19)



## FEUILLET: 50b

- 5.208B(NOC) Dans les bandes de fréquences:  
137-138 MHz,  
157,1875-157,3375 MHz  
161,7875-161,9375 MHz,  
387-390 MHz,  
400,15-401 MHz,  
1 452-1 492 MHz,  
1 525-1 610 MHz,  
1 613,8-1 626,5 MHz,  
2 655-2 690 MHz,  
21,4-22 GHz,  
la Résolution 739 (Rév.CMR-19) s'applique. (CMR-19)  
\* Cette disposition, qui portait précédemment le numéro 5.347A, a été renumérotée pour respecter l'ordre des numéros.
- 5.341(NOC) Dans les bandes 1 400-1 727 MHz, 101-120 GHz et 197-220 GHz, certains pays procèdent à des recherches passives dans le cadre d'un programme de recherche des émissions intentionnelles d'origine extraterrestre.
- 5.351A(NOC) Pour l'utilisation des bandes 1 518-1 544 MHz, 1 545-1 559 MHz, 1 610-1 645,5 MHz, 1 646,5-1 660,5 MHz, 1 668-1 675 MHz, 1 980-2 010 MHz, 2 170-2 200 MHz, 2 483,5-2 520 MHz et 2 670-2 690 MHz par le service mobile par satellite, voir les Résolutions 212 (Rév.CMR-07)\* et 225 (Rév.CMR-07)\*\*. (CMR-07)  
\* Note du Secrétariat: Cette Résolution a été révisée par la CMR-15 et par la CMR-19.  
\*\* Note du Secrétariat: Cette Résolution a été révisée par la CMR-12.
- 5.364(NOC) L'utilisation de la bande 1 610-1 626,5 MHz par le service mobile par satellite (Terre vers espace) et par le service de radiopérage par satellite (Terre vers espace) est subordonnée à la coordination au titre du numéro 9.11A. Une station terrienne mobile fonctionnant dans l'un ou l'autre de ces services dans cette bande ne doit pas produire une densité de p.i.r.e. maximale supérieure à -15 dB(W/4 kHz) dans la partie de la bande utilisée par des systèmes exploités conformément aux dispositions du numéro 5.366 (auquel le numéro 4.10 s'applique), sauf si les administrations affectées en conviennent autrement. Dans la partie de la bande où de tels systèmes ne sont pas exploités, la densité de p.i.r.e. moyenne d'une station terrienne mobile ne doit pas dépasser -3 dB(W/4 kHz). Les stations du service mobile par satellite ne doivent pas demander à être protégées vis-à-vis des stations du service de radionavigation aéronautique, des stations fonctionnant conformément aux dispositions du numéro 5.366 et des stations du service fixe fonctionnant conformément aux dispositions du numéro 5.359. Les administrations responsables de la coordination des réseaux du service mobile par satellite doivent déployer tous les efforts possibles en vue d'assurer la protection des stations exploitées conformément aux dispositions du numéro 5.366.
- 5.366(NOC) La bande 1 610-1 626,5 MHz est réservée, dans le monde entier, à l'utilisation et au développement d'aides électroniques à la navigation aéronautique installées à bord d'aéronefs ainsi qu'aux installations au sol ou à bord de satellites qui leur sont directement associées. Cette utilisation à bord de satellites est soumise à l'accord obtenu au titre du numéro 9.21.
- 5.367(NOC) Attribution additionnelle: la bande de fréquences 1 610-1 626,5 MHz est, de plus, attribuée au service mobile aéronautique par satellite (R) à titre primaire sous réserve de l'accord obtenu au titre du numéro 9.21. (CMR-12)
- 5.368(MOD) Les dispositions du numéro 4.10 ne s'appliquent pas aux services de radiopérage par satellite et mobile par satellite dans la bande de fréquences 1 610-1 626,5 MHz. Toutefois, le numéro 4.10 s'applique dans la bande de fréquences 1 610-1 626,5 MHz en ce qui concerne le service de radionavigation aéronautique par satellite lorsqu'il fonctionne conformément au numéro 5.366, le service mobile aéronautique (R) lorsqu'il fonctionne conformément au numéro 5.367 et dans la bande de fréquences 1 621,35-1 626,5 MHz en ce qui concerne le service mobile maritime par satellite lorsqu'il est utilisé pour le SMDSM. (CMR-19)
- 5.371(NOC) Attribution additionnelle: dans la Région 1, la bande 1 610-1 626,5 MHz (Terre vers espace) est, de plus, attribuée au service de radiopérage par satellite à titre secondaire sous réserve de l'accord obtenu au titre du numéro 9.21. (CMR-12)
- 5.372(MOD) Les stations du service de radiopérage par satellite et du service mobile par satellite ne doivent pas causer de brouillage préjudiciable aux stations du service de radioastronomie qui utilisent la bande de fréquences 1 610,6-1 613,8 MHz (le numéro 29.13 s'applique). La puissance surfacique équivalente (epfd) produite dans la bande de fréquences 1 610-1 613,8 MHz par toutes les stations spatiales d'un système à satellites non géostationnaires du service mobile par satellite (espace vers Terre) fonctionnant dans la bande de fréquences 1 613,8-1 626,5 MHz doit respecter les critères de protection décrit dans les Recommandations UIT-R RA.769-2 et RA.1513-2, en utilisant la méthode définie dans la Recommandation UIT-R M.1583-1 et le diagramme d'antenne de station de radioastronomie décrit dans la Recommandation UIT-R RA.1631-0. (CMR-19)
- 5.373(ADD) Les stations terriennes mobiles maritimes recevant dans la bande de fréquences 1 621,35-1 626,5 MHz ne doivent pas imposer de contraintes additionnelles aux stations terriennes fonctionnant dans le service mobile maritime par satellite ou aux stations terriennes maritimes du service de radiopérage par satellite exploitées conformément au Règlement des radiocommunications dans la bande de fréquences 1 610-1 621,35 MHz, ou aux stations terriennes fonctionnant dans le service mobile maritime par satellite exploitées conformément au Règlement des radiocommunications dans la bande de fréquences 1 626,5-1 660,5 MHz, sauf si les administrations notificatrices en conviennent autrement. (CMR-19)
- 5.373A(ADD) Les stations terriennes mobiles maritimes recevant dans la bande de fréquences 1 621,35-1 626,5 MHz ne doivent pas imposer de contraintes aux assignations des stations terriennes du service mobile par satellite (Terre vers espace) et au service de radiopérage par satellite (Terre vers espace) dans la bande de fréquences 1 621,35-1 626,5 MHz, dans les réseaux pour lesquels les renseignements de coordination complets ont été reçus par le Bureau des radiocommunications avant le 28 octobre 2019. (CMR-19)

## FEUILLET: 51a

RR			
REGION 1	REGION 2	REGION 3	MHz
MOBILE PAR SATELLITE (Terre vers espace)			1 626,500
5.341-5.351-5.351A-5.353A-5.354-5.355-5.357A-5.359-5.362A-5.374-5.375-5.376			1 660,000
MOBILE PAR SATELLITE (Terre vers espace) RADIOASTRONOMIE			1 660,500
5.149-5.341-5.351-5.351A-5.354-5.362A-5.376A			1 668,000
RADIOASTRONOMIE RECHERCHE SPATIALE (passive) Fixe Mobile sauf mobile aéronautique			1 668,000
5.149-5.341-5.379-5.379A			

REGION 1					REGION 2					REGION 3				
France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes
1 645,500	MBT	ARCEP	EXCL	5.341	1 645,500	MBT	ARCEP	EXCL	5.341	1 645,500	MBT	TTOM	EXCL	5.341
	mbo	DEF		5.351		mbo	DEF		5.351		mbo	DEF		5.351
1 646,500	MBT			5.351A	1 646,500	MBT			5.351A	1 646,500	MBT			5.351A
				5.353A							5.353A			
1 656,500	MBT	AC	PRIO	5.354	1 656,500	MBT	AC	PRIO	5.354	1 656,500	MBT	AC	PRIO	5.341
	mbo	ARCEP		5.374		mbo	DEF		5.351		mbo	DEF		5.351
1 656,500	MBT	ARCEP	EXCL	5.376	1 656,500	MBT	ARCEP	EXCL	5.376	1 656,500	MBT	TTOM	EXCL	5.341
	mbo	DEF		5.376		mbo	DEF		5.351A		mbo	DEF		5.351A
1 660,000	MBT	ARCEP	PRIO	5.376	1 660,000	MBT	ARCEP	EXCL	5.376	1 660,000	MBT	TTOM	EXCL	5.341
	ASR	RST		5.149		ASR	RST		5.149		ASR	RST		5.149
1 660,500	ASR	RST	EGAL	5.341	1 660,500	ASR	RST	EGAL	5.341	1 660,500	ASR	RST	EGAL	5.341
	RPS	ESP		5.351		RPS	ESP		5.351		RPS	ESP		5.351
1 668,000	ASR	RST	EGAL	5.351A	1 668,000	ASR	RST	EGAL	5.351A	1 668,000	ASR	RST	EGAL	5.351A
	RPS	ESP		5.354		RPS	ESP		5.354		RPS	ESP		5.354
1 668,000	ASR	RST	EGAL	5.376A	1 668,000	ASR	RST	EGAL	5.376A	1 668,000	ASR	RST	EGAL	5.376A
	RPS	ESP		5.376A		RPS	ESP		5.376A		RPS	ESP		5.376A

## FEUILLET: 51b

- 5.149(NOC) Article générique figurant à la fin du chapitre 9.
- 5.341(NOC) Dans les bandes 1 400-1 727 MHz, 101-120 GHz et 197-220 GHz, certains pays procèdent à des recherches passives dans le cadre d'un programme de recherche des émissions intentionnelles d'origine extraterrestre.
- 5.351(NOC) Les bandes 1 525-1 544 MHz, 1 545-1 559 MHz, 1 626,5-1 645,5 MHz et 1 646,5-1 660,5 MHz ne doivent être utilisées pour les liaisons de connexion d'aucun service. Toutefois, dans des circonstances exceptionnelles, une administration peut autoriser une station terrienne située en un point fixe spécifié et appartenant à l'un quelconque des services mobiles par satellite à communiquer par l'intermédiaire de stations spatiales utilisant ces bandes.
- 5.351A(NOC) Pour l'utilisation des bandes 1 518-1 544 MHz, 1 545-1 559 MHz, 1 610-1 645,5 MHz, 1 646,5-1 660,5 MHz, 1 668-1 675 MHz, 1 980-2 010 MHz, 2 170-2 200 MHz, 2 483,5-2 520 MHz et 2 670-2 690 MHz par le service mobile par satellite, voir les Résolutions 212 (Rév.CMR-07)\* et 225 (Rév.CMR-07)\*\*. (CMR-07)  
\* Note du Secrétariat: Cette Résolution a été révisée par la CMR-15 et par la CMR-19.  
\*\* Note du Secrétariat: Cette Résolution a été révisée par la CMR-12.
- 5.353A(NOC) Lors de l'application des procédures de la Section II de l'Article 9 au service mobile par satellite dans les bandes 1 530-1 544 MHz et 1 626,5-1 645,5 MHz, il faut satisfaire en priorité les besoins de fréquences pour les communications de détresse, d'urgence et de sécurité du Système mondial de détresse et de sécurité en mer (SMDSM). Les communications de détresse, d'urgence et de sécurité du service mobile maritime par satellite sont prioritaires et doivent bénéficier d'un accès immédiat par rapport à toutes les autres communications du service mobile par satellite à l'intérieur d'un réseau. Les systèmes du service mobile par satellite ne doivent pas causer de brouillage inacceptable aux communications de détresse, d'urgence et de sécurité du SMDSM ni demander à être protégées vis-à-vis de celles-ci. Il faut tenir compte de la priorité des communications concernant la sécurité dans les autres services mobiles par satellite. (Les dispositions de la Résolution 222 (CMR-2000)\* s'appliquent.) (CMR-2000)  
\* Note du Secrétariat: Cette Résolution a été révisée par la CMR-07 et par la CMR-12.
- 5.354(NOC) L'utilisation des bandes 1 525-1 559 MHz et 1 626,5-1 660,5 MHz par les services mobiles par satellite est subordonnée à la coordination au titre du numéro 9.11A.
- 5.357A(NOC) Lors de l'application des procédures de la Section II de l'Article 9 au service mobile par satellite dans les bandes de fréquences 1 545-1 555 MHz et 1 646,5-1 656,5 MHz, il faut satisfaire en priorité les besoins de fréquences du service mobile aéronautique par satellite (R) pour assurer la transmission de messages des catégories 1 à 6 de priorité définies dans l'Article 44. Les communications du service mobile aéronautique par satellite (R) des catégories 1 à 6 de priorité de l'Article 44 sont prioritaires et bénéficient d'un accès immédiat, par préemption si nécessaire, par rapport à toutes les autres communications du service mobile par satellite à l'intérieur d'un réseau. Les systèmes du service mobile par satellite ne doivent pas causer de brouillages inacceptables aux communications du service mobile aéronautique par satellite (R) des catégories 1 à 6 de priorité définies dans l'Article 44 ni demander à être protégées vis-à-vis d'elles. Il faut tenir compte de la priorité des communications liées à la sécurité dans les autres services mobiles par satellite. (Les dispositions de la Résolution 222 (Rév.CMR-12)\* s'appliquent.) (CMR-12)  
\* Note du Secrétariat: Cette Résolution a été révisée par la CMR-07 et par la CMR-12.
- 5.362A(NOC) Aux Etats-Unis, dans les bandes 1 555-1 559 MHz et 1 656,5-1 660,5 MHz, le service mobile aéronautique par satellite (R) est prioritaire et bénéficie d'un accès immédiat, par préemption si nécessaire, par rapport à toutes les autres communications du service mobile par satellite à l'intérieur d'un réseau. Les systèmes du service mobile par satellite ne doivent pas causer de brouillages inacceptables aux communications du service mobile aéronautique par satellite (R) des catégories 1 à 6 de priorité définies dans l'Article 44 ni demander à être protégés vis-à-vis d'elles. Il faut tenir compte de la priorité des communications liées à la sécurité dans les autres services mobiles par satellite. (CMR-97)
- 5.374(NOC) Les stations terriennes mobiles du service mobile par satellite fonctionnant dans les bandes 1 631,5-1 634,5 MHz et 1 656,5-1 660 MHz ne doivent pas causer de brouillages préjudiciables aux stations du service fixe fonctionnant dans les pays énumérés au numéro 5.359. (CMR-97)
- 5.375(NOC) L'utilisation de la bande 1 645,5-1 646,5 MHz par le service mobile par satellite (Terre vers espace) et pour les liaisons intersatellites est limitée aux communications de détresse et de sécurité (voir l'Article 31).
- 5.376(NOC) Dans la bande 1 646,5-1 656,5 MHz, les transmissions directes de stations d'aéronef du service mobile aéronautique (R) vers les stations aéronautiques de Terre ou entre stations d'aéronef sont, de plus, autorisées lorsqu'elles servent à étendre ou à compléter les liaisons établies de stations d'aéronef vers les stations de satellite.
- 5.376A(NOC) Les stations terriennes mobiles fonctionnant dans la bande 1 660-1 660,5 MHz ne doivent pas causer de brouillages préjudiciables aux stations du service de radioastronomie. (CMR-97)
- 5.379A(NOC) Les administrations sont instamment priées d'accorder toute la protection pratiquement réalisable dans la bande 1 660,5-1 668,4 MHz aux recherches futures de radioastronomie, notamment en supprimant dans les plus brefs délais les émissions air-sol dans le service des auxiliaires de la météorologie dans la bande 1 664,4-1 668,4 MHz.
- F59(MOD) Utilisation du service mobile par DEF dans les bandes 1 375-1 384 MHz (R2, R3), 1 427-1 429 MHz (R2, R3), 1 668-1 700 MHz (R1), 2 300-2 310 MHz (R2, R3), 2 310-2 360 MHz (R3) et 2 483,5-2 500 MHz (R2, R3) limitée aux faisceaux hertziens transportables.
- F67(NOC) Utilisation de mbo par DEF dans les bandes 1 626,5-1 645,5 MHz et 1 646,5-1660 MHz limitée aux faisceaux hertziens transportables et sous réserve de l'application des limites de puissance définies à l'article 21.
- F69(NOC) Attribution additionnelle : mxa pour DEF dans la bande 1 660,5-1 664,4 MHz.

**FEUILLET: 52a**

RR				MHz
REGION 1	REGION 2	REGION 3		
MOBILE PAR SATELLITE (Terre vers espace) RADIOASTRONOMIE RECHERCHE SPATIALE (passive) Fixe Mobile sauf mobile aéronautique				1 668,000
5.149-5.341-5.351A-5.379-5.379A-5.379B-5.379C				1 668,400
AUXILIAIRES DE LA MÉTÉOROLOGIE FIXE MOBILE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MOBILE sauf mobile aéronautique RADIOASTRONOMIE				
5.149-5.341-5.351A-5.379B-5.379C-5.379D-5.379E				1 670,000
AUXILIAIRES DE LA MÉTÉOROLOGIE FIXE MÉTÉOROLOGIE PAR SATELLITE (espace vers Terre) MOBILE MOBILE PAR SATELLITE (Terre vers espace)				
5.341-5.351A-5.379B-5.379D-5.379E-5.380A				1 675,000
AUXILIAIRES DE LA MÉTÉOROLOGIE FIXE MÉTÉOROLOGIE PAR SATELLITE (espace vers Terre) MOBILE sauf mobile aéronautique				
5.341				1 690,000
AUXILIAIRES DE LA MÉTÉOROLOGIE MÉTÉOROLOGIE PAR SATELLITE (espace vers Terre) Fixe Mobile sauf mobile aéronautique	AUXILIAIRES DE LA MÉTÉOROLOGIE MÉTÉOROLOGIE PAR SATELLITE (espace vers Terre)			
5.289-5.341-5.382	5.289-5.341-5.381			1 700,000
FIXE MÉTÉOROLOGIE PAR SATELLITE (espace vers Terre) MOBILE sauf mobile aéronautique	FIXE MÉTÉOROLOGIE PAR SATELLITE (espace vers Terre) MOBILE sauf mobile aéronautique	FIXE MÉTÉOROLOGIE PAR SATELLITE (espace vers Terre) MOBILE sauf mobile aéronautique		
5.289-5.341	5.289-5.341	5.289-5.341-5.384		1 710,000

REGION 1					REGION 2					REGION 3				
France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes
	ASR	RST	EGAL	5.149		ASR	RST	EGAL	5.149		ASR	RST	EGAL	5.149
	RPS	ESP		5.341		RPS	ESP		5.341		RPS	ESP		5.341
	mx	DEF		5.351A		mx	DEF		5.351A		fix	DEF		5.351A
				5.379A					5.379A					5.379A
				5.379B					5.379B					5.379B
				5.379C					5.379C					5.379C
				F59										
	AEO	MTO	PRIO	5.149		AEO	MTO	PRIO	5.149		AEO	MTO	PRIO	5.149
	ASR	RST		5.341		ASR	RST		5.341		ASR	RST		5.341
	MXA	DEF		5.351A		MXA	DEF		5.351A		FIX	DEF		5.351A
				5.379B					5.379B					5.379B
				5.379C					5.379C					5.379C
				5.379D					5.379D					5.379D
				5.379E					5.379E					5.379E
				F59										
	MBO	ARCEP	PRIO	5.341		MBT	ARCEP	PRIO	5.341		MBT	TTOM	PRIO	5.341
		DEF		5.351A		AEE	MTO		5.351A		AEE	MTO		5.351A
	MBT	ARCEP		5.379B		AEO			5.379B		AEO			5.379B
	AEE	MTO		5.379D		mx	DEF		5.379D		fix	DEF		5.379D
	AEO			5.379E					5.379E					5.379E
				5.380A					5.380A					5.380A
				F59										
				F67b										
	AEE	MTO	EXCL	5.341		AEE	MTO	EXCL	5.341		AEE	MTO	EXCL	5.341
	AEO			F59		AEO			F59		AEO			F59
	mx	DEF				mx	DEF				fix	DEF		
	AEE	MTO	EXCL	5.289		AEE	MTO	EXCL	5.289		AEE	MTO	EXCL	5.289
	AEO			5.341		AEO			5.341		AEO			5.341
	ete	DEF		F59		ete	DEF		F59		ete	DEF		F59
		ESP					ESP					ESP		
	mx	DEF				mx	DEF					DEF		
	AEE	MTO	EGAL	5.289		AEE	MTO	EGAL	5.289		AEE	MTO	EGAL	5.289
	MXA	DEF		5.341		FIX	ARCEP		5.341		FIX	TTOM		5.341
				F48		MXA	DEF		F70		MXA	DEF		F70
	ete	DEF		F70		ete	DEF				asr	RST		
		ESP					ESP			ete	DEF	ESP		

**FEUILLET: 52b**

- 5.149(NOC) Article générique figurant à la fin du chapitre 9.
- 5.289(NOC) Les bandes 460-470 MHz et 1 690-1 710 MHz peuvent, de plus, être utilisées pour les applications du service d'exploration de la Terre par satellite autres que celles du service de météorologie par satellite, pour les transmissions espace vers Terre, à condition de ne pas causer de brouillage préjudiciable aux stations qui fonctionnent conformément au Tableau.
- 5.341(NOC) Dans les bandes 1 400-1 727 MHz, 101-120 GHz et 197-220 GHz, certains pays procèdent à des recherches passives dans le cadre d'un programme de recherche des émissions intentionnelles d'origine extraterrestre.
- 5.351A(NOC) Pour l'utilisation des bandes 1 518-1 544 MHz, 1 545-1 559 MHz, 1 610-1 645,5 MHz, 1 646,5-1 660,5 MHz, 1 668-1 675 MHz, 1 980-2 010 MHz, 2 170-2 200 MHz, 2 483,5-2 520 MHz et 2 670-2 690 MHz par le service mobile par satellite, voir les Résolutions 212 (Rév.CMR-07)\* et 225 (Rév.CMR-07)\*\*. (CMR-07)  
\* Note du Secrétariat: Cette Résolution a été révisée par la CMR-15 et par la CMR-19.  
\*\* Note du Secrétariat: Cette Résolution a été révisée par la CMR-12.
- 5.379A(NOC) Les administrations sont instamment priées d'accorder toute la protection pratiquement réalisable dans la bande 1 660,5-1 668,4 MHz aux recherches futures de radioastronomie, notamment en supprimant dans les plus brefs délais les émissions air-sol dans le service des auxiliaires de la météorologie dans la bande 1 664,4-1 668,4 MHz.
- 5.379B(NOC) L'utilisation de la bande 1 668-1 675 MHz par le service mobile par satellite est subordonnée à la coordination au titre du numéro 9.11A. Dans la bande 1 668-1 668,4 MHz, la Résolution 904 (CMR-07) s'applique. (CMR-07)
- 5.379C(NOC) Pour protéger le service de radioastronomie dans la bande 1 668-1 670 MHz, la puissance surfacique cumulative rayonnée par les stations terriennes mobiles d'un réseau du service mobile par satellite fonctionnant dans cette bande ne doit pas dépasser -181 dB(W/m<sup>2</sup>) dans une bande de 10 MHz et -194 dB(W/m<sup>2</sup>) dans une bande quelconque de 20 kHz sur le site d'une station de radioastronomie inscrite dans le Fichier de référence international des fréquences pendant plus de 2% de périodes d'intégration de 2 000 s. (CMR-03)
- 5.379D(NOC) Pour le partage de la bande 1 668,4-1 675 MHz entre le service mobile par satellite et les services fixe et mobile, la Résolution 744 (Rév.CMR-07) s'applique. (CMR-07)
- 5.379E(NOC) Dans la bande 1 668,4-1 675 MHz, les stations du service mobile par satellite ne doivent pas causer de brouillage préjudiciable aux stations du service des auxiliaires de la météorologie en Chine, en Iran (République islamique d'), au Japon et en Ouzbékistan. Dans la bande 1 668,4-1 675 MHz, les administrations sont instamment priées de ne pas mettre en oeuvre de nouveaux systèmes du service des auxiliaires de la météorologie et sont encouragées à transférer dès que possible l'exploitation du service des auxiliaires de la météorologie vers d'autres bandes. (CMR-03)
- 5.380A(NOC) Dans la bande 1 670-1 675 MHz, les stations du service mobile par satellite ne doivent pas causer de brouillage préjudiciable aux stations terriennes existantes du service de météorologie par satellite notifiées avant le 1er janvier 2004, ni limiter le développement de ces stations. Toute nouvelle assignation à ces stations terriennes dans cette bande doit aussi être protégée contre les brouillages préjudiciables causés par les stations du service mobile par satellite. (CMR-07)
- F48(NOC) Attribution de remplacement : A La Réunion et à Mayotte, le tableau applicable est celui de la Région 2.
- F59(MOD) Utilisation du service mobile par DEF dans les bandes 1 375-1 384 MHz (R2, R3), 1 427-1 429 MHz (R2, R3), 1 668-1 700 MHz (R1), 2 300-2 310 MHz (R2, R3), 2 310-2 360 MHz (R3) et 2 483,5-2 500 MHz (R2, R3) limitée aux faisceaux hertziens transportables.
- F67b(NOC) En métropole, l'utilisation de MBT par ARCEP dans la bande 1 670-1 675 MHz est limitée à des terminaux terrestres et maritimes et l'utilisation de terminaux aéronautiques n'est pas autorisée. En métropole, les dispositions suivantes sont nécessaires pour assurer la protection de la radioastronomie en fonction de la capacité du système mobile par satellite autorisé à localiser ses terminaux et à couper les communications à distance lorsqu'ils rentrent dans des zones d'exclusion autour des sites de radioastronomie de Nançay et de Bordeaux :  
- Si le système mobile par satellite a la capacité de localisation de ses terminaux, l'utilisation de la bande est limitée à la bande 1 670,7-1 675 MHz et en dehors de zones d'exclusion autour des sites de radioastronomie de Nançay et Bordeaux de rayon 70 km, pour les terminaux terrestres et maritimes de canalisation 200 kHz, et de rayon 100 km, pour les terminaux terrestres et maritimes de canalisation 50 kHz.  
- En l'absence de capacité de localisation des terminaux, l'utilisation du service MBT dans la bande 1 670-1 675 MHz en métropole est limitée à la bande 1 672,7-1 675 MHz et à 7 canaux utilisés simultanément.
- F70(NOC) Utilisation de MXA par DEF dans la bande 1 700-1 710 MHz limitée à télémessure et poursuite de mobiles.

**FEUILLET: 53a**

RR			
REGION 1	REGION 2	REGION 3	MHz
FIXE MOBILE			1 710,000
5.149-5.341-5.384A-5.385-5.386-5.387-5.388-5.388A-5.388B			1 930,000
FIXE MOBILE	FIXE MOBILE Mobile par satellite (Terre vers espace)	FIXE MOBILE	
5.388-5.388A-5.388B	5.388-5.388A-5.388B	5.388-5.388A-5.388B	1 970,000
FIXE MOBILE			1 980,000
5.388-5.388A-5.388B			

REGION 1					REGION 2					REGION 3				
France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes
1 785,000	MBO	ARCEP	EXCL	5.149 5.341	1 785,000	MBO	ARCEP	EXCL	5.149 5.341	1 785,000	MBO	TTOM	EXCL	5.149 5.341
	asr	RST		5.385 F72 F72c		asr	RST		5.385 F72 F72c					
1 800,000	MBO	DEF	EXCL	A7 A8	1 800,000	MBO	DEF	EXCL	A7 A8	1 800,000	MBO	DEF	EXCL	A7 A8
1 805,000	MBO	ARCEP DEF	EGAL	A7 A8	1 805,000	MBO	ARCEP DEF	EGAL	A7 A8	1 805,000	MBO	DEF TTOM	EGAL	A7 A8
1 880,000	MBO	ARCEP	EXCL	F72 F72c	1 880,000	MBO	ARCEP	EXCL	F72 F72c	1 880,000	MBO	TTOM	EXCL	
	FIX	ARCEP	EGAL	5.388 5.388A		EXT	ESP	EGAL	5.388 5.388A		MBO	TTOM DEF	PRIO	A7
1 900,000	MBO	ARCEP DEF INT		F48 F74 F75 A7	1 900,000	MBO	ARCEP DEF INT		F48 F74 F75 A7	1 900,000				
	MBO	ARCEP	EXCL	5.388 5.388A F73a		MBO	ARCEP	EXCL	5.388 5.388A F73a		FIX	DEF AC TTOM	PRIO	5.388 5.388A A5
1 910,000	MBO	INT ARCEP	PRIO	5.388 5.388A F73a F74	1 910,000	MBO	INT ARCEP	PRIO	5.388 5.388A F73a F74	1 910,000	MBO	DEF TTOM		
1 920,000	MBO	ARCEP	EXCL	5.388 5.388A F72c F73b	1 920,000	MBO	ARCEP	EXCL	5.388 5.388A F72c F73b	1 920,000	MBO	TTOM	EXCL	5.388 5.388A

## FEUILLET: 53b

- 5.149(NOC) Article générique figurant à la fin du chapitre 9.
- 5.341(NOC) Dans les bandes 1 400-1 727 MHz, 101-120 GHz et 197-220 GHz, certains pays procèdent à des recherches passives dans le cadre d'un programme de recherche des émissions intentionnelles d'origine extraterrestre.
- 5.385(NOC) Attribution additionnelle: la bande 1 718,8-1 722,2 MHz est, de plus, attribuée au service de radioastronomie à titre secondaire pour les observations des raies spectrales. (CMR-2000)
- 5.388(NOC) Les bandes de fréquences 1 885-2 025 MHz et 2 110-2 200 MHz sont destinées à être utilisées, à l'échelle mondiale, par les administrations qui souhaitent mettre en oeuvre les Télécommunications mobiles internationales (IMT). Cette utilisation n'exclut pas l'utilisation de ces bandes de fréquences par d'autres services auxquels elles sont attribuées. Les bandes de fréquences devraient être mises à la disposition des IMT conformément aux dispositions de la Résolution 212 (Rév.CMR-15) (voir également la Résolution 223 (Rév.CMR-15)). (CMR-15)
- 5.388A(NOC) Dans les Régions 1 et 3, les bandes 1 885-1 980 MHz, 2 010-2 025 MHz et 2 110-2 170 MHz et, dans la Région 2, les bandes 1 885-1 980 MHz et 2 110-2 160 MHz peuvent être utilisées par des stations placées sur des plates-formes à haute altitude comme stations de base pour fournir des Télécommunications mobiles internationales (IMT), conformément à la Résolution 221 (Rév.CMR-07). Leur utilisation par des applications des IMT utilisant des stations placées sur des plates-formes à haute altitude comme stations de base n'exclut pas leur utilisation de ces bandes par toute station des services auxquels elles sont attribuées et n'établit pas de priorité dans le Règlement des radiocommunications. (CMR-12)
- F48(NOC) Attribution de remplacement : A La Réunion et à Mayotte, le tableau applicable est celui de la Région 2.
- F72(NOC) Conformément à la décision (UE) 2022/173 du 7 février 2022, les bandes 1 710-1 785 MHz et 1 805-1 880 MHz sont désignées pour les systèmes terrestres permettant de fournir des services de communications électroniques.
- F72c(NOC) Conformément à la décision 2008/294/CE du 7 avril 2008 modifiée, les services de communications mobiles à bord des aéronefs sont autorisés dans les bandes 1 710-1 785 MHz, 1 805-1 880 MHz, 1 920-1 980 MHz et 2 110-2 170 MHz.
- F73a(NOC) Conformément à la décision (UE) 2021/1730 du 28 septembre 2021, la bande de fréquences 1900-1910 MHz est désignée pour la radio mobile ferroviaire.
- F73b(NOC) Conformément à la décision 2012/688/UE du 5 novembre 2012 modifiée, les bandes de fréquences 1 920-1 980 MHz et 2 110-2 170 MHz sont désignées pour les systèmes terrestres permettant de fournir des services de communications électroniques.
- F74(ADD) Utilisation MBO par INT dans les bandes 1 880-1 900 MHz et 1 900-1 920 MHz en R1 et R2 limitée à des drones gouvernementaux. L'utilisation des fréquences par ces drones doit respecter les conditions suivantes :
- puissance maximale par canal : 24 dBm p.i.r.e. ;
  - mise en œuvre de techniques d'accès au spectre DCS (sélection dynamique de canaux) et TPC (commande de puissance d'émission) basées sur la technologie DECT-2020 NR (voir les spécifications techniques ETSI TS 103 636-2) ;
  - sélection canal prioritairement dans la bande 1 910-1 920 MHz, puis dans la bande 1 880-1 900 MHz ;
  - utilisation simultanée de fréquences par des drones dans une zone d'opération limitée à une largeur cumulée de 7 MHz dans chacune des bandes.
- A titre informatif, des accords d'une part entre Arcep et INT et d'autre part entre DEF et INT précisent les modalités permettant d'assurer la protection de réseaux terrestres enregistrés au FNF.
- F75(NOC) Conformément à la directive 91/287/CEE du Conseil des communautés européennes du 3 juin 1991, la bande de fréquence 1 880-1 900 MHz est désignée pour l'introduction coordonnée des télécommunications numériques sans fil européennes (DECT) dans la communauté.

## FEUILLET: 54a

RR				MHz
REGION 1	REGION 2	REGION 3		
FIXE MOBILE MOBILE PAR SATELLITE (Terre vers espace)				1 980,000
5.351A-5.388-5.389A-5.389B-5.389F				2 010,000
FIXE MOBILE	FIXE MOBILE	FIXE MOBILE MOBILE PAR SATELLITE (Terre vers espace)		2 025,000
5.388-5.388A-5.388B	5.388-5.388A-5.388B	5.388-5.389C-5.389E		
EXPLOITATION SPATIALE (Terre vers espace) (espace-espace) EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (Terre vers espace) (espace-espace) FIXE MOBILE RECHERCHE SPATIALE (Terre vers espace) (espace-espace)				2 110,000
5.391-5.392				

REGION 1					REGION 2					REGION 3				
France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes
	MBO MBT	ARCEP	EXCL	5.351A 5.388 5.389A 5.389B F76		MBO MBT	ARCEP	EXCL	5.351A 5.388 5.389A 5.389B F76	2 000,000	FIX MBO FIX MBO	AC DEF TTOM DEF AC TTOM DEF TTOM	EGAL PRIO	5.351A 5.388 5.389A 5.389B A5 5.351A 5.388 5.388A 5.389A A5
	MBO	ARCEP	EXCL	5.388 5.388A A8		MBO	ARCEP	EXCL	5.388 A8					
	ETU EXU REC RET FIX MBO	ESP DEF	EGAL	5.391 5.392 F48 F78b A1 A8	2 059,500	ETU EXU REC RET MBO ETU EXU REC RET FIX mbo	ESP AC ARCEP DEF ARCEP DEF ESP AC ARCEP DEF ARCEP DEF	EGAL	5.391 5.392 F77 A5 A8 5.391 5.392 A5 A8 5.391 5.392 F79a A5 A8	2 059,500	ETU EXU REC RET MBO ETU EXU REC RET FIX mbo	ESP AC DEF TTOM DEF TTOM ESP AC DEF TTOM DEF TTOM	EGAL	5.391 5.392 F77 A5 A8 5.391 5.392 A5 A7 A8 5.391 5.392 F79a A5 A8
	ETU EXU REC RET FIX MBO	ESP DEF	EGAL	5.388 5.391 5.392 F48 A8	2 100,000	ETU EXU REC RET FIX mbo	ESP AC ARCEP DEF ARCEP DEF	EGAL	5.391 5.392 F79a A5 A8	2 100,000	ETU EXU REC RET FIX mbo	ESP AC DEF TTOM DEF TTOM	EGAL	5.391 5.392 F79a A5 A8

**FEUILLET: 54b**

- 5.351A(NOC) Pour l'utilisation des bandes 1 518-1 544 MHz, 1 545-1 559 MHz, 1 610-1 645,5 MHz, 1 646,5-1 660,5 MHz, 1 668-1 675 MHz, 1 980-2 010 MHz, 2 170-2 200 MHz, 2 483,5-2 520 MHz et 2 670-2 690 MHz par le service mobile par satellite, voir les Résolutions 212 (Rév.CMR-07)\* et 225 (Rév.CMR-07)\*\*. (CMR-07)  
\* Note du Secrétariat: Cette Résolution a été révisée par la CMR-15 et par la CMR-19.  
\*\* Note du Secrétariat: Cette Résolution a été révisée par la CMR-12.
- 5.388(NOC) Les bandes de fréquences 1 885-2 025 MHz et 2 110-2 200 MHz sont destinées à être utilisées, à l'échelle mondiale, par les administrations qui souhaitent mettre en oeuvre les Télécommunications mobiles internationales (IMT). Cette utilisation n'exclut pas l'utilisation de ces bandes de fréquences par d'autres services auxquels elles sont attribuées. Les bandes de fréquences devraient être mises à la disposition des IMT conformément aux dispositions de la Résolution 212 (Rév.CMR-15) (voir également la Résolution 223 (Rév.CMR-15)). (CMR-15)
- 5.388A(NOC) Dans les Régions 1 et 3, les bandes 1 885-1 980 MHz, 2 010-2 025 MHz et 2 110-2 170 MHz et, dans la Région 2, les bandes 1 885-1 980 MHz et 2 110-2 160 MHz peuvent être utilisées par des stations placées sur des plates-formes à haute altitude comme stations de base pour fournir des Télécommunications mobiles internationales (IMT), conformément à la Résolution 221 (Rév.CMR-07). Leur utilisation par des applications des IMT utilisant des stations placées sur des plates-formes à haute altitude comme stations de base n'exclut pas leur utilisation de ces bandes par toute station des services auxquels elles sont attribuées et n'établit pas de priorité dans le Règlement des radiocommunications. (CMR-12)
- 5.389A(NOC) L'utilisation des bandes 1 980-2 010 MHz et 2 170-2 200 MHz par le service mobile par satellite est subordonnée à la coordination au titre du numéro 9.11A et aux dispositions de la Résolution 716 (Rév.CMR-2000)\*\*. (CMR-07)  
\*\* Note du Secrétariat: Cette Résolution a été révisée par la CMR-12.
- 5.389B(MOD) L'utilisation de la bande de fréquences 1 980-1 990 MHz par le service mobile par satellite ne doit pas causer de brouillage préjudiciable aux services fixe et mobile ou gêner le développement de ces services dans les pays suivants: Argentine, Brésil, Canada, Chili, Équateur, États-Unis, Honduras, Jamaïque, Mexique, Paraguay, Pérou, Suriname, Trinité-et-Tobago, Uruguay et Venezuela. (CMR-19)
- 5.391(NOC) En assignant des fréquences au service mobile dans les bandes de fréquences 2 025-2 110 MHz et 2 200-2 290 MHz, les administrations ne doivent pas mettre en service des systèmes mobiles à haute densité tels que décrits dans la Recommandation UIT-R SA.1154-0 et doivent tenir compte de cette Recommandation pour la mise en service de tout autre type de système mobile. (CMR-15)
- 5.392(NOC) Les administrations sont instamment priées de prendre toutes les mesures pratiquement réalisables pour faire en sorte que les transmissions espace-espace entre deux ou plusieurs satellites non géostationnaires des services de recherche spatiale, d'exploitation spatiale et d'exploration de la Terre par satellite dans les bandes 2 025-2 110 MHz et 2 200-2 290 MHz n'imposent aucune contrainte aux transmissions Terre vers espace, espace vers Terre et aux autres transmissions espace-espace de ces services et dans ces bandes entre des satellites géostationnaires et des satellites non géostationnaires.
- F48(NOC) Attribution de remplacement : A La Réunion et à Mayotte, le tableau applicable est celui de la Région 2.
- F76(NOC) Conformément à la décision 2007/98/CE du 14 février 2007, les bandes de fréquences 1 980-2 010 MHz et 2 170-2 200 MHz sont désignées pour les systèmes fournissant des services mobiles par satellite.
- F77(NOC) DEF statut PRIO pour FIX vis-à-vis de AC, ARCEP en R2, TTOM en R3 dans la bande 2 025-2 059,5 MHz.
- F78b(NOC) Utilisation de MBO par DEF dans la bande 2 025-2 100 MHz en R1 limitée aux faisceaux hertziens transportables et au système tactique de la Défense.
- F79a(NOC) ARCEP en R2 et TTOM en R3 statut PRIO pour FIX vis-à-vis de AC et DEF dans les bandes 2 100-2 110 MHz et 2 200-2 290 MHz.

## FEUILLET: 55a

RR			
REGION 1	REGION 2	REGION 3	MHz
FIXE MOBILE RECHERCHE SPATIALE (Terre vers espace) (espace lointain)			2 110,000
5.388-5.388A-5.388B			2 120,000
FIXE MOBILE	FIXE MOBILE Mobile par satellite (espace vers Terre)	FIXE MOBILE	
5.388-5.388A-5.388B	5.388-5.388A-5.388B	5.388-5.388A-5.388B	2 160,000
FIXE MOBILE	FIXE MOBILE	FIXE MOBILE MOBILE PAR SATELLITE (espace vers Terre)	
5.388-5.388A-5.388B	5.388-5.388A-5.388B	5.388-5.389C-5.389E	2 170,000
FIXE MOBILE MOBILE PAR SATELLITE (espace vers Terre)			
5.351A-5.388-5.389A-5.389F			2 200,000
EXPLOITATION SPATIALE (espace vers Terre) (espace-espace) EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (espace vers Terre) (espace-espace) FIXE MOBILE RECHERCHE SPATIALE (espace vers Terre) (espace-espace)			
5.391-5.392			2 290,000
FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique RECHERCHE SPATIALE (espace vers Terre) (espace lointain)			
			2 300,000

REGION 1					REGION 2					REGION 3				
France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes
	MBO	ARCEP	EXCL	5.388 5.388A F48 F72c F73b		FIX MBO RET	ARCEP ESP	PRIO	5.388 5.388A F72c F73b F79		MBO	TTOM	EXCL	5.388 5.388A
						MBO	ARCEP	EXCL	5.388 5.388A F72c F73b					
	MBE MBO	ARCEP	EXCL	5.351A 5.388 5.389A F76		MBE MBO	ARCEP	EXCL	5.351A 5.388 5.389A F76		FIX MBO	TTOM AC DEF TTOM DEF	PRIO	5.351A 5.388 A5
	ETF EXF REC REE	ESP	EGAL	5.391 5.392 F48 F78 A1		ETF EXF REC REE	ESP	EGAL	5.391 5.392 F79a A5		ETF EXF REC REE	ESP	EGAL	5.391 5.392 F79a A5
	FIX MBO	DEF				FIX mbo	AC ARCEP DEF ARCEP DEF				FIX mbo	AC DEF TTOM DEF TTOM		
	MBO	ARCEP	EXCL	F78 F78a A8		FIX MXA REE	ARCEP AC DEF ARCEP DEF ESP	PRIO	F79 A5 A8		FIX MXA	TTOM AC DEF TTOM DEF	PRIO	A5 A8

**FEUILLET: 55b**

- 5.351A(NOC) Pour l'utilisation des bandes 1 518-1 544 MHz, 1 545-1 559 MHz, 1 610-1 645,5 MHz, 1 646,5-1 660,5 MHz, 1 668-1 675 MHz, 1 980-2 010 MHz, 2 170-2 200 MHz, 2 483,5-2 520 MHz et 2 670-2 690 MHz par le service mobile par satellite, voir les Résolutions 212 (Rév.CMR-07)\* et 225 (Rév.CMR-07)\*\*. (CMR-07)  
\* Note du Secrétariat: Cette Résolution a été révisée par la CMR-15 et par la CMR-19.  
\*\* Note du Secrétariat: Cette Résolution a été révisée par la CMR-12.
- 5.388(NOC) Les bandes de fréquences 1 885-2 025 MHz et 2 110-2 200 MHz sont destinées à être utilisées, à l'échelle mondiale, par les administrations qui souhaitent mettre en oeuvre les Télécommunications mobiles internationales (IMT). Cette utilisation n'exclut pas l'utilisation de ces bandes de fréquences par d'autres services auxquels elles sont attribuées. Les bandes de fréquences devraient être mises à la disposition des IMT conformément aux dispositions de la Résolution 212 (Rév.CMR-15) (voir également la Résolution 223 (Rév.CMR-15)). (CMR-15)
- 5.388A(NOC) Dans les Régions 1 et 3, les bandes 1 885-1 980 MHz, 2 010-2 025 MHz et 2 110-2 170 MHz et, dans la Région 2, les bandes 1 885-1 980 MHz et 2 110-2 160 MHz peuvent être utilisées par des stations placées sur des plates-formes à haute altitude comme stations de base pour fournir des Télécommunications mobiles internationales (IMT), conformément à la Résolution 221 (Rév.CMR-07). Leur utilisation par des applications des IMT utilisant des stations placées sur des plates-formes à haute altitude comme stations de base n'exclut pas leur utilisation de ces bandes par toute station des services auxquels elles sont attribuées et n'établit pas de priorité dans le Règlement des radiocommunications. (CMR-12)
- 5.389A(NOC) L'utilisation des bandes 1 980-2 010 MHz et 2 170-2 200 MHz par le service mobile par satellite est subordonnée à la coordination au titre du numéro 9.11A et aux dispositions de la Résolution 716 (Rév.CMR-2000)\*\*. (CMR-07)  
\*\* Note du Secrétariat: Cette Résolution a été révisée par la CMR-12.
- 5.391(NOC) En assignant des fréquences au service mobile dans les bandes de fréquences 2 025-2 110 MHz et 2 200-2 290 MHz, les administrations ne doivent pas mettre en service des systèmes mobiles à haute densité tels que décrits dans la Recommandation UIT-R SA.1154-0 et doivent tenir compte de cette Recommandation pour la mise en service de tout autre type de système mobile. (CMR-15)
- 5.392(NOC) Les administrations sont instamment priées de prendre toutes les mesures pratiquement réalisables pour faire en sorte que les transmissions espace-espace entre deux ou plusieurs satellites non géostationnaires des services de recherche spatiale, d'exploitation spatiale et d'exploration de la Terre par satellite dans les bandes 2 025-2 110 MHz et 2 200-2 290 MHz n'imposent aucune contrainte aux transmissions Terre vers espace, espace vers Terre et aux autres transmissions espace-espace de ces services et dans ces bandes entre des satellites géostationnaires et des satellites non géostationnaires.
- F48(NOC) Attribution de remplacement : A La Réunion et à Mayotte, le tableau applicable est celui de la Région 2.
- F72c(NOC) Conformément à la décision 2008/294/CE du 7 avril 2008 modifiée, les services de communications mobiles à bord des aéronefs sont autorisés dans les bandes 1 710-1 785 MHz, 1 805-1 880 MHz, 1 920-1 980 MHz et 2 110-2 170 MHz.
- F73b(NOC) Conformément à la décision 2012/688/UE du 5 novembre 2012 modifiée, les bandes de fréquences 1 920-1 980 MHz et 2 110-2 170 MHz sont désignées pour les systèmes terrestres permettant de fournir des services de communications électroniques.
- F76(NOC) Conformément à la décision 2007/98/CE du 14 février 2007, les bandes de fréquences 1 980-2 010 MHz et 2 170-2 200 MHz sont désignées pour les systèmes fournissant des services mobiles par satellite.
- F78(NOC) Utilisation par DEF de la bande 2 200-2 310 MHz en R1 pour des télémesures dans les conditions fixées par l'accord du 29 mai 1998 enregistré à l'ANFR sous le numéro 14/CPF.
- F78a(NOC) MBO pour DEF dans la bande 2 290-2 310 MHz en R1 dans les conditions fixées par l'accord du 11 janvier 2001 enregistré à l'ANFR sous le numéro 20/CPF.
- F79(NOC) Utilisation par ESP en R2 de RET dans la bande 2 110-2 120 MHz et REE dans la bande 2 290-2 300 MHz limitée au titre de l'espace lointain à Kourou.
- F79a(NOC) ARCEP en R2 et TTOM en R3 statut PRIO pour FIX vis-à-vis de AC et DEF dans les bandes 2 100-2 110 MHz et 2 200-2 290 MHz.

**FEUILLET: 56a**

RR			
REGION 1	REGION 2	REGION 3	MHz
FIXE MOBILE Amateur Radiolocalisation	FIXE MOBILE RADIOLOCALISATION Amateur		2 300,000
5.150-5.282-5.384A- 5.395	5.150-5.282-5.384A- 5.393-5.394		2 450,000
FIXE MOBILE Radiolocalisation	FIXE MOBILE RADIOLOCALISATION		2 483,500
5.150	5.150		2 500,000
FIXE MOBILE MOBILE PAR SATELLITE (espace vers Terre) RADIOREPÉRAGE PAR SATELLITE (espace vers Terre) Radiolocalisation	FIXE MOBILE MOBILE PAR SATELLITE (espace vers Terre) RADIOLOCALISATION RADIOREPÉRAGE PAR SATELLITE (espace vers Terre)	FIXE MOBILE MOBILE PAR SATELLITE (espace vers Terre) RADIOLOCALISATION RADIOREPÉRAGE PAR SATELLITE (espace vers Terre)	
5.150-5.351A-5.398- 5.398A-5.399-5.401- 5.402	5.150-5.351A-5.398- 5.402	5.150-5.351A-5.398- 5.401-5.402	

REGION 1					REGION 2					REGION 3								
France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes				
2 310,000	FIX ama	ARCEP ARCEP	EXCL	F48 F78 F78a A8	2 310,000	FIX	ARCEP DEF	EGAL	F59 A5 A8	2 310,000	FIX	DEF TTOM	EGAL	F59 A5 A8				
	mbo	DEF				MBO	ARCEP				ama	DEF HCR						
	FIX LOC MBO	DEF	EXCL	5.395 F48		FIX	DEF	EGAL			FIX	DEF	EGAL	F59 F80 A8				
	ama	ARCEP				MBO	ARCEP DEF				ama	HCR						
2 400,000	MBO ama ams	ARCEP ARCEP	EXCL	5.282 F48 A6 A7	2 360,000	ama	ARCEP	EXCL		2 360,000	loc	DEF	EXCL	F81				
						loc	DEF				FIX MBO	DEF HCR						
						loc	DEF				ama	DEF						
						loc	DEF				mbo	TTOM						
2 415,000	FIX MBO ama ams	ARCEP ARCEP	EXCL	5.282 A6 A7	2 400,000	FIX	DEF	PRIO	5.282 A6 A7	2 400,000	FIX	DEF	EXCL	5.282 A6 A7				
						MBO	ARCEP				ama	HCR						
						ama	ARCEP				loc	DEF						
						ams	ARCEP				mbo	TTOM						
	MBO	ARCEP	EXCL	F48 A6 A7		FIX MBO	ARCEP	EXCL	A6 A7		FIX MBO	TTOM	EXCL	A6 A7				
															ama	ARCEP	ama	HCR
	FIX MBO	DEF ARCEP	EGAL	5.351A 5.371 5.398 5.402 F48 A6 A7		FIX LOC	DEF ARCEP	EGAL	5.351A 5.398 5.402 F59 A6 A7		FIX LOC	DEF TTOM	EGAL	5.351A 5.398 5.402 F59 A6 A7				
															MBE	ARCEP	MBE	TTOM
															RRE	ESP	RRE	ESP
															loc	DEF		

**FEUILLET: 56b**

- 5.282(NOC) Le service d'amateur par satellite peut fonctionner dans les bandes 435-438 MHz, 1 260-1 270 MHz, 2 400-2 450 MHz, 3 400-3 410 MHz (dans les Régions 2 et 3 seulement) et 5 650-5 670 MHz, à condition qu'il n'en résulte pas de brouillage préjudiciable aux autres services fonctionnant conformément au Tableau (voir le numéro 5.43). Les administrations qui autoriseront cette utilisation doivent faire en sorte que tout brouillage préjudiciable causé par les émissions d'une station du service d'amateur par satellite soit immédiatement éliminé, conformément aux dispositions du numéro 25.11. L'utilisation des bandes 1 260-1 270 MHz et 5 650-5 670 MHz par le service d'amateur par satellite est limitée au sens Terre vers espace.
- 5.351A(NOC) Pour l'utilisation des bandes 1 518-1 544 MHz, 1 545-1 559 MHz, 1 610-1 645,5 MHz, 1 646,5-1 660,5 MHz, 1 668-1 675 MHz, 1 980-2 010 MHz, 2 170-2 200 MHz, 2 483,5-2 520 MHz et 2 670-2 690 MHz par le service mobile par satellite, voir les Résolutions 212 (Rév.CMR-07)\* et 225 (Rév.CMR-07)\*\*. (CMR-07)  
\* Note du Secrétariat: Cette Résolution a été révisée par la CMR-15 et par la CMR-19.  
\*\* Note du Secrétariat: Cette Résolution a été révisée par la CMR-12.
- 5.371(NOC) Attribution additionnelle: dans la Région 1, la bande 1 610-1 626,5 MHz (Terre vers espace) est, de plus, attribuée au service de radiopérage par satellite à titre secondaire sous réserve de l'accord obtenu au titre du numéro 9.21. (CMR-12)
- 5.395(NOC) En France et en Turquie, l'utilisation de la bande 2 310-2 360 MHz par le service mobile aéronautique pour la télémesure a la priorité sur les autres utilisations du service mobile. (CMR-03)
- 5.398(NOC) Les dispositions du numéro 4.10 ne s'appliquent pas dans la bande 2 483,5-2 500 MHz pour le service de radiopérage par satellite.
- 5.402(NOC) L'utilisation de la bande 2 483,5-2 500 MHz par les services mobile par satellite et de radiopérage par satellite est subordonnée à la coordination au titre du numéro 9.11A. Les administrations sont instamment priées de prendre toutes les mesures pratiquement réalisables pour éviter que le service de radioastronomie ne subisse des brouillages préjudiciables causés par des émissions dans la bande 2 483,5-2 500 MHz, en particulier par rayonnements de deuxième harmonique qui se trouveraient dans la bande 4 990-5 000 MHz attribuée à l'échelle mondiale au service de radioastronomie.
- F48(NOC) Attribution de remplacement : A La Réunion et à Mayotte, le tableau applicable est celui de la Région 2.
- F59(MOD) Utilisation du service mobile par DEF dans les bandes 1 375-1 384 MHz (R2, R3), 1 427-1 429 MHz (R2, R3), 1 668-1 700 MHz (R1), 2 300-2 310 MHz (R2, R3), 2 310-2 360 MHz (R3) et 2 483,5-2 500 MHz (R2, R3) limitée aux faisceaux hertziens transportables.
- F78(NOC) Utilisation par DEF de la bande 2 200-2 310 MHz en R1 pour des télémesures dans les conditions fixées par l'accord du 29 mai 1998 enregistré à l'ANFR sous le numéro 14/CPF.
- F78a(NOC) MBO pour DEF dans la bande 2 290-2 310 MHz en R1 dans les conditions fixées par l'accord du 11 janvier 2001 enregistré à l'ANFR sous le numéro 20/CPF.
- F80(NOC) Attribution additionnelle : en Nouvelle-Calédonie, MBO pour DEF avec le statut EGAL dans la bande 2 310-2 360 MHz.
- F81(NOC) Attribution additionnelle : en Nouvelle-Calédonie, MBO pour DEF avec le statut EXCL dans la bande 2 360-2 400 MHz.

## FEUILLET: 57a

RR			
REGION 1	REGION 2	REGION 3	MHz
FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique	FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) MOBILE sauf mobile aéronautique	FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) MOBILE PAR SATELLITE (espace vers Terre) MOBILE sauf mobile aéronautique	2 500,000
5.384A-5.410-5.412	5.384A-5.404-5.410- 5.415	5.351A-5.384A-5.404- 5.407-5.410-5.414- 5.414A-5.415-5.415A	2 520,000
FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique RADIODIFFUSION PAR SATELLITE	FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) MOBILE sauf mobile aéronautique RADIODIFFUSION PAR SATELLITE	FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) MOBILE sauf mobile aéronautique RADIODIFFUSION PAR SATELLITE	2 535,000
		5.384A-5.403-5.410- 5.413-5.414A-5.415- 5.415A-5.416	
		FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique RADIODIFFUSION PAR SATELLITE	
5.339-5.384A-5.410- 5.412-5.413-5.416- 5.418B-5.418C	5.339-5.384A-5.410- 5.413-5.415-5.416- 5.418B-5.418C	5.339-5.384A-5.410- 5.413-5.416-5.418- 5.418A-5.418B-5.418C	2 655,000

REGION 1					REGION 2					REGION 3				
France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes
	MXA	ARCEP	EXCL	5.384A F48 F86b		FIX MXA	ARCEP	EXCL	F86b		FIX MXA	TTOM	EXCL	5.351A 5.414
	MXA	ARCEP	EXCL	5.384A F48 F86b		FIX MXA	ARCEP	EXCL	F86b		FIX MXA	TTOM	EXCL	
					2 540,000					2 540,000				
2 550,000						FIX MXA	ARCEP	EXCL	F86b		FIX MXA	TTOM	EXCL	
	MXA	ARCEP	EXCL	5.339 5.384A F48 F86b	2 570,000	FIX MXA	ARCEP	EXCL	5.339 5.418B 5.418C F86b		FIX MXA	DEF	EXCL	F86c
	eps rps mba	ESP DEF				eps rps	ESP			2 613,000	FIX MXA eps rps	TTOM ESP	EXCL	5.339 5.418B 5.418C

**FEUILLET: 57b**

- 5.339(NOC) Les bandes 1 370-1 400 MHz, 2 640-2 655 MHz, 4 950-4 990 MHz et 15,20-15,35 GHz sont, de plus, attribuées aux services de recherche spatiale (passive) et d'exploration de la Terre par satellite (passive) à titre secondaire.
- 5.351A(NOC) Pour l'utilisation des bandes 1 518-1 544 MHz, 1 545-1 559 MHz, 1 610-1 645,5 MHz, 1 646,5-1 660,5 MHz, 1 668-1 675 MHz, 1 980-2 010 MHz, 2 170-2 200 MHz, 2 483,5-2 520 MHz et 2 670-2 690 MHz par le service mobile par satellite, voir les Résolutions 212 (Rév.CMR-07)\* et 225 (Rév.CMR-07)\*\*. (CMR-07)  
\* Note du Secrétariat: Cette Résolution a été révisée par la CMR-15 et par la CMR-19.  
\*\* Note du Secrétariat: Cette Résolution a été révisée par la CMR-12.
- 5.384A(NOC) Les bandes de fréquences 1 710-1 885 MHz, 2 300-2 400 MHz et 2 500-2 690 MHz, ou des parties de ces bandes de fréquences, sont identifiées pour être utilisées par les administrations qui souhaitent mettre en oeuvre les Télécommunications mobiles internationales (IMT) conformément à la Résolution 223 (Rév.CMR-15)\*. Cette identification n'exclut pas l'utilisation de ces bandes de fréquences par toute application des services auxquels elles sont attribuées et n'établit pas de priorité dans le Règlement des radiocommunications. (CMR-15)  
\* Note du Secrétariat: Cette Résolution a été révisée par la CMR-19.
- 5.414(NOC) L'attribution de la bande 2 500-2 520 MHz au service mobile par satellite (espace vers Terre) est subordonnée à la coordination au titre du numéro 9.11A. (CMR-07)
- 5.418B(NOC) L'utilisation de la bande 2 630-2 655 MHz par des systèmes à satellites non géostationnaires du service de radiodiffusion par satellite (sonore) conformes au numéro 5.418, pour lesquels les renseignements complets de coordination ou de notification à fournir au titre de l'Appendice 4 ont été reçus après le 2 juin 2000 est assujettie à l'application des dispositions du numéro 9.12. (CMR-03)
- 5.418C(NOC) L'utilisation de la bande 2 630-2 655 MHz par des réseaux à satellite géostationnaire pour lesquels les renseignements complets de coordination ou de notification à fournir au titre de l'Appendice 4 ont été reçus après le 2 juin 2000 est assujettie à l'application des dispositions du numéro 9.13 vis-à-vis des systèmes à satellites non géostationnaires du service de radiodiffusion par satellite (sonore) conformes au numéro 5.418, et le numéro 22.2 ne s'applique pas. (CMR-03)
- F48(NOC) Attribution de remplacement : A La Réunion et à Mayotte, le tableau applicable est celui de la Région 2.
- F86b(NOC) Conformément à la décision 2008/477/CE du 13 juin 2008 modifiée, la bande de fréquences 2 500-2 690 MHz est désignée pour les systèmes de Terre permettant de fournir des services de communications électroniques. La limite de puissance de référence supplémentaire pour les émissions des stations de base FDD AAS dans la bande 2 690-2 700 MHz (Tableau 7, cas A) s'applique pour toutes les stations susceptibles de brouiller le site de radioastronomie de Nançay.
- F86c(NOC) Attribution de remplacement : en Nouvelle-Calédonie, FIX et MXA pour TTOM avec le statut EXCL dans la bande 2 570-2 613 MHz.

**FEUILLET: 58a**

RR			
REGION 1	REGION 2	REGION 3	MHz
FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique RADIODIFFUSION PAR SATELLITE Exploration de la Terre par satellite (passive) Radioastronomie Recherche spatiale (passive)	FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MOBILE sauf mobile aéronautique RADIODIFFUSION PAR SATELLITE Exploration de la Terre par satellite (passive) Radioastronomie Recherche spatiale (passive)	FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MOBILE sauf mobile aéronautique RADIODIFFUSION PAR SATELLITE Exploration de la Terre par satellite (passive) Radioastronomie Recherche spatiale (passive)	2 655,000
5.149-5.208B-5.384A-5.410-5.412-5.413-5.416	5.149-5.208B-5.384A-5.410-5.413-5.415-5.416	5.149-5.208B-5.384A-5.410-5.413-5.415-5.416-5.420	2 670,000
FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique Exploration de la Terre par satellite (passive) Radioastronomie Recherche spatiale (passive)	FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MOBILE sauf mobile aéronautique Exploration de la Terre par satellite (passive) Radioastronomie Recherche spatiale (passive)	FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MOBILE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MOBILE sauf mobile aéronautique Exploration de la Terre par satellite (passive) Radioastronomie Recherche spatiale (passive)	2 690,000
5.149-5.384A-5.410-5.412	5.149-5.208B-5.384A-5.410-5.415	5.149-5.351A-5.384A-5.410-5.415-5.419	2 690,000
EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) RADIOASTRONOMIE RECHERCHE SPATIALE (passive)			2 700,000
5.340-5.422			2 700,000
RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE Radiolocalisation			2 900,000
5.337-5.423-5.424			2 900,000
RADIOLOCALISATION RADIONAVIGATION			3 100,000
5.424A-5.425-5.426-5.427			3 100,000

REGION 1					REGION 2					REGION 3				
France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes
	MXA	ARCEP	EXCL	5.149		FIX	ARCEP	EXCL	5.149		FIX	TTOM	EXCL	5.149
	asr	RST		5.208B		MXA			5.208B		MXA			5.208B
	eps	ESP		5.384A		asr	RST		F86b		asr	RST		5.351A
	rps			F48		eps	ESP				eps	ESP		5.419
	mba	DEF		F86b		rps					rps			
	ASR	RST	EGAL	5.340		ASR	RST	EGAL	5.340		ASR	RST	EGAL	5.340
	EPS	ESP				EPS	ESP				EPS	ESP		
	RPS					RPS					RPS			
	RNA	AC	PRIO	5.337		RNA	AC	PRIO	5.337		RNA	AC	PRIO	5.337
		DEF		5.423			DEF		5.423			DEF		5.423
	LOC	DEF		F87a		LOC	DEF				LOC	DEF		
		MTO		F87b			MTO					MTO		
				A8										
	LOC	ARCEP	EGAL	5.424A		LOC	ARCEP	EGAL	5.424A		LOC	DEF	EGAL	5.424A
		DEF		5.425			DEF		5.425			PNM		5.425
		PNM		5.426			PNM		5.426			TTOM		5.426
				5.427					5.427					5.427
	RNV	AC		F87		RNV	AC		F87		RNV	AC		F87
		ARCEP					ARCEP					DEF		
		DEF					DEF					PNM		
		PNM					PNM					TTOM		

## FEUILLET: 58b

- 5.149(NOC) Article générique figurant à la fin du chapitre 9.
- 5.208B(NOC) Dans les bandes de fréquences:  
137-138 MHz,  
157,1875-157,3375 MHz  
161,7875-161,9375 MHz,  
387-390 MHz,  
400,15-401 MHz,  
1 452-1 492 MHz,  
1 525-1 610 MHz,  
1 613,8-1 626,5 MHz,  
2 655-2 690 MHz,  
21,4-22 GHz,  
la Résolution 739 (Rév.CMR-19) s'applique. (CMR-19)  
\* Cette disposition, qui portait précédemment le numéro 5.347A, a été renumérotée pour respecter l'ordre des numéros.
- 5.337(NOC) L'emploi des bandes 1 300-1 350 MHz, 2 700-2 900 MHz et 9 000-9 200 MHz par le service de radionavigation aéronautique est limité aux radars au sol et aux répondeurs aéroportés associés n'émettant que sur des fréquences de ces bandes, uniquement lorsqu'elles sont mises en action par les radars fonctionnant dans la même bande.
- 5.340(NOC) Article générique figurant à la fin du chapitre 9.
- 5.351A(NOC) Pour l'utilisation des bandes 1 518-1 544 MHz, 1 545-1 559 MHz, 1 610-1 645,5 MHz, 1 646,5-1 660,5 MHz, 1 668-1 675 MHz, 1 980-2 010 MHz, 2 170-2 200 MHz, 2 483,5-2 520 MHz et 2 670-2 690 MHz par le service mobile par satellite, voir les Résolutions 212 (Rév.CMR-07)\* et 225 (Rév.CMR-07)\*\*. (CMR-07)  
\* Note du Secrétariat: Cette Résolution a été révisée par la CMR-15 et par la CMR-19.  
\*\* Note du Secrétariat: Cette Résolution a été révisée par la CMR-12.
- 5.384A(NOC) Les bandes de fréquences 1 710-1 885 MHz, 2 300-2 400 MHz et 2 500-2 690 MHz, ou des parties de ces bandes de fréquences, sont identifiées pour être utilisées par les administrations qui souhaitent mettre en oeuvre les Télécommunications mobiles internationales (IMT) conformément à la Résolution 223 (Rév.CMR-15)\*. Cette identification n'exclut pas l'utilisation de ces bandes de fréquences par toute application des services auxquels elles sont attribuées et n'établit pas de priorité dans le Règlement des radiocommunications. (CMR-15)  
\* Note du Secrétariat: Cette Résolution a été révisée par la CMR-19.
- 5.419(NOC) Lorsqu'elles mettent en service des systèmes du service mobile par satellite dans la bande 2 670-2 690 MHz, les administrations doivent prendre toutes les mesures nécessaires pour protéger les systèmes à satellites fonctionnant dans cette bande avant le 3 mars 1992. La coordination des systèmes du service mobile par satellite dans cette bande doit être conforme aux dispositions du numéro 9.11A. (CMR-07)
- 5.423(NOC) Les radars au sol utilisés dans la bande 2 700-2 900 MHz pour les besoins de la météorologie sont autorisés à fonctionner sur une base d'égalité avec les stations du service de radionavigation aéronautique.
- 5.424A(NOC) Dans la bande 2 900-3 100 MHz, les stations du service de radiolocalisation ne doivent pas causer de brouillage préjudiciable aux systèmes radar du service de radionavigation, ni demander à être protégées vis-à-vis de ceux-ci. (CMR-03)
- 5.425(NOC) Dans la bande 2 900-3 100 MHz, l'emploi du système interrogateur-répondeur de navire (SIT, shipborne interrogator-transponder) est limité à la sous-bande 2 930-2 950 MHz.
- 5.426(NOC) L'utilisation de la bande 2 900-3 100 MHz par le service de radionavigation aéronautique est limitée aux radars au sol.
- 5.427(NOC) Dans les bandes 2 900-3 100 MHz et 9 300-9 500 MHz, la réponse des répondeurs-radar ne doit pas pouvoir être confondue avec celle des balises-radar (racons) et elle ne doit pas causer de brouillages aux radars des navires ou des aéronefs du service de radionavigation; toutefois, il y a lieu de prendre note du numéro 4.9.
- F48(NOC) Attribution de remplacement : A La Réunion et à Mayotte, le tableau applicable est celui de la Région 2.
- F86b(NOC) Conformément à la décision 2008/477/CE du 13 juin 2008 modifiée, la bande de fréquences 2 500-2 690 MHz est désignée pour les systèmes de Terre permettant de fournir des services de communications électroniques. La limite de puissance de référence supplémentaire pour les émissions des stations de base FDD AAS dans la bande 2 690-2 700 MHz (Tableau 7, cas A) s'applique pour toutes les stations susceptibles de brouiller le site de radioastronomie de Nançay.
- F87(NOC) PNM en R1 et R2, TTOM en R3 : coordonnateur pour l'utilisation de répondeurs à bord des navires et de balises radar maritimes à fréquence fixe et à balayage dans la bande 2 900-3 100 MHz.
- F87a(NOC) Les affectataires AC, DEF et MTO font tout leur possible quant au choix de fréquence dans la bande 2 700-2 900 MHz pour limiter et si possible éviter tout impact opérationnel sur les observations de radioastronomie dans la bande 2 700-2 735 MHz sur le site de Nançay. Cet engagement repose sur un principe de meilleur effort et s'applique aux cas de modification sur installation radar existante, déploiement de radar mobile et projet de nouvelle installation radar en métropole opérant dans la bande 2 700-2 900 MHz. Les affectataires radar informent RST dans les meilleurs délais de ces modifications, déploiements ou projets. Pour les projets de nouvelle installation radar, ils déposent dès que possible auprès de l'ANFR leur dossier de demande d'accord pour l'implantation d'installation radioélectrique. Afin de permettre la prise en compte dans la mesure du possible des contraintes de coordination avec RST lors de la conception des nouveaux systèmes radar, les affectataires radar présentent sur une base annuelle à l'ANFR et aux affectataires concernés l'état des programmes radar à 5 ans. Ces dispositions seront revues en 2020.
- F87b(NOC) Utilisation de la bande 2 700-2 735 MHz en métropole par RST sur le site de Nançay pour mener des observations de radioastronomie. Les utilisations dans la bande 2 700-2 900 MHz en métropole ne relevant pas du service RNA, par AC ou DEF, ou du service LOC, par DEF ou MTO, doivent assurer la protection des observations de radioastronomie dans la bande 2 700-2 735 MHz sur le site de Nançay.

**FEUILLET: 59a**

RR			
REGION 1	REGION 2	REGION 3	MHz
RADIOLOCALISATION Exploration de la Terre par satellite Recherche spatiale			3 100,000
5.149-5.428			3 300,000
RADIOLOCALISATION	RADIOLOCALISATION Amateur Fixe Mobile	RADIOLOCALISATION Amateur	
5.149-5.429-5.429A- 5.429B-5.430	5.149-5.429C-5.429D	5.149-5.429-5.429E- 5.429F	3 400,000
FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) MOBILE sauf mobile aéronautique Radiolocalisation	FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) MOBILE sauf mobile aéronautique Amateur Radiolocalisation	FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) Amateur Mobile Radiolocalisation	
	5.282-5.431A-5.431B- 5.433	5.282-5.432-5.432A- 5.432B-5.433	3 500,000
	FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) MOBILE sauf mobile aéronautique Radiolocalisation	FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) MOBILE sauf mobile aéronautique Radiolocalisation	
5.430A-5.431	5.431B-5.433	5.433-5.433A	3 600,000
FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) Mobile	FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) MOBILE sauf mobile aéronautique Radiolocalisation	FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) MOBILE sauf mobile aéronautique Radiolocalisation	
	5.433-5.434	5.435	3 700,000
	FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) MOBILE sauf mobile aéronautique		
			4 200,000

REGION 1					REGION 2					REGION 3				
France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes
	LOC	DEF ARCEP PNM	PRIO	5.149 F88 A7		LOC	DEF ARCEP PNM	PRIO	5.149 F88 A7		LOC	DEF PNM TTOM	PRIO	5.149 F88 A7
	asr ets res	RST DEF ESP				asr ets res	RST DEF ESP				asr ets res	RST DEF ESP		
	LOC asr	DEF RST	EXCL	5.149 A7		LOC ama asr fix mbo	DEF ARCEP RST DEF	EXCL	5.149 A7		LOC ama asr	DEF HCR RST	EXCL	5.149 A7
	FIX FXE MXA loc	ARCEP DEF	EXCL	5.430A F88a A7		FIX FXE MXA ama ams loc	ARCEP ARCEP DEF	EXCL	5.282 5.430A 5.431A 5.431B 5.433 F88a A7		FIX FXE MXA ama ams loc mbo	TTOM HCR DEF TTOM	EXCL	5.282 5.430A 5.432B 5.433 F88b A7
						FIX FXE MXA loc	ARCEP DEF	EXCL	5.430A 5.431B 5.433 5.434 F88a A7		FIX FXE MXA loc	TTOM DEF	EXCL	5.430A 5.433 5.433A F88b A7
	FIX FXE MXA	ARCEP	EXCL	F88a A7										
					3 800,000	FIX FXE MXA FIX FXE	ARCEP ARCEP	EXCL EXCL	F88a A7 A7	3 800,000	FIX FXE MXA FIX FXE MXA	TTOM TTOM	EXCL EXCL	F88b A7 A7

## FEUILLET: 59b

5.149(NOC)	Article générique figurant à la fin du chapitre 9.
5.282(NOC)	Le service d'amateur par satellite peut fonctionner dans les bandes 435-438 MHz, 1 260-1 270 MHz, 2 400-2 450 MHz, 3 400-3 410 MHz (dans les Régions 2 et 3 seulement) et 5 650-5 670 MHz, à condition qu'il n'en résulte pas de brouillage préjudiciable aux autres services fonctionnant conformément au Tableau (voir le numéro 5.43). Les administrations qui autoriseront cette utilisation doivent faire en sorte que tout brouillage préjudiciable causé par les émissions d'une station du service d'amateur par satellite soit immédiatement éliminé, conformément aux dispositions du numéro 25.11. L'utilisation des bandes 1 260-1 270 MHz et 5 650-5 670 MHz par le service d'amateur par satellite est limitée au sens Terre vers espace.
5.430A(NOC)	Article générique figurant à la fin du chapitre 9.
5.431A(NOC)	Dans la Région 2, l'attribution à titre primaire de la bande de fréquences 3 400-3 500 MHz au service mobile, sauf mobile aéronautique, est assujettie à l'accord obtenu au titre du numéro 9.21. (CMR-15)
5.431B(NOC)	Dans la Région 2, la bande de fréquences 3 400-3 600 MHz est identifiée pour être utilisée par les administrations qui souhaitent mettre en oeuvre les Télécommunications mobiles internationales (IMT). Cette identification n'exclut pas l'utilisation de cette bande de fréquences par toute application des services auxquels elle est attribuée et n'établit pas de priorité dans le Règlement des radiocommunications. Au stade de la coordination, les dispositions des numéros 9.17 et 9.18 s'appliquent également. Avant de mettre en service une station de base ou une station mobile d'un système IMT, une administration doit rechercher l'accord d'autres administrations au titre du numéro 9.21 et s'assurer que la puissance surfacique produite à 3 m au-dessus du sol ne dépasse pas -154,5 dB(W/(m <sup>2</sup> . 4 kHz)) pendant plus de 20% du temps à la frontière du territoire du pays de toute autre administration. Cette limite peut être dépassée sur le territoire de tout pays dont l'administration a donné son accord. Afin de veiller à ce que la limite de puissance surfacique à la frontière du territoire du pays de toute autre administration soit respectée, les calculs et la vérification seront effectués, compte tenu de tous les renseignements pertinents, avec l'accord mutuel des deux administrations (l'administration responsable de la station de Terre et l'administration responsable de la station terrienne), avec l'assistance du Bureau si celle-ci est demandée. En cas de désaccord, les calculs et la vérification de la puissance surfacique seront effectués par le Bureau, compte tenu des renseignements susmentionnés. Les stations du service mobile, y compris les systèmes IMT, fonctionnant dans la bande de fréquences 3 400-3 600 MHz ne doivent pas demander à bénéficier d'une protection plus grande vis-à-vis des stations spatiales que celle qui est accordée dans le Tableau 21-4 du Règlement des radiocommunications (Edition de 2004). (CMR-15)
5.432B(MOD)	Catégorie de service différente: dans les pays suivants: Australie, Bangladesh, Brunéi Darussalam, Chine, Collectivités d'outre-mer françaises de la Région 3, Inde, Indonésie, Iran (République islamique d'), Malaisie, Nouvelle-Zélande, les Philippines, Singapour et Thaïlande, la bande de fréquences 3 400-3 500 MHz est attribuée à titre primaire au service mobile, sauf mobile aéronautique, sous réserve de l'accord obtenu auprès d'autres administrations au titre du numéro 9.21 et est identifiée pour les Télécommunications mobiles internationales (IMT). Cette identification n'exclut pas l'utilisation de cette bande de fréquences par toute application des services auxquels elle est attribuée et n'établit pas de priorité dans le Règlement des radiocommunications. Au stade de la coordination, les dispositions des numéros 9.17 et 9.18 s'appliquent également. Avant de mettre en service une station (de base ou mobile) du service mobile dans cette bande de fréquences, une administration doit s'assurer que la puissance surfacique produite à 3 m au-dessus du sol ne dépasse pas -154,5 dB(W/(m <sup>2</sup> . 4 kHz)) pendant plus de 20% du temps à la frontière du territoire du pays de toute autre administration. Cette limite peut être dépassée sur le territoire de tout pays dont l'administration a donné son accord. Afin de veiller à ce que la limite de puissance surfacique à la frontière du territoire du pays de toute autre administration soit respectée, les calculs et la vérification seront effectués, compte tenu de tous les renseignements pertinents, avec l'accord mutuel des deux administrations (l'administration responsable de la station de Terre et l'administration responsable de la station terrienne), avec l'assistance du Bureau si celle-ci est demandée. En cas de désaccord, les calculs et la vérification de la puissance surfacique seront effectués par le Bureau, compte tenu des renseignements susmentionnés. Les stations du service mobile dans la bande de fréquences 3 400-3 500 MHz ne doivent pas demander à bénéficier d'une protection plus grande vis-à-vis des stations spatiales que celle qui est accordée dans le Tableau 21-4 du Règlement des radiocommunications (Édition de 2004). (CMR-19)
5.433(NOC)	Dans les Régions 2 et 3, dans la bande 3 400-3 600 MHz, l'attribution au service de radiolocalisation est à titre primaire. Toutefois, toutes les administrations qui exploitent des systèmes de radiolocalisation dans cette bande sont instamment priées d'en cesser l'exploitation avant 1985. Après quoi, les administrations prendront toutes les mesures pratiquement possibles pour protéger le service fixe par satellite et faire en sorte que des besoins de coordination ne soient pas imposés au service fixe par satellite.
5.433A(MOD)	Dans les pays suivants: Australie, Bangladesh, Brunéi Darussalam, Chine, Collectivités d'outre-mer françaises de la Région 3, Corée (Rép. de), Inde, Indonésie, Iran (Rép. islamique d'), Japon, Nouvelle-Zélande, Pakistan, Philippines et Rép. pop. dém. de Corée, la bande de fréquences 3 500-3 600 MHz est identifiée pour les Télécommunications mobiles internationales (IMT). Cette identification n'exclut pas l'utilisation de cette bande de fréquences par toute application des services auxquels elle est attribuée et n'établit pas de priorité dans le Règlement des radiocommunications. Au stade de la coordination, les dispositions des numéros 9.17 et 9.18 s'appliquent également. Avant de mettre en service une station (de base ou mobile) du service mobile dans cette bande de fréquences, une administration doit s'assurer que la puissance surfacique produite à 3 m au-dessus du sol ne dépasse pas -154,5 dB(W/( m <sup>2</sup> . 4 kHz)) pendant plus de 20% du temps à la frontière du territoire du pays de toute autre administration. Cette limite peut être dépassée sur le territoire de tout pays dont l'administration a donné son accord. Afin de veiller à ce que la limite de puissance surfacique à la frontière du territoire du pays de toute autre administration soit respectée, les calculs et la vérification seront effectués, compte tenu de tous les renseignements pertinents, avec l'accord mutuel des deux administrations (l'administration responsable de la station de Terre et l'administration responsable de la station terrienne), avec l'assistance du Bureau si celle-ci est demandée. En cas de désaccord, les calculs et la vérification de la puissance surfacique seront effectués par le Bureau, compte tenu des renseignements susmentionnés. Les stations du service mobile fonctionnant dans la bande de fréquences 3 500-3 600 MHz ne doivent pas demander à bénéficier d'une protection plus grande vis-à-vis des stations spatiales que celle qui est accordée dans le Tableau 21-4 du Règlement des radiocommunications (Édition de 2004). (CMR-19)
5.434(MOD)	Dans les pays suivants: Canada, Chili, Colombie, Costa Rica, El Salvador, États-Unis et Paraguay, la bande de fréquences 3 600-3 700 MHz, ou des parties de cette bande de fréquences, sont identifiées pour être utilisées par les administrations qui souhaitent mettre en oeuvre les Télécommunications mobiles internationales (IMT). Cette identification n'exclut pas l'utilisation de cette bande de fréquences par toute application des services auxquels elle est attribuée et n'établit pas de priorité dans le Règlement des radiocommunications. Au stade de la coordination, les dispositions des numéros 9.17 et 9.18 s'appliquent également. Avant de mettre en service une station de base ou une station mobile d'un système IMT, une administration doit rechercher l'accord d'autres administrations au titre du numéro 9.21 et s'assurer que la puissance surfacique produite à 3 m au-dessus du sol ne dépasse pas -154,5 dB(W/(m <sup>2</sup> . 4 kHz)) pendant plus de 20% du temps à la frontière du territoire du pays de toute autre administration. Cette limite peut être dépassée sur le territoire de tout pays dont l'administration a donné son accord. Afin de veiller à ce que la limite de puissance surfacique à la frontière du territoire du pays de toute autre administration soit respectée, les calculs et la vérification seront effectués, compte tenu de tous les renseignements pertinents, avec l'accord mutuel des deux administrations (l'administration responsable de la station de Terre et l'administration responsable de la station terrienne), avec l'assistance du Bureau si celle-ci est demandée. En cas de désaccord, les calculs et la vérification de la puissance surfacique seront effectués par le Bureau, compte tenu des renseignements susmentionnés. Les stations du service mobile, y compris les systèmes IMT, fonctionnant dans la bande de fréquences 3 600-3 700 MHz ne doivent pas demander à bénéficier d'une protection plus grande vis-à-vis des stations spatiales que celle qui est accordée dans le Tableau 21-4 du Règlement des radiocommunications (Édition de 2004). (CMR-19)
F88(NOC)	Utilisation de LOC dans la bande 3 100-3 300 MHz par ARCEP en R1 et R2, TTOM en R3 limitée aux radars de surveillance maritime.
F88a(NOC)	Conformément à la décision 2008/411/CE du 21 mai 2008 modifiée, la bande de fréquences 3 400-3 800 MHz est désignée pour les systèmes de Terre permettant de fournir des services de communications électroniques.
F88b(NOC)	Les émissions hors bande des stations de base du service mobile utilisant la bande 3 400-3 800 MHz dans les bandes au-dessous de 3 400 MHz doivent être inférieures aux limites suivantes : - Stations de base à antennes actives (AAS) : -52 dBm/MHz puissance totale rayonnée (TRP) par cellule - Stations de base à antennes passives (non-AAS) : -59 dBm/MHz p.i.r.e. par antenne

## FEUILLET: 60a

RR			
REGION 1	REGION 2	REGION 3	MHz
MOBILE AÉRONAUTIQUE (R) RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE			4 200,000
5.436-5.437-5.438-5.439-5.440			4 400,000
FIXE MOBILE			4 500,000
5.440A			4 800,000
FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) MOBILE			4 990,000
5.440A-5.441			5 000,000
FIXE MOBILE Radioastronomie			
5.149-5.339-5.440A-5.441A-5.441B-5.442-5.443			
FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique RADIOASTRONOMIE Recherche spatiale (passive)			
5.149			

REGION 1					REGION 2					REGION 3							
France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes			
	MAR RNA	AC AC DEF	PRIO	5.436 5.437 5.438 5.440		MAR RNA	AC AC DEF	PRIO	5.436 5.437 5.438 5.440		MAR RNA	AC AC DEF	PRIO	5.436 5.437 5.438 5.440			
	FHE eps rps	ARCEP ESP			FHE eps rps	ARCEP ESP			FHE eps rps	TTOM ESP							
	FIX MBO	DEF		EXCL	A7		FIX MBO		DEF	EXCL	5.440A A7			FIX MBO	DEF	EXCL	A7
	FIX MBO	DEF		EXCL	5.441 F90 A7		FIX MBO		DEF	EXCL	5.440A 5.441 F90 A7			FIX MBO	DEF	EXCL	5.441 F90 A7
	FIX MBO asr eps rps	DEF RST ESP	EXCL	5.149 5.339 5.442 A7		FIX MBO asr eps rps	DEF RST ESP	EXCL	5.149 5.339 5.440A 5.442 A7		FIX MBO asr eps rps	DEF RST ESP	EXCL	5.149 5.339 5.442 A7			
	ASR rps	RST ESP		EXCL	5.149 A7		ASR rps		RST ESP	EXCL	5.149 A7			ASR rps	RST ESP	EXCL	5.149 A7

**FEUILLET: 60b**

- 5.149(NOC) Article générique figurant à la fin du chapitre 9.
- 5.339(NOC) Les bandes 1 370-1 400 MHz, 2 640-2 655 MHz, 4 950-4 990 MHz et 15,20-15,35 GHz sont, de plus, attribuées aux services de recherche spatiale (passive) et d'exploration de la Terre par satellite (passive) à titre secondaire.
- 5.436(NOC) L'utilisation de la bande de fréquences 4 200-4 400 MHz par les stations du service mobile aéronautique (R) est réservée exclusivement aux systèmes de communication hertzienne entre équipements d'avionique à bord d'un aéronef exploités conformément aux normes aéronautiques internationales reconnues. Cette utilisation doit être conforme à la Résolution 424 (CMR-15). (CMR-15)
- 5.437(NOC) La détection passive des services d'exploration de la Terre par satellite et de recherche spatiale peut être autorisée dans la bande de fréquences 4 200-4 400 MHz à titre secondaire. (CMR-15)
- 5.438(NOC) L'utilisation de la bande de fréquences 4 200-4 400 MHz par le service de radionavigation aéronautique est réservée exclusivement aux radioaltimètres installés à bord d'aéronefs ainsi qu'aux répondeurs au sol associés. (CMR-15)
- 5.440(NOC) Le service des fréquences étalon et des signaux horaires par satellite peut être autorisé à utiliser la fréquence 4 202 MHz pour des émissions dans le sens espace vers Terre et la fréquence 6 427 MHz pour des émissions dans le sens Terre vers espace. Ces émissions doivent être contenues dans les limites s'étendant à  $\pm 2$  MHz de ces fréquences, sous réserve de l'accord obtenu au titre du numéro 9.21.
- 5.440A(NOC) Dans la Région 2 (sauf Brésil, Cuba, départements et collectivités d'outre-mer français, Guatemala, Paraguay, Uruguay et Venezuela) et en Australie, la bande 4 400-4 940 MHz peut être utilisée pour la télémesure mobile aéronautique pour les essais en vol effectués par des stations d'aéronef (voir le numéro 1.83). Cette utilisation doit être conforme à la Résolution 416 (CMR-07) et ne doit pas causer de brouillage préjudiciable au service fixe par satellite et au service fixe, ni demander à être protégée vis-à-vis desdits services. Cette utilisation n'exclut pas l'utilisation de cette bande par d'autres applications du service mobile et par d'autres services auxquels la bande en question est attribuée à titre primaire avec égalité des droits et n'établit pas de priorité dans le Règlement des radiocommunications. (CMR-07)
- 5.441(NOC) L'utilisation des bandes 4 500-4 800 MHz (espace vers Terre) et 6 725-7 025 MHz (Terre vers espace) par le service fixe par satellite doit être conforme aux dispositions de l'Appendice 30B. L'utilisation des bandes 10,7-10,95 GHz (espace vers Terre), 11,2-11,45 GHz (espace vers Terre) et 12,75-13,25 GHz (Terre vers espace) par les réseaux à satellite géostationnaire du service fixe par satellite doit être conforme aux dispositions de l'Appendice 30B. L'utilisation des bandes 10,7-10,95 GHz (espace vers Terre), 11,2-11,45 GHz (espace vers Terre) et 12,75-13,25 GHz (Terre vers espace) par un système à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite est assujettie à l'application du numéro 9.12 pour la coordination avec d'autres systèmes à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite. Les systèmes à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite ne doivent pas demander à être protégés vis-à-vis des réseaux à satellite géostationnaire du service fixe par satellite fonctionnant conformément au Règlement des radiocommunications, quelles que soient les dates de réception, par le Bureau, des renseignements complets de coordination ou de notification, selon le cas, pour les systèmes non géostationnaires du service fixe par satellite et des renseignements complets de coordination ou de notification, selon le cas, pour les réseaux à satellite géostationnaire. Les dispositions du numéro 5.43A ne sont pas applicables. Les systèmes à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite dans les bandes ci-dessus doivent être exploités de manière telle que tout brouillage inacceptable susceptible de se produire pendant leur fonctionnement soit éliminé rapidement. (CMR-2000)
- 5.442(NOC) Dans les bandes de fréquences 4 825-4 835 MHz et 4 950-4 990 MHz, l'attribution au service mobile est limitée au service mobile, sauf mobile aéronautique. Dans la Région 2 (sauf Brésil, Cuba, Guatemala, Mexique, Paraguay, Uruguay et Venezuela) et en Australie, la bande de fréquences 4 825-4 835 MHz est, de plus, attribuée au service mobile aéronautique, cette attribution étant limitée à la télémesure mobile aéronautique pour les essais en vol effectués par des stations d'aéronef. Cette utilisation doit être conforme à la Résolution 416 (CMR-07) et ne doit pas causer de brouillage préjudiciable au service fixe. (CMR-15)
- F90(NOC) Attribution additionnelle : FXE pour ARCEP en R1 et R2, TTOM en R3 dans la bande 4 500-4 800 MHz.

**FEUILLET: 61a**

RR			
REGION 1	REGION 2	REGION 3	MHz
MOBILE AÉRONAUTIQUE (R) PAR SATELLITE RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE RADIONAVIGATION PAR SATELLITE (Terre vers espace)			5 000,000
5.443AA			5 010,000
MOBILE AÉRONAUTIQUE (R) PAR SATELLITE RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE RADIONAVIGATION PAR SATELLITE (espace vers Terre) RADIONAVIGATION PAR SATELLITE (espace-espace)			5 030,000
5.328B-5.443AA-5.443B			5 030,000
MOBILE AÉRONAUTIQUE (R) MOBILE AÉRONAUTIQUE (R) PAR SATELLITE RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE			5 091,000
5.443C-5.443D-5.444			5 091,000
FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MOBILE AÉRONAUTIQUE MOBILE AÉRONAUTIQUE (R) PAR SATELLITE RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE			5 150,000
5.443AA-5.444-5.444A-5.444B			5 150,000

REGION 1					REGION 2					REGION 3				
France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes
	MRS RNA	AC DEF	PRIO	5.443AA A7		MRS RNA	AC DEF	PRIO	5.443AA A7		MRS RNA	AC DEF	PRIO	5.443AA A7
	RNT	ESP				RNT	ESP				RNT	ESP		
	MRS RNA	AC DEF	PRIO	5.328B 5.443AA 5.443B A7		MRS RNA	AC DEF	PRIO	5.328B 5.443AA 5.443B A7		MRS RNA	AC DEF	PRIO	5.328B 5.443AA 5.443B A7
	RNC RNE	AC DEF ESP				RNC RNE	AC DEF ESP				RNC RNE	AC DEF ESP		
	MAR RNA	AC	PRIO	5.443C 5.443D 5.444 A7		MAR RNA	AC	PRIO	5.443C 5.443D 5.444 A7		MAR RNA	AC	PRIO	5.443C 5.443D 5.444 A7
	MRS	AC DEF				MRS	AC DEF				MRS	AC DEF		
	MAR MBA MRS RNA	AC DEF	PRIO	5.443AA 5.444 5.444A 5.444B A7		MAR MBA MRS RNA	AC DEF	PRIO	5.443AA 5.444 5.444A 5.444B A7		MAR MBA MRS RNA	AC DEF	PRIO	5.443AA 5.444 5.444A 5.444B A7
	FXT	ARCEP DEF				FXT	ARCEP DEF				FXT	DEF TTOM		

**FEUILLET: 61b**

- 5.328B(NOC) L'utilisation des bandes 1 164-1 300 MHz, 1 559-1 610 MHz et 5 010-5 030 MHz par les systèmes et les réseaux du service de radionavigation par satellite pour lesquels les renseignements complets de coordination ou de notification, selon le cas, sont reçus par le Bureau après le 1er janvier 2005 est assujettie à l'application des numéros 9.12, 9.12A et 9.13. La Résolution 610 (CMR-03)\* s'applique également. Toutefois, dans le cas de réseaux et de systèmes du service de radionavigation par satellite (espace-espace), la Résolution 610 (CMR-03) ne s'applique qu'aux stations spatiales d'émission. Conformément au numéro 5.329A, pour les systèmes et les réseaux du service de radionavigation par satellite (espace-espace) dans les bandes 1 215-1 300 MHz et 1 559-1 610 MHz, les numéros 9.7, 9.12, 9.12A et 9.13 ne s'appliquent que vis-à-vis des autres réseaux et systèmes du service de radionavigation par satellite (espace-espace). (CMR-07)  
\* Note du Secrétariat: Cette Résolution a été révisée par la CMR-19.
- 5.443AA(NOC) Dans les bandes de fréquences 5 000-5 030 MHz et 5 091-5 150 MHz, le service mobile aéronautique (R) par satellite est assujéti à l'accord obtenu au titre du numéro 9.21. L'utilisation de ces bandes par le service mobile aéronautique (R) par satellite est limitée aux systèmes aéronautiques normalisés au niveau international. (CMR-12)
- 5.443B(NOC) Pour qu'aucun brouillage préjudiciable ne soit causé au système d'atterrissage aux hyperfréquences fonctionnant au-dessus de 5 030 MHz, la puissance surfacique cumulative rayonnée à la surface de la Terre dans la bande de fréquences 5 030-5 150 MHz par toutes les stations spatiales d'un système du service de radionavigation par satellite (espace vers Terre) fonctionnant dans la bande de fréquences 5 010-5 030 MHz ne doit pas dépasser -124,5 dB(W/m<sup>2</sup>) dans une bande de fréquences de 150 kHz. Pour qu'aucun brouillage préjudiciable ne soit causé au service de radioastronomie dans la bande de fréquences 4 990-5 000 MHz, les systèmes du service de radionavigation par satellite fonctionnant dans la bande de fréquences 5 010-5 030 MHz doivent respecter les limites applicables à la bande de fréquences 4 990-5 000 MHz et définies dans la Résolution 741 (Rév.CMR-15). (CMR-15)
- 5.443C(NOC) L'utilisation de la bande de fréquences 5 030-5 091 MHz par le service mobile aéronautique (R) est limitée aux systèmes aéronautiques normalisés au niveau international. Les rayonnements non désirés du service mobile aéronautique (R) dans la bande de fréquences 5 030-5 091 MHz doivent être limités afin de protéger les liaisons descendantes des systèmes du SRNS exploités dans la bande de fréquences adjacente 5 010-5 030 MHz. En attendant qu'une valeur appropriée soit fixée dans une Recommandation UIT-R pertinente, il convient d'utiliser la limite de densité de p.i.r.e. de -75 dBW/MHz pour les rayonnements non désirés de toute station du SMA(R) dans la bande de fréquences 5 010-5 030 MHz. (CMR-12)
- 5.443D(NOC) Dans la bande de fréquences 5 030-5 091 MHz, le service mobile aéronautique (R) par satellite est assujéti à la coordination au titre du numéro 9.11A. L'utilisation de cette bande de fréquences par le service mobile aéronautique (R) par satellite est limitée aux systèmes aéronautiques normalisés au niveau international. (CMR-12)
- 5.444(NOC) La bande de fréquences 5 030-5 150 MHz doit être utilisée pour l'exploitation du système international normalisé (système d'atterrissage aux hyperfréquences) pour l'approche et l'atterrissage de précision. Dans la bande de fréquences 5 030-5 091 MHz, les besoins de ce système ont priorité sur les autres utilisations de cette bande de fréquences. Pour l'utilisation de la bande de fréquences 5 091-5 150 MHz, le numéro 5.444A et la Résolution 114 (Rév.CMR-15) s'appliquent. (CMR-15)
- 5.444A(NOC) L'utilisation de l'attribution au service fixe par satellite (Terre vers espace) dans la bande de fréquences 5 091-5 150 MHz est limitée aux liaisons de connexion des systèmes à satellites non géostationnaires du service mobile par satellite et est subordonnée à la coordination au titre du numéro 9.11A. L'utilisation de la bande de fréquences 5 091-5 150 MHz par les liaisons de connexion des systèmes à satellites non géostationnaires du service mobile par satellite est subordonnée à l'application de la Résolution 114 (Rév.CMR-15). De plus, pour assurer la protection du service de radionavigation aéronautique contre les brouillages préjudiciables, une coordination est nécessaire pour les stations terriennes assurant les liaisons de connexion des systèmes à satellites non géostationnaires du service mobile par satellite situées à moins de 450 km du territoire d'une administration exploitant des stations au sol du service de radionavigation aéronautique. (CMR-15)
- 5.444B(MOD) L'utilisation de la bande de fréquences 5 091-5 150 MHz par le service mobile aéronautique est limitée:  
- aux systèmes fonctionnant dans le service mobile aéronautique (R) et conformément aux normes aéronautiques internationales, cette utilisation étant limitée aux applications de surface dans les aéroports. Cette utilisation doit être conforme à la Résolution 748 (Rév.CMR-19);  
- aux transmissions de télémesure aéronautique des stations d'aéronef (voir le numéro 1.83), conformément à la Résolution 418 (Rév.CMR-19). (CMR-19)

## FEUILLET: 62a

RR			
REGION 1	REGION 2	REGION 3	MHz
FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MOBILE sauf mobile aéronautique RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE			5 150,000
5.446-5.446A-5.446B-5.446C-5.446D-5.447-5.447A-5.447B-5.447C			5 250,000
EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (active) MOBILE sauf mobile aéronautique RADIOLOCALISATION RECHERCHE SPATIALE			5 255,000
5.446A-5.447D-5.447E-5.447F-5.448-5.448A			5 350,000
EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (active) MOBILE sauf mobile aéronautique RADIOLOCALISATION RECHERCHE SPATIALE (active)			5 350,000
5.446A-5.447E-5.447F-5.448-5.448A			5 460,000
EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (active) RADIOLOCALISATION RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE RECHERCHE SPATIALE (active)			5 460,000
5.448B-5.448C-5.448D-5.449			5 470,000
EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (active) RADIOLOCALISATION RADIONAVIGATION RECHERCHE SPATIALE (active)			5 470,000
5.448B-5.448D-5.449			5 470,000

REGION 1					REGION 2					REGION 3				
France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes
	FXT MXA	ARCEP DEF	EGAL	5.446 5.446A		FXT MXA	ARCEP DEF	EGAL	5.446 5.446A		FXT MXA	DEF TTOM	EGAL	5.446 5.446A
	MBA	AC DEF		5.446B 5.446C		RRE	ARCEP ESP		5.446B 5.447C		rre	ESP TTOM		5.446B 5.447A
	rre	ARCEP ESP		5.447A 5.447C F91 F91a A7					F91 F91a A7					5.447C F91 F91a A7
	ETS RES	DEF ESP	PRIO	5.446A 5.447D		ETS RES	DEF ESP	PRIO	5.446A 5.447D		ETS RES	DEF ESP	PRIO	5.446A 5.447D
	LOC	DEF		5.447F		LOC	DEF		5.447F		LOC	DEF		5.447F
	MXA	DEF ARCEP		5.448A F91a A1 A7		MXA	DEF ARCEP		5.448A F91a A1 A7		MXA	DEF TTOM		5.448A F91a A1 A7
	ETS RES	DEF ESP	PRIO	5.446A 5.447F		ETS RES	DEF ESP	PRIO	5.446A 5.447F		ETS RES	DEF ESP	PRIO	5.446A 5.447F
	LOC	DEF		5.448A		LOC	DEF		5.448A		LOC	DEF		5.448A
	MXA	DEF ARCEP		F91a A1 A7		MXA	DEF ARCEP		F91a A1 A7		MXA	DEF TTOM		F91a A1 A7
	RNA	AC DEF	PRIO	5.448B 5.448C		RNA	AC DEF	PRIO	5.448B 5.448C		RNA	AC DEF	PRIO	5.448B 5.448C
	ETS RES	DEF ESP		5.448D 5.449		ETS RES	DEF ESP		5.448D 5.449		ETS RES	DEF ESP		5.448D 5.449
	LOC	DEF		F91c A7		LOC	DEF		F91c A7		LOC	DEF		F91c A7
	ETS RES	DEF ESP	EGAL	5.448B 5.448D		ETS RES	DEF ESP	EGAL	5.448B 5.448D		ETS RES	DEF ESP	EGAL	5.448B 5.448D
	LOC	ARCEP DEF		5.449 F91b		LOC	ARCEP DEF		5.449 F91b		LOC	DEF TTOM		5.449 F91b
	RNV	AC ARCEP DEF		F91c A7		RNV	AC ARCEP DEF		F91c A7		RNV	AC DEF TTOM		F91c A7

## FEUILLET: 62b

- 5.446(NOC) Attribution additionnelle: dans les pays énumérés au numéro 5.369, la bande de fréquences 5 150-5 216 MHz est, de plus, attribuée à titre primaire au service de radiorepérage par satellite (espace vers Terre), sous réserve de l'accord obtenu au titre du numéro 9.21. Dans la Région 2 (excepté au Mexique), cette bande de fréquences est, de plus, attribuée à titre primaire au service de radiorepérage par satellite (espace vers Terre). Dans les Régions 1 et 3, à l'exception des pays énumérés au numéro 5.369 et du Bangladesh, cette bande de fréquences est, de plus, attribuée à titre secondaire au service de radiorepérage par satellite (espace vers Terre). L'utilisation du service de radiorepérage par satellite est limitée aux liaisons de connexion associées au service de radiorepérage par satellite exploité dans la bande de fréquences 1 610-1 626,5 MHz ou 2 483,5-2 500 MHz. La puissance surfacique totale à la surface de la Terre ne doit en aucun cas dépasser -159 dB(W/m<sup>2</sup>) dans toute bande de fréquences de 4 kHz, quel que soit l'angle d'arrivée. (CMR-15)
- 5.446A(MOD) L'utilisation des bandes de fréquences 5 150-5 350 MHz et 5 470-5 725 MHz par les stations du service mobile, sauf mobile aéronautique, doit être conforme à la Résolution 229 (Rév.CMR-19). (CMR-19)
- 5.446B(NOC) Dans la bande 5 150-5 250 MHz, les stations du service mobile ne doivent pas demander à être protégées vis-à-vis des stations terriennes du service fixe par satellite. Le numéro 5.43A ne s'applique pas au service mobile vis-à-vis des stations terriennes du service fixe par satellite. (CMR-03)
- 5.446C(MOD) Attribution additionnelle: dans la Région 1 (sauf dans les pays suivants: Algérie, Arabie saoudite, Bahreïn, Égypte, Émirats arabes unis, Iraq, Jordanie, Koweït, Liban, Maroc, Oman, Qatar, République arabe syrienne, Soudan, Soudan du Sud et Tunisie), la bande de fréquences 5 150-5 250 MHz est, de plus, attribuée au service mobile aéronautique à titre primaire, cette attribution étant limitée aux transmissions de télémessure aéronautique des stations d'aéronef (voir le numéro 1.83), conformément à la Résolution 418 (CMR-19). Ces stations ne doivent pas demander à être protégées vis-à-vis d'autres stations exploitées conformément aux dispositions de l'Article 5. Le numéro 5.43A ne s'applique pas. (CMR-19)
- 5.447A(NOC) L'attribution au service fixe par satellite (Terre vers espace), dans la bande 5 150-5 250 MHz, est limitée aux liaisons de connexion destinées aux systèmes à satellites non géostationnaires du service mobile par satellite et est subordonnée à la coordination au titre du numéro 9.11A.
- 5.447C(NOC) Les administrations responsables des réseaux du service fixe par satellite dans la bande 5 150-5 250 MHz fonctionnant au titre des numéros 5.447A et 5.447B doivent procéder à une coordination, sur une base d'égalité, conformément au numéro 9.11A, avec les administrations responsables des réseaux à satellite non géostationnaire fonctionnant au titre du numéro 5.446 et mis en service avant le 17 novembre 1995. Les réseaux à satellite fonctionnant au titre du numéro 5.446 et mis en service après le 17 novembre 1995 ne peuvent pas prétendre à une protection vis-à-vis des stations du service fixe par satellite exploitées au titre des numéros 5.447A et 5.447B, et ne doivent pas leur causer de brouillage préjudiciable.
- 5.447D(NOC) L'attribution de la bande 5 250-5 255 MHz au service de recherche spatiale à titre primaire est limitée aux détecteurs actifs spatioportés. Les autres utilisations de la bande par le service de recherche spatiale sont à titre secondaire. (CMR-97)
- 5.447F(MOD) Dans la bande de fréquences 5 250-5 350 MHz, les stations du service mobile ne doivent pas demander à être protégées vis-à-vis du service de radiolocalisation, du service d'exploration de la Terre par satellite (active) et du service de recherche spatiale (active). Le service de radiolocalisation, le service d'exploration de la Terre par satellite (active) et le service de recherche spatiale (active) ne doivent pas imposer au service mobile des conditions plus strictes que celles indiquées dans la Résolution 229 (Rév.CMR-19). (CMR-19)
- 5.448A(NOC) Les services d'exploration de la Terre par satellite (active) et de recherche spatiale (active) dans la bande 5 250-5 350 MHz ne doivent pas demander à être protégés vis-à-vis du service de radiolocalisation. Le numéro 5.43A ne s'applique pas. (CMR-03)
- 5.448B(NOC) Le service d'exploration de la Terre par satellite (active) fonctionnant dans la bande 5 350-5 570 MHz et le service de recherche spatiale (active) fonctionnant dans la bande 5 460-5 570 MHz ne doivent pas causer de brouillage préjudiciable au service de radionavigation aéronautique dans la bande 5 350-5 460 MHz, au service de radionavigation dans la bande 5 460-5 470 MHz et au service de radionavigation maritime dans la bande 5 470-5 570 MHz. (CMR-03)
- 5.448C(NOC) Le service de recherche spatiale (active) fonctionnant dans la bande 5 350-5 460 MHz ne doit pas causer de brouillage préjudiciable, ni demander à être protégé vis-à-vis des autres services. (CMR-03)
- 5.448D(NOC) Dans la bande 5 350-5 470 MHz, les stations du service de radiolocalisation ne doivent pas causer de brouillage préjudiciable aux systèmes radar du service de radionavigation aéronautique exploités conformément au numéro 5.449, ni demander à être protégées vis-à-vis de ces systèmes. (CMR-03)
- 5.449(NOC) L'emploi de la bande 5 350-5 470 MHz par le service de radionavigation aéronautique est limité à l'usage des radars aéroportés et de radiobalises de bord associées.
- F91(NOC) Utilisation du service de radiorepérage par satellite (espace vers Terre) dans la bande 5 150-5 250 MHz limitée aux liaisons de connexion. L'assignation à la station terrienne concernée bénéficiera du même statut que si relevant d'un service primaire.
- F91a(NOC) Conformément à la décision (UE) 2022/179 du 8 février 2022 modifiée, les bandes de fréquences 5 150-5 350 MHz et 5 470-5 725 MHz sont désignées pour la mise en oeuvre des systèmes d'accès sans fil, y compris les réseaux locaux radioélectriques (WAS/RLAN).
- F91b(NOC) DEF est coordonnateur désigné dans les bandes de 5 460 à 5 650 MHz.
- F91c(NOC) Les services d'exploration de la Terre par satellite (active) exploités dans la bande de fréquences 5 350-5 570 MHz et le service de recherche spatiale (active) fonctionnant dans la bande 5 460-5 570 MHz ne doivent pas causer de brouillages préjudiciables au service de radiolocalisation dans la bande 5 470-5 570 MHz, ni demander à être protégés vis-à-vis de ce service.

## FEUILLET: 63a

RR			
REGION 1	REGION 2	REGION 3	MHz
EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (active) MOBILE sauf mobile aéronautique RADIOLOCALISATION RADIONAVIGATION MARITIME RECHERCHE SPATIALE (active)			5 470,000
5.446A-5.448B-5.450-5.450A-5.450B-5.451			5 570,000
MOBILE sauf mobile aéronautique RADIOLOCALISATION RADIONAVIGATION MARITIME			
5.446A-5.450-5.450A-5.450B-5.451-5.452			5 650,000
MOBILE sauf mobile aéronautique RADIOLOCALISATION Amateur Recherche spatiale			
5.282-5.446A-5.450A-5.451-5.453-5.454-5.455			5 725,000

REGION 1					REGION 2					REGION 3				
France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes
	ETS RES	DEF ESP	EGAL	5.446A 5.448B		ETS RES	DEF ESP	EGAL	5.446A 5.448B		ETS RES	DEF ESP	EGAL	5.446A 5.448B
	LOC RNM	ARCEP DEF PNM		5.450A 5.450B F91a F91b F91c A7		LOC RNM	ARCEP DEF PNM		5.450A 5.450B F91a F91b F91c A7		LOC RNM	DEF PNM TTOM		5.450A 5.450B F91a F91b F91c A7
	MXA	ARCEP DEF				MXA	ARCEP DEF				MXA	DEF TTOM		
	LOC	ARCEP DEF MTO PNM	EGAL	5.446A 5.450A 5.450B 5.452 F91a F91b A7		LOC	ARCEP DEF MTO PNM	EGAL	5.446A 5.450A 5.450B 5.452 F91a F91b A7		LOC	DEF MTO PNM TTOM	EGAL	5.446A 5.450A 5.450B 5.452 F91a F91b A7
	MXA	ARCEP DEF				MXA	ARCEP DEF				MXA	DEF TTOM		
	RNM	ARCEP DEF PNM				RNM	ARCEP DEF PNM				RNM	DEF PNM TTOM		
	LOC MXA ama amt	DEF ARCEP ARCEP	PRIO	5.282 5.446A 5.450A F91a A7		LOC MXA ama amt	DEF ARCEP ARCEP	PRIO	5.282 5.446A 5.450A F91a A7		LOC MXA ama amt	DEF DEF TTOM HCR	PRIO	5.282 5.446A 5.450A F91a A7

**FEUILLET: 63b**

- 5.282(NOC) Le service d'amateur par satellite peut fonctionner dans les bandes 435-438 MHz, 1 260-1 270 MHz, 2 400-2 450 MHz, 3 400-3 410 MHz (dans les Régions 2 et 3 seulement) et 5 650-5 670 MHz, à condition qu'il n'en résulte pas de brouillage préjudiciable aux autres services fonctionnant conformément au Tableau (voir le numéro 5.43). Les administrations qui autoriseront cette utilisation doivent faire en sorte que tout brouillage préjudiciable causé par les émissions d'une station du service d'amateur par satellite soit immédiatement éliminé, conformément aux dispositions du numéro 25.11. L'utilisation des bandes 1 260-1 270 MHz et 5 650-5 670 MHz par le service d'amateur par satellite est limitée au sens Terre vers espace.
- 5.446A(MOD) L'utilisation des bandes de fréquences 5 150-5 350 MHz et 5 470-5 725 MHz par les stations du service mobile, sauf mobile aéronautique, doit être conforme à la Résolution 229 (Rév.CMR-19). (CMR-19)
- 5.448B(NOC) Le service d'exploration de la Terre par satellite (active) fonctionnant dans la bande 5 350-5 570 MHz et le service de recherche spatiale (active) fonctionnant dans la bande 5 460-5 570 MHz ne doivent pas causer de brouillage préjudiciable au service de radionavigation aéronautique dans la bande 5 350-5 460 MHz, au service de radionavigation dans la bande 5 460-5 470 MHz et au service de radionavigation maritime dans la bande 5 470-5 570 MHz. (CMR-03)
- 5.450A(MOD) Dans la bande de fréquences 5 470-5 725 MHz, les stations du service mobile ne doivent pas demander à être protégées vis-à-vis des services de radiorepérage. Les services de radiorepérage ne doivent pas imposer au service mobile des conditions plus strictes que celles indiquées dans la Résolution 229 (Rév.CMR-19). (CMR-19)
- 5.450B(NOC) Dans la bande 5 470-5 650 MHz, les stations du service de radiolocalisation, à l'exception des radars au sol utilisés pour la météorologie dans la bande 5 600-5 650 MHz, ne doivent pas causer de brouillage préjudiciable aux systèmes radar du service de radionavigation maritime, ni demander à être protégées vis-à-vis de ces systèmes. (CMR-03)
- 5.452(NOC) Les radars au sol utilisés dans la bande 5 600-5 650 MHz pour les besoins de la météorologie sont autorisés à fonctionner sur une base d'égalité avec les stations du service de radionavigation maritime.
- F91a(NOC) Conformément à la décision (UE) 2022/179 du 8 février 2022 modifiée, les bandes de fréquences 5 150-5 350 MHz et 5 470-5 725 MHz sont désignées pour la mise en oeuvre des systèmes d'accès sans fil, y compris les réseaux locaux radioélectriques (WAS/RLAN).
- F91b(NOC) DEF est coordonnateur désigné dans les bandes de 5 460 à 5 650 MHz.
- F91c(NOC) Les services d'exploration de la Terre par satellite (active) exploités dans la bande de fréquences 5 350-5 570 MHz et le service de recherche spatiale (active) fonctionnant dans la bande 5 460-5 570 MHz ne doivent pas causer de brouillages préjudiciables au service de radiolocalisation dans la bande 5 470-5 570 MHz, ni demander à être protégés vis-à-vis de ce service.

**FEUILLET: 64a**

RR			
REGION 1	REGION 2	REGION 3	MHz
FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) RADIOLOCALISATION Amateur	RADIOLOCALISATION Amateur		5 725,000
5.150-5.451-5.453-5.455	5.150-5.453-5.455		5 830,000
FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) RADIOLOCALISATION Amateur Amateur par satellite (espace vers Terre)	RADIOLOCALISATION Amateur Amateur par satellite (espace vers Terre)		
5.150-5.451-5.453-5.455	5.150-5.453-5.455		5 850,000
FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MOBILE	FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MOBILE Amateur Radiolocalisation	FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MOBILE Radiolocalisation	
5.150	5.150	5.150	5 925,000

REGION 1					REGION 2					REGION 3				
France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes
	LOC ama	DEF ARCEP	EXCL	A6 A7		LOC ama	DEF ARCEP	EXCL	A6 A7		LOC ama	DEF HCR	EXCL	A6 A7
	LOC ama ame	DEF ARCEP	EXCL	A6 A7		LOC ama ame	DEF ARCEP	EXCL	A6 A7		LOC ama ame	DEF HCR	EXCL	A6 A7
	FIX FXT MBO	DEF ARCEP DEF	EGAL	A6 A7		FIX MBO FXT ama	DEF ARCEP ARCEP	EGAL	A6 A7		FIX MBO FXT	DEF TTOM	EGAL	A6 A7
5 875,000	FIX FXT MBO	DEF ARCEP DEF	EGAL	F92a A6 A7	5 875,000	FIX FXT MBO	DEF ARCEP DEF	EGAL	F92a A6 A7					
5 905,000	FIX FXT MBO	DEF ARCEP DEF	EGAL	F92a A6 A7	5 905,000	ama FIX FXT MBO	ARCEP DEF ARCEP DEF	EGAL	F92a A6 A7					
	FIX FXT MBO	DEF ARCEP DEF	EGAL	F92a A6 A7		ama FIX FXT MBO	ARCEP DEF ARCEP DEF	EGAL	F92a A6 A7					

**FEUILLET: 64b**

F92a(NOC) Conformément à la décision (UE) 2020/1426 du 7 octobre 2020, la bande de fréquences 5 875-5 935 MHz est désignée pour les systèmes de transport intelligents. L'utilisation de la bande 5 925-5 935 MHz par les systèmes de transport intelligents est limitée aux systèmes ferroviaires urbains.  
La coordination par l'Arcep n'est pas requise dans la bande de fréquences 5 875-5 925 MHz pour les systèmes de transport intelligents vis-à-vis de DEF. DEF prendra en compte dans ses usages les aspects de sécurité des systèmes de transport intelligents.

## FEUILLET: 65a

RR			
REGION 1	REGION 2	REGION 3	MHz
FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MOBILE			5 925,000
5.149-5.440-5.457-5.457A-5.457B-5.457C-5.458			6 700,000
FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MOBILE			7 075,000
5.441-5.458-5.458A-5.458B			7 145,000
FIXE MOBILE			7 190,000
5.458-5.459			7 235,000
FIXE MOBILE RECHERCHE SPATIALE (Terre vers espace)			7 250,000
5.458-5.459			7 300,000
EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (Terre vers espace) FIXE MOBILE RECHERCHE SPATIALE (Terre vers espace)			7 235,000
5.458-5.459-5.460-5.460A-5.460B			7 250,000
EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (Terre vers espace) FIXE MOBILE			7 250,000
5.458-5.460A			7 300,000
FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) MOBILE			7 300,000
5.461			7 300,000

REGION 1					REGION 2					REGION 3				
France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes
6 425,000	FIX FXT MBO	ARCEP	EXCL	5.457A F92a F93a A5 A7	6 425,000	FIX FXT MBO	ARCEP	EXCL	5.457A 5.457C F92a F93a A5 A7	6 425,000	FIX FXT MBO	TTOM	EXCL	5.457A A7
	FHT FIX FXT MBO	ARCEP	EXCL	5.149 5.440 5.458 F93 F93a A5 A7		FHT FIX FXT MBO	ARCEP	EXCL	5.149 5.440 5.457C 5.458 F93 F93a A5 A7		FHT FIX FXT MBO	TTOM	EXCL	5.149 5.440 5.458 F93 A7
	FIX FXT MBO	ARCEP	EGAL	5.441 5.458 5.458A 5.458B		FIX FXT MBO	ARCEP	EGAL	5.441 5.458 5.458A 5.458B		FIX FXT MBO	TTOM	EGAL	5.441 5.458 5.458A 5.458B
	FXE	ARCEP DEF		F93 F93a A5 A7 A8		FXE	ARCEP DEF		F93 F93a A5 A7 A8		FXE	DEF TTOM		F93 A7
	FIX MBO	ARCEP	EXCL	5.458 F93a A5 A7 A8		FIX MBO	ARCEP	EXCL	5.458 F93a A5 A7 A8		FIX MBO	TTOM	EXCL	5.458 A7
	eps rps	ESP		A5 A7 A8		eps rps	ESP		A5 A7 A8		eps rps	ESP		
	FIX MBO	ARCEP	EGAL	5.458 5.460 A7 A8		FIX MBO	ARCEP	EGAL	5.458 5.460 A7 A8		FIX MBO	TTOM	EGAL	5.458 5.460 A7
	RET	ESP		A7 A8		RET	ESP		A7 A8		RET	ESP		
	eps rps	ESP		A7 A8		eps rps	ESP		A7 A8		eps rps	ESP		
	ETT	DEF ESP	EGAL	5.458 5.460 5.460A 5.460B A7 A8		ETT	DEF ESP	EGAL	5.458 5.460 5.460A 5.460B A7 A8		ETT	DEF ESP	EGAL	5.458 5.460 5.460A 5.460B A7
	FIX MBO	ARCEP		5.460A 5.460B A7 A8		FIX MBO	ARCEP		5.460A 5.460B A7 A8		FIX MBO	TTOM		
	RET	ESP		A7 A8		RET	ESP		A7 A8		RET	ESP		
	eps rps	ESP		A7 A8		eps rps	ESP		A7 A8		eps rps	ESP		
	FIX MBO	ARCEP	PRIO	5.458 5.460A A7 A8		FIX MBO	ARCEP	PRIO	5.458 5.460A A7 A8		FIX MBO	TTOM	PRIO	5.458 5.460A A7
	ETT	DEF ESP		A7 A8		ETT	DEF ESP		A7 A8		ETT	DEF ESP		
	eps rps	ESP		A7 A8		eps rps	ESP		A7 A8		eps rps	ESP		
	FXE MBE	DEF	EXCL	5.461 A7		FXE MBE	DEF	EXCL	5.461 A7		FXE MBE	DEF	EXCL	5.461 A7
	fix mbo	DEF		fix mbo		DEF	fix mbo		DEF					

## FEUILLET: 65b

- 5.149(NOC) Article générique figurant à la fin du chapitre 9.
- 5.440(NOC) Le service des fréquences étalon et des signaux horaires par satellite peut être autorisé à utiliser la fréquence 4 202 MHz pour des émissions dans le sens espace vers Terre et la fréquence 6 427 MHz pour des émissions dans le sens Terre vers espace. Ces émissions doivent être contenues dans les limites s'étendant à  $\pm 2$  MHz de ces fréquences, sous réserve de l'accord obtenu au titre du numéro 9.21.
- 5.441(NOC) L'utilisation des bandes 4 500-4 800 MHz (espace vers Terre) et 6 725-7 025 MHz (Terre vers espace) par le service fixe par satellite doit être conforme aux dispositions de l'Appendice 30B. L'utilisation des bandes 10,7-10,95 GHz (espace vers Terre), 11,2-11,45 GHz (espace vers Terre) et 12,75-13,25 GHz (Terre vers espace) par les réseaux à satellite géostationnaire du service fixe par satellite doit être conforme aux dispositions de l'Appendice 30B. L'utilisation des bandes 10,7-10,95 GHz (espace vers Terre), 11,2-11,45 GHz (espace vers Terre) et 12,75-13,25 GHz (Terre vers espace) par un système à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite est assujettie à l'application du numéro 9.12 pour la coordination avec d'autres systèmes à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite. Les systèmes à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite ne doivent pas demander à être protégés vis-à-vis des réseaux à satellite géostationnaire du service fixe par satellite fonctionnant conformément au Règlement des radiocommunications, quelles que soient les dates de réception, par le Bureau, des renseignements complets de coordination ou de notification, selon le cas, pour les systèmes non géostationnaires du service fixe par satellite et des renseignements complets de coordination ou de notification, selon le cas, pour les réseaux à satellite géostationnaire. Les dispositions du numéro 5.43A ne sont pas applicables. Les systèmes à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite dans les bandes ci-dessus doivent être exploités de manière telle que tout brouillage inacceptable susceptible de se produire pendant leur fonctionnement soit éliminé rapidement. (CMR-2000)
- 5.457A(NOC) Dans les bandes de fréquences 5 925-6 425 MHz et 14-14,5 GHz, les stations terriennes placées à bord de navires peuvent communiquer avec des stations spatiales du service fixe par satellite. Cette utilisation doit se faire conformément à la Résolution 902 (CMR-03). Dans la bande de fréquences 5 925-6 425 MHz, les stations terriennes placées à bord de navires qui communiquent avec des stations spatiales du service fixe par satellite peuvent utiliser des antennes d'émission de 1,2 m minimum de diamètre et fonctionner sans l'accord préalable d'une administration si elles se trouvent à au moins 330 km de la laisse de basse mer officiellement reconnue par l'Etat côtier. Toutes les autres dispositions de la Résolution 902 (CMR-03) s'appliquent. (CMR-15)
- 5.457C(NOC) Dans la Région 2 (sauf Brésil, Cuba, départements et collectivités d'outre-mer français, Guatemala, Mexique, Paraguay, Uruguay et Venezuela), la bande de fréquences 5 925-6 700 MHz peut être utilisée pour la télémesure mobile aéronautique pour les essais en vol effectués par des stations d'aéronef (voir le numéro 1.83). Cette utilisation doit être conforme à la Résolution 416 (CMR-07) et ne doit pas causer de brouillage préjudiciable au service fixe par satellite et au service fixe, ni demander à être protégée vis-à-vis desdits services. Cette utilisation n'exclut pas l'utilisation de cette bande de fréquences par d'autres applications du service mobile ou par d'autres services auxquels la bande de fréquences en question est attribuée à titre primaire avec égalité des droits et n'établit pas de priorité dans le Règlement des radiocommunications. (CMR-15)
- 5.458(NOC) Dans la bande 6 425-7 075 MHz, des mesures sont effectuées à l'aide de détecteurs passifs à hyperfréquences au-dessus des océans. Dans la bande 7 075-7 250 MHz, des mesures sont effectuées à l'aide de détecteurs passifs à hyperfréquences. Il convient que, dans leur planification de l'utilisation future des bandes 6 425-7 075 MHz et 7 075-7 250 MHz, les administrations ne négligent pas les besoins du service d'exploration de la Terre par satellite (passive) et du service de recherche spatiale (passive).
- 5.458A(NOC) En assignant des fréquences dans la bande 6 700-7 075 MHz à des stations spatiales du service fixe par satellite, les administrations sont instamment priées de prendre toutes les mesures pratiquement réalisables pour protéger les observations des raies spectrales par le service de radioastronomie dans la bande 6 650-6 675,2 MHz contre les brouillages préjudiciables de rayonnements non désirés.
- 5.458B(NOC) L'attribution dans le sens espace vers Terre au service fixe par satellite dans la bande 6 700-7 075 MHz est limitée aux liaisons de connexion destinées aux systèmes à satellites non géostationnaires du service mobile par satellite et est subordonnée à la coordination au titre du numéro 9.11A. L'utilisation de la bande 6 700-7 075 MHz (espace vers Terre) par les liaisons de connexion pour les systèmes à satellites non géostationnaires du service mobile par satellite n'est pas soumise aux dispositions du numéro 22.2.
- 5.460(NOC) Aucune émission de systèmes du service de recherche spatiale (Terre vers espace) à destination de l'espace lointain ne doit être effectuée dans la bande de fréquences 7 190-7 235 MHz. Les satellites géostationnaires du service de recherche spatiale fonctionnant dans la bande de fréquences 7 190-7 235 MHz ne doivent pas demander à être protégés vis-à-vis des stations existantes ou futures des services fixe et mobile et le numéro 5.43A ne s'applique pas. (CMR-15)
- 5.460A(NOC) L'utilisation de la bande de fréquences 7 190-7 250 MHz (Terre vers espace) par le service d'exploration de la Terre par satellite est limitée aux opérations de poursuite, de télémesure et de télécommande pour l'exploitation des engins spatiaux. Les stations spatiales du service d'exploration de la Terre par satellite (Terre vers espace) fonctionnant dans la bande de fréquences 7 190-7 250 MHz ne doivent pas demander à être protégées vis-à-vis des stations existantes ou futures des services fixe et mobile, et le numéro 5.43A ne s'applique pas. Le numéro 9.17 s'applique. En outre, pour assurer la protection du déploiement actuel et futur des services fixe et mobile, l'emplacement des stations terriennes associées à des engins spatiaux du service d'exploration de la Terre par satellite, sur des orbites non géostationnaires ou sur l'orbite géostationnaire, doit en outre respecter une distance de séparation d'au moins 10 km et 50 km, respectivement, par rapport à la/aux frontières des pays voisins, sauf si les administrations concernées conviennent d'une distance plus courte. (CMR-15)
- 5.460B(NOC) Les stations spatiales géostationnaires du service d'exploration de la Terre par satellite (Terre vers espace) fonctionnant dans la bande de fréquences 7 190-7 235 MHz ne doivent pas demander à être protégées vis-à-vis des stations existantes ou futures du service de recherche spatiale, et le numéro 5.43A ne s'applique pas. (CMR-15)
- 5.461(NOC) Attribution additionnelle: les bandes 7 250-7 375 MHz (espace vers Terre) et 7 900-8 025 MHz (Terre vers espace) sont, de plus, attribuées au service mobile par satellite à titre primaire, sous réserve de l'accord obtenu au titre du numéro 9.21.
- F92a(NOC) Conformément à la décision (UE) 2020/1426 du 7 octobre 2020, la bande de fréquences 5 875-5 935 MHz est désignée pour les systèmes de transport intelligents. L'utilisation de la bande 5 925-5 935 MHz par les systèmes de transport intelligents est limitée aux systèmes ferroviaires urbains. La coordination par l'Arcep n'est pas requise dans la bande de fréquences 5 875-5 925 MHz pour les systèmes de transport intelligents vis-à-vis de DEF. DEF prendra en compte dans ses usages les aspects de sécurité des systèmes de transport intelligents.
- F93(NOC) Attribution additionnelle : eps et rps pour ESP dans la bande 6 450-7 075 MHz.
- F93a(NOC) Attribution additionnelle : FIX pour INT et PNM dans les bandes de fréquences 6 169,745-6 180,245 MHz et 6 424,553-6 435,053 MHz (bande 6 GHz basse) et 6 763-6 777 MHz et 7 105,5-7 119,5 MHz (bande 6 GHz haute) en R1 et R2. ARCEP statut PRIO pour FIX dans ces bandes vis-à-vis de AC, INT et PNM en R1 et R2.

**FEUILLET: 66a**

RR			
REGION 1	REGION 2	REGION 3	MHz
FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) MOBILE sauf mobile aéronautique			7 300,000
5.461			7 375,000
FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) MOBILE MARITIME PAR SATELLITE (espace vers Terre) MOBILE sauf mobile aéronautique			7 450,000
5.461AA-5.461AB			7 550,000
FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) MÉTÉOROLOGIE PAR SATELLITE (espace vers Terre) MOBILE MARITIME PAR SATELLITE (espace vers Terre) MOBILE sauf mobile aéronautique			7 550,000
5.461A-5.461AA-5.461AB			7 750,000
FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) MOBILE MARITIME PAR SATELLITE (espace vers Terre) MOBILE sauf mobile aéronautique			7 750,000
5.461AA-5.461AB			7 900,000
FIXE MÉTÉOROLOGIE PAR SATELLITE (espace vers Terre) MOBILE sauf mobile aéronautique			7 900,000
5.461B			7 900,000
FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MOBILE			8 025,000
5.461			8 025,000
EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (espace vers Terre) FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MOBILE			8 175,000
5.462A-5.463			8 175,000

REGION 1					REGION 2					REGION 3				
France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes
	FXE MBE	DEF	EXCL	5.461 A7		FXE MBE	DEF	EXCL	5.461 A7		FXE MBE	DEF	EXCL	5.461 A7
	fix mxa	DEF				fix mxa	DEF				fix mxa	DEF		
	FIX FXE MME	DEF	EXCL	5.461AA 5.461AB F96 A5 A7		FIX FXE MME	DEF	EXCL	5.461AA 5.461AB F96 A5 A7		FXE MME	DEF	PRIO	5.461AA 5.461AB A5 A7
	FIX FXE MME	DEF	PRIO	5.461A 5.461AA 5.461AB F96 F96c A5 A7		FIX FXE MME	DEF	PRIO	5.461A 5.461AA 5.461AB F96 F96c A5 A7		FXE MME	DEF	PRIO	5.461A 5.461AA 5.461AB A5 A7
	FIX FXE MME	DEF AC ARCEP	PRIO	5.461AA 5.461AB A5 A7		FIX FXE MME	DEF AC ARCEP	PRIO	5.461AA 5.461AB A5 A7		FXE MME	DEF	PRIO	5.461AA 5.461AB A5 A7
	AEE FIX MXA	MTO ARCEP	EGAL	5.461B F96b A7 A8	7 890,000	AEE FIX MXA	MTO ARCEP	EGAL	5.461B A7 A8	7 899,000	AEE FIX MXA	MTO TTOM	EGAL	5.461B F97 F97a A7
	FIX MXA AEE	DEF MTO	PRIO	5.461B A7	7 899,000	FIX MXA AEE	DEF MTO	PRIO	5.461B A7	7 899,000	FIX MXA AEE	DEF MTO	PRIO	5.461B A7
	FXT MBT	DEF	EXCL	5.461 A7		FXT MBT	DEF	EXCL	5.461 A7		FXT MBT	DEF	EXCL	5.461 A7
	fix mbo	DEF				fix mbo	DEF				fix mbo	DEF		
	ETE FIX	DEF AC ARCEP DEF INT	EGAL	5.462A F98 F98a F98c F99 A5 A7		ETE FIX	DEF AC ARCEP DEF	EGAL	F98 F98a A5 A7		ETE FIX	DEF AC DEF TTOM	EGAL	5.462A F98 F98a A5 A7
	FXT	DEF				FXT	DEF				FXT	DEF		

**FEUILLET: 66b**

- 5.461(NOC) Attribution additionnelle: les bandes 7 250-7 375 MHz (espace vers Terre) et 7 900-8 025 MHz (Terre vers espace) sont, de plus, attribuées au service mobile par satellite à titre primaire, sous réserve de l'accord obtenu au titre du numéro 9.21.
- 5.461A(NOC) L'utilisation de la bande 7 450-7 550 MHz par le service de météorologie par satellite (espace vers Terre) est limitée aux systèmes à satellites géostationnaires. Les systèmes non géostationnaires du service de météorologie par satellite, dans cette bande, notifiés avant le 30 novembre 1997 peuvent continuer d'être exploités à titre primaire jusqu'à la fin de leur durée de vie. (CMR-97)
- 5.461AA(NOC) L'utilisation de la bande de fréquences 7 375-7 750 MHz par le service mobile maritime par satellite est limitée aux réseaux à satellite géostationnaire. (CMR-15)
- 5.461AB(NOC) Dans la bande de fréquences 7 375-7 750 MHz, les stations terriennes du service mobile maritime par satellite ne doivent pas demander à être protégées vis-à-vis des stations des services fixe et mobile, sauf mobile aéronautique, ni limiter l'utilisation et le développement de ces stations. Le numéro 5.43A ne s'applique pas. (CMR-15)
- 5.461B(NOC) L'utilisation de la bande 7 750-7 900 MHz par le service de météorologie par satellite (espace vers Terre) est limitée aux systèmes à satellites non géostationnaires. (CMR-12)
- 5.462A(NOC) Dans les Régions 1 et 3 (sauf au Japon), dans la bande 8 025-8 400 MHz, le service d'exploration de la Terre par satellite géostationnaire ne doit pas produire, sans l'accord de l'administration affectée, une puissance surfacique supérieure aux valeurs suivantes pour les angles d'incidence ( $\theta$ ):
- 135 dB(W/m<sup>2</sup>) dans une bande de 1 MHz pour  $0^\circ \leq \theta < 5^\circ$
  - 135 + 0,5 ( $\theta - 5$ ) dB(W/m<sup>2</sup>) dans une bande de 1 MHz pour  $5^\circ \leq \theta < 25^\circ$
  - 125 dB(W/m<sup>2</sup>) dans une bande de 1 MHz pour  $25^\circ \leq \theta \leq 90^\circ$  (CMR-12)
- F96(NOC) DEF accordera dans toute la mesure du possible les dérogations nécessaires à la satisfaction de besoins limités de AC dans la bande 7 375-7 550 MHz en R1 et R2 pour les liaisons nouvelles du service fixe qui ne pourraient pas être réalisées dans d'autres bandes.
- F96b(NOC) A titre informatif, l'accord n°29 entre ARCEP et MTO précise la coordination des assignations de FIX pour ARCEP dans la bande 7 750-7 890 MHz en Métropole.
- F96c(NOC) DEF accordera dans toute la mesure du possible les dérogations nécessaires à la satisfaction de besoins limités de ARCEP dans la bande 7 450-7 550 MHz en R1 et R2 pour les liaisons transfrontalières nouvelles qui ne pourraient pas être réalisées dans d'autres bandes.
- F97(NOC) A titre informatif, l'accord n°31 entre TTOM et MTO précise la coordination des assignations de FIX pour TTOM dans la bande 7 750-7 899 MHz en Nouvelle Calédonie.
- F97a(NOC) A titre informatif, l'accord n°33 entre TTOM et MTO précise la coordination des assignations de FIX pour TTOM dans la bande 7 750-7 899 MHz en Polynésie Française.
- F98(NOC) DEF statut PRIO pour FXT vis à vis des autres services spatiaux dans la bande 8 025-8 400 MHz.
- F98a(NOC) ARCEP statut PRIO pour FIX en R1 et R2 et TTOM statut PRIO pour FIX en R3 dans la bande 8 025-8 400 MHz.
- F98c(NOC) Attribution additionnelle : ETE pour MTO dans la bande 8 025-8 400 MHz sur le site de Lannion.
- F99(NOC) Utilisation FIX par INT dans la bande 8 025-8 500 MHz en R1 limitée à des liaisons bilatérales de faible capacité.

## FEUILLET: 67a

RR			
REGION 1	REGION 2	REGION 3	MHz
EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (espace vers Terre) FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MÉTÉOROLOGIE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MOBILE			8 175,000
5.462A-5.463			8 215,000
EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (espace vers Terre) FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MOBILE			8 400,000
5.462A-5.463			8 400,000
FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique RECHERCHE SPATIALE (espace vers Terre)			8 500,000
5.465-5.466			8 500,000
RADIOLOCALISATION			8 550,000
5.468-5.469			8 550,000
EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (active) RADIOLOCALISATION RECHERCHE SPATIALE (active)			8 650,000
5.468-5.469-5.469A			8 650,000
RADIOLOCALISATION			8 750,000
5.468-5.469			8 750,000
RADIOLOCALISATION RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE			8 850,000
5.470-5.471			8 850,000
RADIOLOCALISATION RADIONAVIGATION MARITIME			9 000,000
5.472-5.473			9 000,000
RADIOLOCALISATION RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE			9 200,000
5.337-5.471-5.473A			9 200,000

REGION 1					REGION 2					REGION 3				
France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes
	AET	ESP MTO	EGAL	5.462A F98		AET	MTO	EGAL	F98 F98a		AET	MTO	EGAL	5.462A
	ETE	DEF ESP		F98a		ETE	DEF ESP		A5		ETE	ESP		F98
	FIX	AC ARCEP DEF INT		F98c F99 A5 A7		FIX	AC ARCEP DEF		A7		FIX	AC DEF TTOM		F98 A5 A7
	FXT	DEF				FXT	DEF				FXT	DEF		
	ETE	DEF ESP	EGAL	5.462A F98		ETE	DEF ESP	EGAL	F98 F98a		ETE	ESP	EGAL	5.462A
	FIX	AC ARCEP DEF INT		F98a F98c F99 A5 A7		FIX	AC ARCEP DEF		A5 A7		FIX	AC DEF TTOM		F98 F98a A5 A7
	FXT	DEF				FXT	DEF				FXT	DEF		
	FIX	ARCEP DEF INT	PRIO	F99 A5 A7		FIX	ARCEP DEF	PRIO	5.465 F99a		FIX	TTOM DEF	PRIO	5.465 F99a
						REE	ESP		A5 A7		REE	ESP		A5 A7
	LOC	DEF	EXCL	A7		LOC	DEF	EXCL	A7		LOC	DEF	EXCL	A7
	ETS RES	DEF ESP	PRIO	5.469A A1		ETS RES	DEF ESP	PRIO	5.469A A1		ETS RES	DEF ESP	PRIO	5.469A A1
	LOC	DEF		A7		LOC	DEF		A7		LOC	DEF		A7
	LOC	DEF	EXCL	A7		LOC	DEF	EXCL	A7		LOC	DEF	EXCL	A7
	LOC	DEF	EGAL	5.470 A7		LOC	DEF	EGAL	5.470 A7		LOC	DEF	EGAL	5.470 A7
	RNA	AC DEF				RNA	AC DEF				RNA	AC DEF		
	LOC	DEF AC ARCEP INT PNM	PRIO	5.472 A7		LOC	DEF AC ARCEP INT PNM	PRIO	5.472 A7		LOC	DEF AC HCR PNM TTOM	PRIO	5.472 A7
	RNM	DEF PNM				RNM	DEF PNM				RNM	DEF PNM		
	LOC RNM	DEF PNM	EGAL	5.337 5.471		LOC RNM	DEF PNM	EGAL	5.337 5.471		LOC RNM	DEF PNM	EGAL	5.337 5.471
	RNA	AC DEF		5.473A F103		RNA	AC DEF		5.473A F103		RNA	AC DEF		5.473A F103 A7

**FEUILLET: 67b**

- 5.337(NOC) L'emploi des bandes 1 300-1 350 MHz, 2 700-2 900 MHz et 9 000-9 200 MHz par le service de radionavigation aéronautique est limité aux radars au sol et aux répondeurs aéroportés associés n'émettant que sur des fréquences de ces bandes, uniquement lorsqu'elles sont mises en action par les radars fonctionnant dans la même bande.
- 5.462A(NOC) Dans les Régions 1 et 3 (sauf au Japon), dans la bande 8 025-8 400 MHz, le service d'exploration de la Terre par satellite géostationnaire ne doit pas produire, sans l'accord de l'administration affectée, une puissance surfacique supérieure aux valeurs suivantes pour les angles d'incidence ( $\theta$ ):  
-135 dB(W/m<sup>2</sup>) dans une bande de 1 MHz pour  $0^\circ \leq \theta < 5^\circ$   
-135 + 0,5 ( $\theta - 5$ ) dB(W/m<sup>2</sup>) dans une bande de 1 MHz pour  $5^\circ \leq \theta < 25^\circ$   
-125 dB(W/m<sup>2</sup>) dans une bande de 1 MHz pour  $25^\circ \leq \theta \leq 90^\circ$  (CMR-12)
- 5.465(NOC) Dans le service de recherche spatiale, l'utilisation de la bande 8 400-8 450 MHz est limitée à l'espace lointain.
- 5.469A(NOC) Dans la bande 8 550-8 650 MHz, les stations du service d'exploration de la Terre par satellite (active) et du service de recherche spatiale (active) ne doivent pas causer de brouillages préjudiciables aux stations du service de radiolocalisation, ni limiter leur utilisation et leur développement. (CMR-97)
- 5.470(NOC) L'utilisation de la bande 8 750-8 850 MHz par le service de radionavigation aéronautique est limitée aux aides à la navigation à bord d'aéronefs qui utilisent l'effet Doppler sur une fréquence centrale de 8 800 MHz.
- 5.471(NOC) Attribution additionnelle: dans les pays suivants: Algérie, Allemagne, Bahreïn, Belgique, Chine, Egypte, Emirats arabes unis, France, Grèce, Indonésie, Iran (République islamique d'), Libye, Pays-Bas, Qatar et Soudan, les bandes de fréquences 8 825-8 850 MHz et 9 000-9 200 MHz sont, de plus, attribuées au service de radionavigation maritime, à titre primaire, pour les radars côtiers seulement. (CMR-15)
- 5.472(NOC) Dans les bandes 8 850-9 000 MHz et 9 200-9 225 MHz, le service de radionavigation maritime est limité aux radars côtiers.
- 5.473A(NOC) Dans la bande 9 000-9 200 MHz, les stations du service de radiolocalisation ne doivent pas causer de brouillage préjudiciable aux systèmes du service de radionavigation aéronautique indiqués au numéro 5.337, ou aux systèmes radar du service de radionavigation maritime fonctionnant dans cette bande à titre primaire dans les pays énumérés au numéro 5.471, ni demander à être protégées vis-à-vis de ces systèmes. (CMR-07)
- F98(NOC) DEF statut PRIO pour FXT vis à vis des autres services spatiaux dans la bande 8 025-8 400 MHz.
- F98a(NOC) ARCEP statut PRIO pour FIX en R1 et R2 et TTOM statut PRIO pour FIX en R3 dans la bande 8 025-8 400 MHz.
- F98c(NOC) Attribution additionnelle : ETE pour MTO dans la bande 8 025-8 400 MHz sur le site de Lannion.
- F99(NOC) Utilisation FIX par INT dans la bande 8 025-8 500 MHz en R1 limitée à des liaisons bilatérales de faible capacité.
- F99a(NOC) La protection des assignations de REE pour ESP vis-à-vis de FIX dans la bande 8 400-8 500 MHz en R2 et R3 est limitée au site de Kourou et aux îles Kerguelen.
- F103(NOC) AC est coordonnateur désigné pour RNA et LOC (aides à la RNA) dans les bandes 9 000-9 200 MHz et 9 300-9 500 MHz.

**FEUILLET: 68a**

RR			
REGION 1	REGION 2	REGION 3	MHz
EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE RADIOLOCALISATION RADIONAVIGATION MARITIME			9 200,000
5.472-5.473-5.474-5.474A-5.474B-5.474C-5.474D			9 300,000
EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (active) RADIOLOCALISATION RADIONAVIGATION RECHERCHE SPATIALE (active)			9 500,000
5.427-5.474-5.475-5.475A-5.475B-5.476A			9 500,000
EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (active) RADIOLOCALISATION RADIONAVIGATION RECHERCHE SPATIALE (active)			9 800,000
5.476A			9 800,000
RADIOLOCALISATION Exploration de la Terre par satellite Fixe Recherche spatiale			9 900,000
5.477-5.478-5.478A-5.478B			9 900,000
EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE RADIOLOCALISATION Fixe			10 000,000
5.474A-5.474B-5.474C-5.474D-5.477-5.478-5.479			10 000,000

REGION 1					REGION 2					REGION 3				
France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes
9 225,000	ETS	DEF ESP	PRIO	5.472 5.474	9 225,000	ETS	DEF ESP	PRIO	5.472 5.474	9 225,000	ETS	DEF ESP	PRIO	5.472 5.474
	LOC	DEF AC PNM		5.474A 5.474B 5.474C		LOC	DEF AC PNM		5.474A 5.474B 5.474C		LOC	DEF AC PNM		5.474A 5.474B 5.474C
	RNM	DEF PNM		5.474D A4 A7		RNM	DEF PNM		5.474D A4 A7		RNM	DEF PNM		5.474D A4 A7
9 280,000	ETS	DEF ESP	PRIO	5.474 5.474A	9 280,000	ETS	DEF ESP	PRIO	5.474 5.474A	9 280,000	ETS	DEF ESP	PRIO	5.474 5.474A
	LOC	DEF AC PNM		5.474B 5.474C 5.474D		LOC	DEF AC PNM		5.474B 5.474C 5.474D		LOC	DEF AC PNM		5.474B 5.474C 5.474D
	RNM	PNM		F102 A4 A7		RNM	PNM		F102 A4 A7		RNM	PNM		F102 A4 A7
9 300,000	ETS	DEF ESP	PRIO	5.474 5.474A	9 280,000	ETS	DEF ESP	PRIO	5.474 5.474A	9 280,000	ETS	DEF ESP	PRIO	5.474 5.474A
	LOC	DEF AC PNM		5.474B 5.474C 5.474D		LOC	DEF AC PNM		5.474B 5.474C 5.474D		LOC	DEF AC PNM		5.474B 5.474C 5.474D
	RNM	DEF PNM		A4 A7		RNM	DEF PNM		A4 A7		RNM	DEF PNM		A4 A7
9 500,000	ETS	DEF ESP	EGAL	5.474 5.475	9 500,000	ETS	DEF ESP	EGAL	5.474 5.475	9 500,000	ETS	DEF ESP	EGAL	5.474 5.475
	LOC	ARCEP DEF MTO PNM		5.475A 5.475B 5.476A		LOC	ARCEP DEF MTO PNM		5.475A 5.475B 5.476A		LOC	DEF MTO PNM TTOM		5.475A 5.475B 5.476A
	RNV	AC DEF PNM		F103 F104 A4 A7		RNV	AC DEF PNM		F103 F104 A4 A7		RNV	AC DEF PNM		F103 F104 A4 A7
9 800,000	ETS	DEF ESP	PRIO	5.476A A5	9 800,000	ETS	DEF ESP	PRIO	5.476A A5	9 800,000	ETS	DEF ESP	PRIO	5.476A A5
	LOC	DEF AC		A7		LOC	DEF AC		A7		LOC	DEF AC		A7
9 900,000	ETS	DEF ESP	PRIO	5.478A 5.478B	9 900,000	ETS	DEF ESP	PRIO	5.478A 5.478B	9 900,000	ETS	DEF ESP	PRIO	5.478A 5.478B
	LOC	DEF ARCEP		A7		LOC	DEF ARCEP		A7		LOC	DEF TTOM		A7
10 000,000	ETS	DEF ESP	PRIO	5.474A 5.474B	10 000,000	ETS	DEF ESP	PRIO	5.474A 5.474B	10 000,000	ETS	DEF ESP	PRIO	5.474A 5.474B
	LOC	DEF ARCEP		5.474C 5.474D		LOC	DEF ARCEP		5.474C 5.474D		LOC	DEF TTOM		5.474C 5.474D
	aes	MTO		5.479 A7		aes	MTO		5.479 A7		aes	MTO		5.479 A7

## FEUILLET: 68b

- 5.472(NOC) Dans les bandes 8 850-9 000 MHz et 9 200-9 225 MHz, le service de radionavigation maritime est limité aux radars côtiers.
- 5.474(NOC) Dans la bande 9 200-9 500 MHz, les répondeurs de recherche et de sauvetage (SART) peuvent être utilisés, sous réserve qu'il soit tenu dûment compte de la Recommandation appropriée de l'UIT-R (voir également l'Article 31).
- 5.474A(NOC) L'utilisation des bandes de fréquences 9 200-9 300 MHz et 9 900-10 400 MHz par le service d'exploration de la Terre par satellite (active) est limitée aux systèmes ayant besoin d'une largeur de bande nécessaire de plus de 600 MHz qui ne peuvent pas être totalement pris en charge dans la bande de fréquences 9 300-9 900 MHz. Cette utilisation est subordonnée à l'accord qui doit être obtenu au titre du numéro 9.21 auprès de l'Algérie, de l'Arabie saoudite, de Bahreïn, de l'Egypte, de l'Indonésie, de l'Iran (République islamique d'), du Liban et de la Tunisie. Une administration qui n'a pas répondu conformément au numéro 9.52 est réputée ne pas avoir accepté la demande de coordination. Dans pareil cas, l'administration notificatrice du système à satellites du service d'exploration de la Terre par satellite (active) peut demander l'aide du Bureau au titre de la Sous-section IID de l'Article 9. (CMR-15)
- 5.474B(NOC) Les stations du service d'exploration de la Terre par satellite (active) doivent être conformes à la Recommandation UIT-R RS.2066-0. (CMR-15)
- 5.474C(NOC) Les stations du service d'exploration de la Terre par satellite (active) doivent être conformes à la Recommandation UIT-R RS.2065-0. (CMR-15)
- 5.474D(NOC) Les stations du service d'exploration de la Terre par satellite (active) ne doivent pas causer de brouillage préjudiciable aux stations du service de radionavigation maritime et du service de radiolocalisation dans la bande de fréquences 9 200-9 300 MHz, aux stations du service de radionavigation et du service de radiolocalisation dans la bande de fréquences 9 900-10 000 MHz et aux stations du service de radiolocalisation dans la bande de fréquences 10,0-10,4 GHz, ni demander à être protégées vis-à-vis de ces stations. (CMR-15)
- 5.475(NOC) Dans la bande 9 300-9 500 MHz, le service de radionavigation aéronautique est limité aux radars météorologiques d'aéronefs et aux radars au sol. De plus, les balises radar au sol du service de radionavigation aéronautique sont autorisées dans la bande 9 300-9 320 MHz à condition qu'aucun brouillage préjudiciable ne soit causé au service de radionavigation maritime. (CMR-07)
- 5.475A(NOC) L'utilisation de la bande 9 300-9 500 MHz par le service d'exploration de la Terre par satellite (active) et le service de recherche spatiale (active) est limitée aux systèmes ayant besoin d'une largeur de bande nécessaire de plus de 300 MHz qui ne peuvent pas être totalement pris en charge dans la bande 9 500-9 800 MHz. (CMR-07)
- 5.475B(NOC) Dans la bande 9 300-9 500 MHz, les stations du service de radiolocalisation ne doivent pas causer de brouillage préjudiciable aux radars exploités dans le service de radionavigation conformément au Règlement des radiocommunications, ni demander à être protégées vis-à-vis de ces radars. Les radars au sol utilisés pour les besoins de la météorologie ont priorité sur les autres utilisations aux fins de la radiolocalisation. (CMR-07)
- 5.476A(NOC) Dans la bande 9 300-9 800 MHz, les stations du service d'exploration de la Terre par satellite (active) et du service de recherche spatiale (active) ne doivent pas causer de brouillage préjudiciable aux stations des services de radionavigation et de radiolocalisation, ni demander à être protégées vis-à-vis de ces stations. (CMR-07)
- 5.478A(NOC) L'utilisation de la bande 9 800-9 900 MHz par le service d'exploration de la Terre par satellite (active) et le service de recherche spatiale (active) est limitée aux systèmes ayant besoin d'une largeur de bande nécessaire de plus de 500 MHz qui ne peuvent être pleinement pris en charge dans la bande 9 300-9 800 MHz. (CMR-07)
- 5.478B(NOC) Dans la bande 9 800-9 900 MHz, les stations du service d'exploration de la Terre par satellite (active) et du service de recherche spatiale (active) ne doivent pas causer de brouillage préjudiciable aux stations du service fixe auxquelles cette bande est attribuée à titre secondaire ni demander à être protégées vis-à-vis de ces stations. (CMR-07)
- 5.479(NOC) La bande 9 975-10 025 MHz est, de plus, attribuée, à titre secondaire, au service de météorologie par satellite pour être utilisée par les radars météorologiques.

F102(NOC) Utilisation de RNM par PNM dans la bande 9 225-9 280 MHz limitée aux radars côtiers par extension des dispositions du renvoi RR 5.472.

F103(NOC) AC est coordonnateur désigné pour RNA et LOC (aides à la RNA) dans les bandes 9 000-9 200 MHz et 9 300-9 500 MHz.

F104(NOC) PNM en R1 et R2, TTOM en R3 : coordonnateur pour l'utilisation des balises radar maritimes à balayage dans la bande 9 300-9 500 MHz.

**FEUILLET: 69a**

RR			
REGION 1	REGION 2	REGION 3	GHz
EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE FIXE MOBILE RADIOLOCALISATION Amateur	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE RADIOLOCALISATION Amateur	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE FIXE MOBILE RADIOLOCALISATION Amateur	10,00
5.474A-5.474B-5.474C-5.474D-5.479	5.474A-5.474B-5.474C-5.474D-5.479-5.480	5.474A-5.474B-5.474C-5.474D-5.479	10,40
FIXE MOBILE RADIOLOCALISATION Amateur	RADIOLOCALISATION Amateur	FIXE MOBILE RADIOLOCALISATION Amateur	10,45
	5.480		10,50
RADIOLOCALISATION Amateur Amateur par satellite			10,55
5.481			10,60
FIXE MOBILE Radiolocalisation	FIXE MOBILE RADIOLOCALISATION		10,68
FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique Radiolocalisation			10,70
EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique RADIOASTRONOMIE RECHERCHE SPATIALE (passive) Radiolocalisation			
5.149-5.482-5.482A			
EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) RADIOASTRONOMIE RECHERCHE SPATIALE (passive)			
5.340-5.483			

REGION 1					REGION 2					REGION 3				
France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes
	ETS	DEF ESP	EGAL	5.474A 5.474B 5.474C 5.474D 5.479 A7		ETS	DEF ESP	EGAL	5.474A 5.474B 5.474C 5.474D 5.479 A7		ETS	DEF ESP	EGAL	5.474A 5.474B 5.474C 5.474D 5.479 A7
	LOC	DEF				LOC	DEF				LOC	DEF		
	aes	MTO				aes	MTO				aes	MTO		
	ama	ARCEP				ama	ARCEP				ama	HCR		
	LOC	DEF	EXCL	5.479 A7		LOC	DEF	EXCL	5.479 A7		LOC	DEF	EXCL	5.479 A7
	aes	MTO				aes	MTO				aes	MTO		
	ama	ARCEP				ama	ARCEP				ama	HCR		
	AMA AMS	ARCEP		A7		AMA AMS	ARCEP		A7		AMA AMS	HCR		A7
	loc	DEF				loc	DEF				loc	DEF		
	FIX MXA	ARCEP	EXCL	A7		FIX MXA	ARCEP	EXCL	A7		FIX MXA	TTOM	EXCL	A7
						loc	DEF				loc	DEF		
	FIX MXA	ARCEP	EXCL	A7 A8		FIX MXA	ARCEP	EXCL	A7 A8		FIX MXA	TTOM	EXCL	A7
	FIX MXA	ARCEP	PRIO	5.149 5.482 5.482A A7 A9		FIX MXA	ARCEP	PRIO	5.149 5.482 5.482A A7 A9		FIX MXA	TTOM	PRIO	5.149 5.482 5.482A A7 A9
	ASR	RST				ASR	RST				ASR	RST		
	EPS	ESP				EPS	ESP				EPS	ESP		
	RPS					RPS					RPS			
	ASR	RST	EGAL	5.340		ASR	RST	EGAL	5.340		ASR	RST	EGAL	5.340
	EPS	ESP				EPS	ESP				EPS	ESP		
	RPS					RPS					RPS			

**FEUILLET: 69b**

- 5.149(NOC) Article générique figurant à la fin du chapitre 9.
- 5.340(NOC) Article générique figurant à la fin du chapitre 9.
- 5.474A(NOC) L'utilisation des bandes de fréquences 9 200-9 300 MHz et 9 900-10 400 MHz par le service d'exploration de la Terre par satellite (active) est limitée aux systèmes ayant besoin d'une largeur de bande nécessaire de plus de 600 MHz qui ne peuvent pas être totalement pris en charge dans la bande de fréquences 9 300-9 900 MHz. Cette utilisation est subordonnée à l'accord qui doit être obtenu au titre du numéro 9.21 auprès de l'Algérie, de l'Arabie saoudite, de Bahreïn, de l'Egypte, de l'Indonésie, de l'Iran (République islamique d'), du Liban et de la Tunisie. Une administration qui n'a pas répondu conformément au numéro 9.52 est réputée ne pas avoir accepté la demande de coordination. Dans pareil cas, l'administration notificatrice du système à satellites du service d'exploration de la Terre par satellite (active) peut demander l'aide du Bureau au titre de la Sous-section IID de l'Article 9. (CMR-15)
- 5.474B(NOC) Les stations du service d'exploration de la Terre par satellite (active) doivent être conformes à la Recommandation UIT-R RS.2066-0. (CMR-15)
- 5.474C(NOC) Les stations du service d'exploration de la Terre par satellite (active) doivent être conformes à la Recommandation UIT-R RS.2065-0. (CMR-15)
- 5.474D(NOC) Les stations du service d'exploration de la Terre par satellite (active) ne doivent pas causer de brouillage préjudiciable aux stations du service de radionavigation maritime et du service de radiolocalisation dans la bande de fréquences 9 200-9 300 MHz, aux stations du service de radionavigation et du service de radiolocalisation dans la bande de fréquences 9 900-10 000 MHz et aux stations du service de radiolocalisation dans la bande de fréquences 10,0-10,4 GHz, ni demander à être protégées vis-à-vis de ces stations. (CMR-15)
- 5.479(NOC) La bande 9 975-10 025 MHz est, de plus, attribuée, à titre secondaire, au service de météorologie par satellite pour être utilisée par les radars météorologiques.
- 5.482(NOC) Dans la bande 10,6-10,68 GHz, la puissance appliquée à l'antenne des stations des services fixe et mobile, sauf mobile aéronautique, ne doit pas dépasser -3 dBW. Cette limite peut être dépassée sous réserve de l'accord obtenu au titre du numéro 9.21. Cependant, cette restriction imposée aux services fixe et mobile, sauf mobile aéronautique, ne s'applique pas dans les pays suivants: Algérie, Arabie saoudite, Arménie, Azerbaïdjan, Bahreïn, Bangladesh, Bélarus, Egypte, Emirats arabes unis, Géorgie, Inde, Indonésie, Iran (République islamique d'), Iraq, Jordanie, Kazakhstan, Koweït, Liban, Libye, Maroc, Mauritanie, Moldova, Nigéria, Oman, Ouzbékistan, Pakistan, Philippines, Qatar, République arabe syrienne, Kirghizistan, Singapour, Tadjikistan, Tunisie, Turkménistan et Viet Nam. (CMR-07)
- 5.482A(NOC) Pour le partage de la bande 10,6-10,68 GHz entre le service d'exploration de la Terre par satellite (passive) et les services fixe et mobile, sauf mobile aéronautique, la Résolution 751 (CMR-07) s'applique. (CMR-07)

**FEUILLET: 70a**

RR			
REGION 1	REGION 2	REGION 3	GHz
FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MOBILE sauf mobile aéronautique 5.441-5.484	FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) MOBILE sauf mobile aéronautique 5.441		10,70
FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MOBILE sauf mobile aéronautique 5.484-5.484A-5.484B	FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) MOBILE sauf mobile aéronautique 5.484A-5.484B		10,95
FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MOBILE sauf mobile aéronautique 5.441-5.484	FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) MOBILE sauf mobile aéronautique 5.441		11,20
FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MOBILE sauf mobile aéronautique 5.484-5.484A-5.484B	FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) MOBILE sauf mobile aéronautique 5.484A-5.484B		11,45
FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MOBILE sauf mobile aéronautique 5.484-5.484A-5.484B	FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) MOBILE sauf mobile aéronautique 5.484A-5.484B		11,70

REGION 1					REGION 2					REGION 3				
France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes
	FIX	ARCEP DEF	PRIO	5.441 5.484A		FIX	ARCEP DEF	PRIO	5.441 5.484A		FIX	TTOM DEF	PRIO	5.441 5.484A
	FXE	ARCEP		5.484B		FXE	ARCEP		5.484B		FXE	TTOM		5.484B
	mbe	ARCEP		A1 A5		mbe	ARCEP		A5		mbe	TTOM		A5

## FEUILLET: 70b

- 5.441(NOC) L'utilisation des bandes 4 500-4 800 MHz (espace vers Terre) et 6 725-7 025 MHz (Terre vers espace) par le service fixe par satellite doit être conforme aux dispositions de l'Appendice 30B. L'utilisation des bandes 10,7-10,95 GHz (espace vers Terre), 11,2-11,45 GHz (espace vers Terre) et 12,75-13,25 GHz (Terre vers espace) par les réseaux à satellite géostationnaire du service fixe par satellite doit être conforme aux dispositions de l'Appendice 30B. L'utilisation des bandes 10,7-10,95 GHz (espace vers Terre), 11,2-11,45 GHz (espace vers Terre) et 12,75-13,25 GHz (Terre vers espace) par un système à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite est assujettie à l'application du numéro 9.12 pour la coordination avec d'autres systèmes à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite. Les systèmes à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite ne doivent pas demander à être protégés vis-à-vis des réseaux à satellite géostationnaire du service fixe par satellite fonctionnant conformément au Règlement des radiocommunications, quelles que soient les dates de réception, par le Bureau, des renseignements complets de coordination ou de notification, selon le cas, pour les systèmes non géostationnaires du service fixe par satellite et des renseignements complets de coordination ou de notification, selon le cas, pour les réseaux à satellite géostationnaire. Les dispositions du numéro 5.43A ne sont pas applicables. Les systèmes à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite dans les bandes ci-dessus doivent être exploités de manière telle que tout brouillage inacceptable susceptible de se produire pendant leur fonctionnement soit éliminé rapidement. (CMR-2000)
- 5.484A(NOC) L'utilisation des bandes 10,95-11,2 GHz (espace vers Terre), 11,45-11,7 GHz (espace vers Terre), 11,7-12,2 GHz (espace vers Terre) en Région 2, 12,2-12,75 GHz (espace vers Terre) en Région 3, 12,5-12,75 GHz (espace vers Terre) en Région 1, 13,75-14,5 GHz (Terre vers espace), 17,8-18,6 GHz (espace vers Terre), 19,7-20,2 GHz (espace vers Terre), 27,5-28,6 GHz (Terre vers espace), 29,5-30 GHz (Terre vers espace) par un système à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite est assujettie à l'application des dispositions du numéro 9.12 pour la coordination avec d'autres systèmes à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite. Les systèmes à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite ne doivent pas demander à être protégés vis-à-vis des réseaux à satellite géostationnaire du service fixe par satellite fonctionnant conformément au Règlement des radiocommunications, quelles que soient les dates de réception, par le Bureau, des renseignements complets de coordination ou de notification, selon le cas, pour les systèmes à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite et des renseignements complets de coordination ou de notification, selon le cas, pour les réseaux à satellite géostationnaire. Les dispositions du numéro 5.43A ne sont pas applicables. Les systèmes à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite dans les bandes ci-dessus doivent être exploités de manière telle que tout brouillage inacceptable susceptible de se produire pendant leur fonctionnement soit éliminé rapidement. (CMR-2000)
- 5.484B(NOC) La Résolution 155 (CMR-15)\* s'applique. (CMR-15)  
\* Note du Secrétariat: Cette Résolution a été révisée par la CMR-19.

## FEUILLET: 71a

RR			
REGION 1	REGION 2	REGION 3	GHZ
FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique RADIODIFFUSION RADIODIFFUSION PAR SATELLITE	FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) Mobile sauf mobile aéronautique  5.484A-5.484B-5.485- 5.486-5.488	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique RADIODIFFUSION RADIODIFFUSION PAR SATELLITE	11,70
	FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre)  5.484A-5.484B-5.485- 5.488-5.489		12,10
	5.487-5.487A-5.492	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique RADIODIFFUSION RADIODIFFUSION PAR SATELLITE	5.487-5.487A-5.492
FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace)	5.487A-5.488-5.490- 5.492	FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) MOBILE sauf mobile aéronautique RADIODIFFUSION PAR SATELLITE	12,50
	FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MOBILE sauf mobile aéronautique		12,70
5.484A-5.484B-5.494- 5.495-5.496		5.484A-5.484B-5.493	12,75
5.441	FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MOBILE Recherche spatiale (espace vers Terre)		13,25
	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (active) RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE RECHERCHE SPATIALE (active)		
5.497-5.498A-5.499			13,40

REGION 1					REGION 2					REGION 3				
France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes
	RTS rtv	ARCOM ARCOM	EXCL	5.487 5.487A 5.492 F108		FXE RTS	ARCEP ARCOM	PRIO	5.484A 5.485 5.488		RTS RTV	ARCOM	EXCL	5.487 5.487A 5.492 F108
						RTS RTV mbe	ARCOM ARCEP	PRIO	5.487A 5.488 5.490 5.492 F108		RTV FXE	ARCOM TTOM	PRIO	5.484A 5.487
	FXE FXT mbe	ARCEP ARCEP	EXCL	5.484A							FXE RTS mbe	TTOM ARCOM TTOM	EGAL	5.484A 5.493
						FXT mbe	ARCEP ARCEP	EXCL						
	FIX FXT ree	ARCEP AC INT ARCEP ESP	PRIO	5.441 A5		FIX FXT ree	ARCEP AC DEF ARCEP ESP	PRIO	5.441 A5		FIX FXT ree	TTOM AC DEF TTOM ESP	PRIO	5.441 A5
	RNA ETS RES	AC DEF DEF ESP	PRIO	5.497 5.498A		RNA ETS RES	AC DEF DEF ESP	PRIO	5.497 5.498A		RNA ETS RES	AC DEF DEF ESP	PRIO	5.497 5.498A

## FEUILLET: 71b

- 5.441(NOC) L'utilisation des bandes 4 500-4 800 MHz (espace vers Terre) et 6 725-7 025 MHz (Terre vers espace) par le service fixe par satellite doit être conforme aux dispositions de l'Appendice 30B. L'utilisation des bandes 10,7-10,95 GHz (espace vers Terre), 11,2-11,45 GHz (espace vers Terre) et 12,75-13,25 GHz (Terre vers espace) par les réseaux à satellite géostationnaire du service fixe par satellite doit être conforme aux dispositions de l'Appendice 30B. L'utilisation des bandes 10,7-10,95 GHz (espace vers Terre), 11,2-11,45 GHz (espace vers Terre) et 12,75-13,25 GHz (Terre vers espace) par un système à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite est assujettie à l'application du numéro 9.12 pour la coordination avec d'autres systèmes à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite. Les systèmes à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite ne doivent pas demander à être protégés vis-à-vis des réseaux à satellite géostationnaire du service fixe par satellite fonctionnant conformément au Règlement des radiocommunications, quelles que soient les dates de réception, par le Bureau, des renseignements complets de coordination ou de notification, selon le cas, pour les réseaux à satellite géostationnaire. Les dispositions du numéro 5.43A ne sont pas applicables. Les systèmes à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite dans les bandes ci-dessus doivent être exploités de manière telle que tout brouillage inacceptable susceptible de se produire pendant leur fonctionnement soit éliminé rapidement. (CMR-2000)
- 5.484A(NOC) L'utilisation des bandes 10,95-11,2 GHz (espace vers Terre), 11,45-11,7 GHz (espace vers Terre), 11,7-12,2 GHz (espace vers Terre) en Région 2, 12,2-12,75 GHz (espace vers Terre) en Région 3, 12,5-12,75 GHz (espace vers Terre) en Région 1, 13,75-14,5 GHz (Terre vers espace), 17,8-18,6 GHz (espace vers Terre), 19,7-20,2 GHz (espace vers Terre), 27,5-28,6 GHz (Terre vers espace), 29,5-30 GHz (Terre vers espace) par un système à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite est assujettie à l'application des dispositions du numéro 9.12 pour la coordination avec d'autres systèmes à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite. Les systèmes à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite ne doivent pas demander à être protégés vis-à-vis des réseaux à satellite géostationnaire du service fixe par satellite fonctionnant conformément au Règlement des radiocommunications, quelles que soient les dates de réception, par le Bureau, des renseignements complets de coordination ou de notification, selon le cas, pour les systèmes à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite et des renseignements complets de coordination ou de notification, selon le cas, pour les réseaux à satellite géostationnaire. Les dispositions du numéro 5.43A ne sont pas applicables. Les systèmes à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite dans les bandes ci-dessus doivent être exploités de manière telle que tout brouillage inacceptable susceptible de se produire pendant leur fonctionnement soit éliminé rapidement. (CMR-2000)
- 5.485(NOC) En Région 2, dans la bande 11,7-12,2 GHz, des répéteurs installés à bord de stations spatiales du service fixe par satellite peuvent aussi être utilisés pour des transmissions du service de radiodiffusion par satellite, à condition que la p.i.r.e. de ces répéteurs ne dépasse pas 53 dBW par canal de télévision et qu'ils ne causent pas plus de brouillage ou n'exigent pas plus de protection contre les brouillages que ce qui résulterait des assignations de fréquence coordonnées du service fixe par satellite. En ce qui concerne les services de radiocommunication spatiale, cette bande doit être utilisée principalement pour le service fixe par satellite.
- 5.487(NOC) Dans la bande 11,7-12,5 GHz, dans les Régions 1 et 3, les services fixe, fixe par satellite, mobile sauf mobile aéronautique et de radiodiffusion, selon leurs attributions respectives, ne doivent pas causer de brouillages préjudiciables aux stations du service de radiodiffusion par satellite fonctionnant conformément au Plan pour les Régions 1 et 3 de l'Appendice 30 ni demander à être protégées vis-à-vis de ces stations. (CMR-03)
- 5.487A(NOC) Attribution additionnelle: la bande 11,7-12,5 GHz en Région 1, la bande 12,2-12,7 GHz en Région 2 et la bande 11,7-12,2 GHz en Région 3 sont, de plus, attribuées à titre primaire au service fixe par satellite (espace vers Terre), limité aux systèmes à satellites non géostationnaires. Cette utilisation est assujettie à l'application des dispositions du numéro 9.12 pour la coordination avec d'autres systèmes à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite. Les systèmes à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite ne doivent pas demander à être protégés vis-à-vis des réseaux à satellite géostationnaire du service de radiodiffusion par satellite fonctionnant conformément au Règlement des radiocommunications, quelles que soient les dates de réception par le Bureau des renseignements complets de coordination ou de notification, selon le cas, pour les systèmes à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite et des renseignements complets de coordination ou de notification, selon le cas, pour les réseaux à satellite géostationnaire. Le numéro 5.43A ne s'applique pas. Les systèmes à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite dans les bandes ci-dessus doivent être exploités de manière telle que tout brouillage inacceptable susceptible de se produire pendant leur fonctionnement soit éliminé rapidement. (CMR-03)
- 5.488(NOC) L'utilisation de la bande 11,7-12,2 GHz par les réseaux à satellite géostationnaire du service fixe par satellite en Région 2 est assujettie à l'application des dispositions du numéro 9.14 pour ce qui est de la coordination avec les stations de services de Terre dans les Régions 1, 2 et 3. En ce qui concerne l'utilisation de la bande 12,2-12,7 GHz par le service de radiodiffusion par satellite en Région 2, voir l'Appendice 30. (CMR-03)
- 5.490(NOC) En Région 2, dans la bande 12,2-12,7 GHz, les services de radiocommunication de Terre existants ou futurs ne doivent pas causer de brouillage préjudiciable aux services de radiocommunication spatiale fonctionnant conformément au Plan de radiodiffusion par satellite pour la Région 2 figurant à l'Appendice 30.
- 5.492(NOC) Les assignations aux stations du service de radiodiffusion par satellite conformes au Plan régional approprié ou figurant dans la Liste pour les Régions 1 et 3 dans l'Appendice 30 peuvent aussi être utilisées pour des transmissions du service fixe par satellite (espace vers Terre), à condition que ces transmissions ne causent pas plus de brouillages ou ne nécessitent pas plus de protection contre les brouillages que les transmissions du service de radiodiffusion par satellite conformes à ce Plan ou à la Liste, selon le cas. (CMR-2000)
- 5.493(NOC) En Région 3, dans la bande 12,5-12,75 GHz, le service de radiodiffusion par satellite est limité à une puissance surfacique ne dépassant pas -111 dB(W/(m<sup>2</sup> . 27 MHz)) pour toutes les conditions et toutes les méthodes de modulation au bord de la zone de service. (CMR-97)
- 5.497(NOC) Dans la bande 13,25-13,4 GHz, le service de radionavigation aéronautique est limité aux aides à la navigation utilisant l'effet Doppler.
- 5.498A(NOC) Les services d'exploration de la Terre par satellite (active) et de recherche spatiale (active) fonctionnant dans la bande 13,25-13,4 GHz ne doivent pas causer de brouillages préjudiciables au service de radionavigation aéronautique ni limiter l'utilisation et le développement de ce service. (CMR-97)
- F108(NOC) Attribution additionnelle : FXE pour ARCEP en R1 et R2, TTOM en R3 dans les bandes 11,7-12,5 GHz (R1), 12,2-12,7 GHz (R2) et 11,7-12,2 GHz (R3) limité aux systèmes à satellites non géostationnaires.

**FEUILLET: 72a**

RR			
REGION 1	REGION 2	REGION 3	GHz
EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (active) FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) RADIOLOCALISATION RECHERCHE SPATIALE Fréquences étalon et signaux horaires par satellite (Terre vers espace) 5.499A-5.499B-5.499C-5.499D-5.499E-5.500-5.501-5.501B	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (active) RADIOLOCALISATION RECHERCHE SPATIALE Fréquences étalon et signaux horaires par satellite (Terre vers espace) 5.499-5.499C-5.499D-5.500-5.501-5.501B		13,40
EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (active) RADIOLOCALISATION RECHERCHE SPATIALE Fréquences étalon et signaux horaires par satellite (Terre vers espace) 5.499-5.500-5.501-5.501A-5.501B			13,65
FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) RADIOLOCALISATION Exploration de la Terre par satellite Fréquences étalon et signaux horaires par satellite (Terre vers espace) Recherche spatiale 5.484A-5.499-5.500-5.501-5.502-5.503			13,75
			14,00

REGION 1					REGION 2					REGION 3				
France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes
	ETS RES	DEF ESP	PRIO	5.499A 5.499B		ETS RES	DEF ESP	PRIO	5.499C 5.499D		ETS RES	DEF ESP	PRIO	5.499C 5.499D
	LOC	DEF		5.499C		LOC	DEF		5.501B		LOC	DEF		5.501B
	FXE	ARCEP		5.499D 5.499E 5.501B F109b A1					A1					A1
	ETS RES	DEF ESP	PRIO	5.501A 5.501B		ETS RES	DEF ESP	PRIO	5.501A 5.501B		ETS RES	DEF ESP	PRIO	5.501A 5.501B
	LOC	DEF		A1		LOC	DEF		A1		LOC	DEF		A1
	FXT LOC	ARCEP DEF	EGAL	5.484A 5.502		FXT LOC	ARCEP DEF	EGAL	5.484A 5.502		FXT LOC	TTOM DEF	EGAL	5.484A 5.502
	ets	ESP		5.503		ets	ESP		5.503		ets	ESP		5.503
	res			F109 A1		res			F109 A1		res			F109 A1

## FEUILLET: 72b

- 5.484A(NOC) L'utilisation des bandes 10,95-11,2 GHz (espace vers Terre), 11,45-11,7 GHz (espace vers Terre), 11,7-12,2 GHz (espace vers Terre) en Région 2, 12,2-12,75 GHz (espace vers Terre) en Région 3, 12,5-12,75 GHz (espace vers Terre) en Région 1, 13,75-14,5 GHz (Terre vers espace), 17,8-18,6 GHz (espace vers Terre), 19,7-20,2 GHz (espace vers Terre), 27,5-28,6 GHz (Terre vers espace), 29,5-30 GHz (Terre vers espace) par un système à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite est assujettie à l'application des dispositions du numéro 9.12 pour la coordination avec d'autres systèmes à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite. Les systèmes à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite ne doivent pas demander à être protégés vis-à-vis des réseaux à satellite géostationnaire du service fixe par satellite fonctionnant conformément au Règlement des radiocommunications, quelles que soient les dates de réception, par le Bureau, des renseignements complets de coordination ou de notification, selon le cas, pour les systèmes à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite et des renseignements complets de coordination ou de notification, selon le cas, pour les réseaux à satellite géostationnaire. Les dispositions du numéro 5.43A ne sont pas applicables. Les systèmes à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite dans les bandes ci-dessus doivent être exploités de manière telle que tout brouillage inacceptable susceptible de se produire pendant leur fonctionnement soit éliminé rapidement. (CMR-2000)
- 5.499A(NOC) L'utilisation de la bande de fréquences 13,4-13,65 GHz par le service fixe par satellite (espace vers Terre) est limitée aux systèmes à satellites géostationnaires et est assujettie à l'accord obtenu au titre du numéro 9.21 vis-à-vis des systèmes à satellites fonctionnant dans le service de recherche spatiale (espace-espace) pour la retransmission de données depuis des stations spatiales sur l'orbite des satellites géostationnaires vers des stations spatiales associées, sur des orbites des satellites non géostationnaires, pour lesquels les renseignements pour la publication anticipée ont été reçus par le Bureau avant le 27 novembre 2015. (CMR-15)
- 5.499B(NOC) Les administrations ne doivent pas empêcher le déploiement et l'exploitation des stations terriennes d'émission du service des fréquences étalon et des signaux horaires par satellite (Terre vers espace) bénéficiant d'une attribution à titre secondaire dans la bande de fréquences 13,4-13,65 GHz en raison de l'attribution à titre primaire au SFS (espace vers Terre). (CMR-15)
- 5.499C(NOC) L'attribution de la bande de fréquences 13,4-13,65 GHz au service de recherche spatiale à titre primaire est limitée aux:  
- systèmes à satellites fonctionnant dans le service de recherche spatiale (espace-espace) pour la retransmission de données depuis des stations spatiales sur l'orbite des satellites géostationnaires vers des stations spatiales associées sur des orbites de satellites non géostationnaires, pour lesquels les renseignements pour la publication anticipée ont été reçus par le Bureau avant le 27 novembre 2015;  
- détecteurs actifs spatioportés;  
- systèmes à satellites fonctionnant dans le service de recherche spatiale (espace vers Terre) pour la retransmission de données depuis des stations spatiales sur l'orbite des satellites géostationnaires vers des stations terriennes associées.  
Les autres utilisations de la bande de fréquences par le service de recherche spatiale sont à titre secondaire. (CMR-15)
- 5.499D(NOC) Dans la bande de fréquences 13,4-13,65 GHz, les systèmes à satellites du service de recherche spatiale (espace vers Terre) et/ou du service de recherche spatiale (espace-espace) ne doivent pas causer de brouillages préjudiciables aux stations des services fixe, mobile, de radiolocalisation et d'exploration de la Terre par satellite (active) ni demander à être protégés vis-à-vis de ces stations. (CMR-15)
- 5.499E(NOC) Dans la bande de fréquences 13,4-13,65 GHz, les réseaux à satellite géostationnaire du service fixe par satellite (espace vers Terre) ne doivent pas demander à être protégés vis-à-vis des stations spatiales du service d'exploration de la Terre par satellite (active) fonctionnant conformément aux dispositions du présent Règlement, et le numéro 5.43A ne s'applique pas. Les dispositions du numéro 22.2 ne s'appliquent pas au service d'exploration de la Terre par satellite (active) vis-à-vis du service fixe par satellite (espace vers Terre) dans cette bande de fréquences. (CMR-15)
- 5.501A(NOC) L'attribution de la bande de fréquences 13,65-13,75 GHz au service de recherche spatiale à titre primaire est limitée aux détecteurs actifs spatioportés. Les autres utilisations de la bande de fréquences par le service de recherche spatiale sont à titre secondaire. (CMR-15)
- 5.501B(NOC) Dans la bande 13,4-13,75 GHz, les services d'exploration de la Terre par satellite (active) et de recherche spatiale (active) ne doivent pas causer de brouillages préjudiciables au service de radiolocalisation ni limiter l'utilisation et le développement de ce service. (CMR-97)
- 5.502(NOC) Dans la bande 13,75-14 GHz, une station terrienne d'un réseau à satellite géostationnaire du service fixe par satellite doit avoir une antenne de 1,2 m minimum de diamètre et une station terrienne d'un système à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite doit avoir une antenne de 4,5 m minimum. De plus, la valeur moyenne sur une seconde de la p.i.r.e. rayonnée par une station du service de radiolocalisation ou de radionavigation ne doit pas dépasser 59 dBW pour un angle d'élévation supérieur à 2° et 65 dBW pour un angle inférieur. Avant de mettre en service une station terrienne d'un réseau à satellite géostationnaire du service fixe par satellite dans cette bande, avec une antenne de moins de 4,5 m de diamètre, une administration doit veiller à ce que la puissance surfacique rayonnée par cette station terrienne ne dépasse pas:  
-115 dB(W/(m<sup>2</sup> . 10 MHz)), pendant plus de 1% du temps, à 36 m au-dessus du niveau de la mer, à la laisse de basse mer telle qu'elle est officiellement reconnue par l'Etat côtier;  
-115 dB(W/(m<sup>2</sup> . 10 MHz)), pendant plus de 1% du temps, à 3 m au-dessus du sol à la frontière du pays d'une administration qui met en place, ou qui envisage de le faire, des radars mobiles terrestres dans cette bande, sauf si un accord préalable a été obtenu.  
Pour les stations terriennes du service fixe par satellite ayant une antenne de diamètre supérieur ou égal à 4,5 m, la p.i.r.e. de toute émission devrait être d'au moins 68 dBW et ne devrait pas dépasser 85 dBW. (CMR-03)
- 5.503(NOC) Article générique figurant à la fin du chapitre 9.
- F109(NOC) Utilisation de FXT dans la bande 13,75-14,00 GHz limitée aux stations terriennes avec une antenne d'un diamètre minimum de 4,5 m. A titre informatif, l'accord n°36 entre ARCEP et DEF précise les conditions d'utilisation de FXT dans la bande 13,75-14,00 GHz en métropole.
- F109b(NOC) Utilisation FXE par ARCEP en R1 dans la bande 13,4-13,65 GHz sans protection vis-à-vis de LOC

**FEUILLET: 73a**

RR				GHZ
REGION 1	REGION 2	REGION 3		
FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) RADIONAVIGATION Mobile par satellite (Terre vers espace) Recherche spatiale  5.457A-5.457B-5.484A-5.484B-5.504-5.504A-5.504B- 5.504C-5.505-5.506-5.506A-5.506B			14,00	
FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) RADIONAVIGATION Mobile par satellite (Terre vers espace) Recherche spatiale  5.457A-5.457B-5.484A-5.484B-5.504-5.504A-5.504B- 5.505-5.506-5.506A-5.506B-5.508-5.508A			14,25	
FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MOBILE sauf mobile aéronautique Mobile par satellite (Terre vers espace) Radionavigation par satellite  5.457A-5.457B-5.484A- 5.484B-5.504A-5.504B- 5.506-5.506A-5.506B- 5.509A	FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) Mobile par satellite (Terre vers espace) Radionavigation par satellite  5.457A-5.484A-5.484B- 5.504A-5.506-5.506A- 5.506B	FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MOBILE sauf mobile aéronautique Mobile par satellite (Terre vers espace) Radionavigation par satellite  5.457A-5.484A-5.484B- 5.504A-5.504B-5.506- 5.506A-5.506B-5.509A	14,30	
FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MOBILE sauf mobile aéronautique Mobile par satellite (Terre vers espace) Recherche spatiale (espace vers Terre)  5.457A-5.457B-5.484A-5.484B-5.504A-5.504B-5.506-5.506A-5.506B-5.509A			14,40	
5.457A-5.457B-5.484A-5.484B-5.504A-5.504B-5.506-5.506A-5.506B-5.509A			14,47	

REGION 1					REGION 2					REGION 3				
France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes
	FXT mbt res	ARCEP ARCEP DEF DEF	EXCL	5.457A 5.484A 5.484B 5.504A 5.504B 5.506A		FXT mbt res	ARCEP ARCEP DEF DEF	EXCL	5.457A 5.484A 5.484B 5.504A 5.506A		FXT mbt res	TTOM DEF TTOM	EXCL	5.457A 5.484A 5.484B 5.504A 5.506A
	FIX FXT mbt res	ARCEP ARCEP DEF DEF	EXCL	5.457A 5.484A 5.484B 5.504B 5.508 F48		FXT mbt res	ARCEP ARCEP DEF DEF	EXCL	5.457A 5.484A 5.484B 5.504A 5.506A		FIX FXT mbt res	TTOM DEF TTOM ESP	EXCL	5.457A 5.484A 5.484B
	FIX FXT MXA mbt	ARCEP ARCEP DEF DEF	EXCL	5.457A 5.484A 5.484B 5.504B F48		FXT mbt	ARCEP ARCEP DEF	EXCL	5.457A 5.484A 5.484B 5.506A 5.509A		FIX FXT MXA mbt	TTOM DEF TTOM	EXCL	5.457A 5.484A 5.484B
	FIX FXT MXA mbt ree	ARCEP ARCEP DEF DEF ESP	EXCL	5.457A 5.484A 5.484B 5.504B F48		FXT mbt ree	ARCEP ARCEP DEF DEF	EXCL	5.457A 5.484A 5.484B 5.506A 5.509A		FIX FXT MXA mbt ree	TTOM DEF TTOM ESP	EXCL	5.457A 5.484A 5.484B

**FEUILLET: 73b**

- 5.457A(NOC) Dans les bandes de fréquences 5 925-6 425 MHz et 14-14,5 GHz, les stations terriennes placées à bord de navires peuvent communiquer avec des stations spatiales du service fixe par satellite. Cette utilisation doit se faire conformément à la Résolution 902 (CMR-03). Dans la bande de fréquences 5 925-6 425 MHz, les stations terriennes placées à bord de navires qui communiquent avec des stations spatiales du service fixe par satellite peuvent utiliser des antennes d'émission de 1,2 m minimum de diamètre et fonctionner sans l'accord préalable d'une administration si elles se trouvent à au moins 330 km de la laisse de basse mer officiellement reconnue par l'Etat côtier. Toutes les autres dispositions de la Résolution 902 (CMR-03) s'appliquent. (CMR-15)
- 5.484A(NOC) L'utilisation des bandes 10,95-11,2 GHz (espace vers Terre), 11,45-11,7 GHz (espace vers Terre), 11,7-12,2 GHz (espace vers Terre) en Région 2, 12,2-12,75 GHz (espace vers Terre) en Région 3, 12,5-12,75 GHz (espace vers Terre) en Région 1, 13,75-14,5 GHz (Terre vers espace), 17,8-18,6 GHz (espace vers Terre), 19,7-20,2 GHz (espace vers Terre), 27,5-28,6 GHz (Terre vers espace), 29,5-30 GHz (Terre vers espace) par un système à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite est assujettie à l'application des dispositions du numéro 9.12 pour la coordination avec d'autres systèmes à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite. Les systèmes à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite ne doivent pas demander à être protégés vis-à-vis des réseaux à satellite géostationnaire du service fixe par satellite fonctionnant conformément au Règlement des radiocommunications, quelles que soient les dates de réception, par le Bureau, des renseignements complets de coordination ou de notification, selon le cas, pour les systèmes à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite et des renseignements complets de coordination ou de notification, selon le cas, pour les réseaux à satellite géostationnaire. Les dispositions du numéro 5.43A ne sont pas applicables. Les systèmes à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite dans les bandes ci-dessus doivent être exploités de manière telle que tout brouillage inacceptable susceptible de se produire pendant leur fonctionnement soit éliminé rapidement. (CMR-2000)
- 5.484B(NOC) La Résolution 155 (CMR-15)\* s'applique. (CMR-15)  
\* Note du Secrétariat: Cette Résolution a été révisée par la CMR-19.
- 5.504A(NOC) Dans la bande 14-14,5 GHz, les stations terriennes d'aéronef du service mobile aéronautique par satellite secondaire peuvent également communiquer avec des stations spatiales du service fixe par satellite. Les numéros 5.29, 5.30 et 5.31 s'appliquent. (CMR-03)
- 5.504B(NOC) Les stations terriennes d'aéronef exploitées dans le service mobile aéronautique par satellite dans la bande de fréquences 14-14,5 GHz doivent être conformes aux dispositions de l'Annexe 1, Partie C de la Recommandation UIT-R M.1643-0, vis-à-vis de toute station de radioastronomie effectuant des observations dans la bande de fréquences 14,47-14,5 GHz et située sur le territoire de l'Espagne, de la France, de l'Inde, de l'Italie, du Royaume-Uni et de la Sudafricaine (Rép.). (CMR-15)
- 5.506A(NOC) Dans la bande 14-14,5 GHz, les stations terriennes de navire ayant une p.i.r.e. supérieure à 21 dBW doivent fonctionner dans les mêmes conditions que les stations terriennes placées à bord de navires, comme le prévoit la Résolution 902 (CMR-03). Le présent renvoi ne s'applique pas aux stations terriennes de navire pour lesquelles les renseignements complets au titre de l'Appendice 4 ont été reçus par le Bureau avant le 5 juillet 2003. (CMR-03)
- 5.508(MOD) Attribution additionnelle: dans les pays suivants: Allemagne, France, Italie, Libye, Macédoine du Nord et Royaume-Uni, la bande de fréquences 14,25-14,3 GHz est, de plus, attribuée au service fixe à titre primaire. (CMR-19)
- 5.509A(NOC) Dans la bande de fréquences 14,3-14,5 GHz, la puissance surfacique produite sur le territoire de l'Arabie saoudite, du Bahreïn, du Botswana, du Cameroun, de la Chine, de la Côte d'Ivoire, de l'Egypte, de la France, du Gabon, de la Guinée, de l'Inde, de l'Iran (République islamique d'), de l'Italie, du Koweït, du Maroc, du Nigéria, d'Oman, de la République arabe syrienne, du Royaume-Uni, du Sri Lanka, de la Tunisie et du Viet Nam par toute station terrienne d'aéronef du service mobile aéronautique par satellite ne doit pas dépasser les limites données dans l'Annexe 1, Partie B de la Recommandation UIT-R M.1643-0, sauf accord contraire donné expressément par la ou les administrations affectées. Les dispositions du présent renvoi ne sont nullement dérogoires à l'obligation d'exploiter le service mobile aéronautique par satellite comme un service secondaire conformément au numéro 5.29. (CMR-15)
- F48(NOC) Attribution de remplacement : A La Réunion et à Mayotte, le tableau applicable est celui de la Région 2.

## FEUILLET: 74a

RR				GHz
REGION 1	REGION 2	REGION 3		
FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MOBILE sauf mobile aéronautique Mobile par satellite (Terre vers espace) Radioastronomie 5.149-5.457A-5.457B-5.484A-5.504A-5.504B-5.506-5.506A-5.506B-5.509A			14,47	
FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MOBILE Recherche spatiale 5.509B-5.509C-5.509D-5.509E-5.509F-5.509G-5.510			14,50	
FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MOBILE Recherche spatiale 5.509G-5.510		FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MOBILE Recherche spatiale 5.509B-5.509C-5.509D- 5.509E-5.509F-5.509G- 5.510	14,75	
FIXE MOBILE Recherche spatiale 5.339			14,80	
EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) RADIOASTRONOMIE RECHERCHE SPATIALE (passive) 5.340-5.511			15,35	
RADIOLOCALISATION RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE 5.511E-5.511F			15,40	
FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) RADIOLOCALISATION RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE 5.511A-5.511C-5.511E-5.511F			15,43	
RADIOLOCALISATION RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE 5.511E-5.511F			15,63	
5.511E-5.511F			15,70	

REGION 1					REGION 2					REGION 3				
France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes
	FIX FXT MXA	ARCEP	EXCL	5.149 5.457A 5.484A		FXT asr mbt	ARCEP RST ARCEP DEF	EXCL	5.149 5.457A 5.484A 5.506A 5.509A		FIX FXT MXA asr mbt	TTOM  RST DEF TTOM	EXCL	5.149 5.457A 5.484A
	FIX MBO res	DEF ESP	EXCL	5.509G 5.510 F110		FIX MBO res	DEF ARCEP ESP	EXCL	5.509G 5.510		FIX MBO res	DEF TTOM ESP	EXCL	5.509G 5.510
	FIX MBO eps res rps	DEF ESP	EXCL	5.339		FIX MBO eps res rps	DEF ESP	EXCL	5.339		FIX MBO eps res rps	DEF ESP	EXCL	5.339
	FIX eps res rps	ARCEP DEF ESP	EGAL	5.339 A5		FIX eps res rps	ARCEP DEF ESP	EGAL	5.339 A5		FIX eps res rps	DEF TTOM ESP	EGAL	5.339 A5
	ASR EPS RPS	RST ESP	EGAL	5.340		ASR EPS RPS	RST ESP	EGAL	5.340		ASR EPS RPS	RST ESP	EGAL	5.340
	RNA LOC	AC DEF DEF	PRIO	5.511E 5.511F		RNA LOC	AC DEF DEF	PRIO	5.511E 5.511F		RNA LOC	AC DEF DEF	PRIO	5.511E 5.511F
	FXT LOC RNA	ARCEP DEF AC DEF	EGAL	5.511A 5.511C 5.511E 5.511F		FXT LOC RNA	ARCEP DEF AC DEF	EGAL	5.511A 5.511C 5.511E 5.511F		FXT LOC RNA	TTOM DEF AC DEF	EGAL	5.511A 5.511C 5.511E 5.511F
	RNA LOC	AC DEF DEF	PRIO	5.511E 5.511F		RNA LOC	AC DEF DEF	PRIO	5.511E 5.511F		RNA LOC	AC DEF DEF	PRIO	5.511E 5.511F

## FEUILLET: 74b

- 5.149(NOC) Article générique figurant à la fin du chapitre 9.
- 5.339(NOC) Les bandes 1 370-1 400 MHz, 2 640-2 655 MHz, 4 950-4 990 MHz et 15,20-15,35 GHz sont, de plus, attribuées aux services de recherche spatiale (passive) et d'exploration de la Terre par satellite (passive) à titre secondaire.
- 5.340(NOC) Article générique figurant à la fin du chapitre 9.
- 5.457A(NOC) Dans les bandes de fréquences 5 925-6 425 MHz et 14-14,5 GHz, les stations terriennes placées à bord de navires peuvent communiquer avec des stations spatiales du service fixe par satellite. Cette utilisation doit se faire conformément à la Résolution 902 (CMR-03). Dans la bande de fréquences 5 925-6 425 MHz, les stations terriennes placées à bord de navires qui communiquent avec des stations spatiales du service fixe par satellite peuvent utiliser des antennes d'émission de 1,2 m minimum de diamètre et fonctionner sans l'accord préalable d'une administration si elles se trouvent à au moins 330 km de la laisse de basse mer officiellement reconnue par l'Etat côtier. Toutes les autres dispositions de la Résolution 902 (CMR-03) s'appliquent. (CMR-15)
- 5.484A(NOC) L'utilisation des bandes 10,95-11,2 GHz (espace vers Terre), 11,45-11,7 GHz (espace vers Terre), 11,7-12,2 GHz (espace vers Terre) en Région 2, 12,2-12,75 GHz (espace vers Terre) en Région 3, 12,5-12,75 GHz (espace vers Terre) en Région 1, 13,75-14,5 GHz (Terre vers espace), 17,8-18,6 GHz (espace vers Terre), 19,7-20,2 GHz (espace vers Terre), 27,5-28,6 GHz (Terre vers espace), 29,5-30 GHz (Terre vers espace) par un système à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite est assujettie à l'application des dispositions du numéro 9.12 pour la coordination avec d'autres systèmes à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite. Les systèmes à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite ne doivent pas demander à être protégés vis-à-vis des réseaux à satellite géostationnaire du service fixe par satellite fonctionnant conformément au Règlement des radiocommunications, quelles que soient les dates de réception, par le Bureau, des renseignements complets de coordination ou de notification, selon le cas, pour les systèmes à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite et des renseignements complets de coordination ou de notification, selon le cas, pour les réseaux à satellite géostationnaire. Les dispositions du numéro 5.43A ne sont pas applicables. Les systèmes à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite dans les bandes ci-dessus doivent être exploités de manière telle que tout brouillage inacceptable susceptible de se produire pendant leur fonctionnement soit éliminé rapidement. (CMR-2000)
- 5.504B(NOC) Les stations terriennes d'aéronef exploitées dans le service mobile aéronautique par satellite dans la bande de fréquences 14-14,5 GHz doivent être conformes aux dispositions de l'Annexe 1, Partie C de la Recommandation UIT-R M.1643-0, vis-à-vis de toute station de radioastronomie effectuant des observations dans la bande de fréquences 14,47-14,5 GHz et située sur le territoire de l'Espagne, de la France, de l'Inde, de l'Italie, du Royaume-Uni et de la Sudafricaine (Rép.). (CMR-15)
- 5.506A(NOC) Dans la bande 14-14,5 GHz, les stations terriennes de navire ayant une p.i.r.e. supérieure à 21 dBW doivent fonctionner dans les mêmes conditions que les stations terriennes placées à bord de navires, comme le prévoit la Résolution 902 (CMR-03). Le présent renvoi ne s'applique pas aux stations terriennes de navire pour lesquelles les renseignements complets au titre de l'Appendice 4 ont été reçus par le Bureau avant le 5 juillet 2003. (CMR-03)
- 5.509A(NOC) Dans la bande de fréquences 14,3-14,5 GHz, la puissance surfacique produite sur le territoire de l'Arabie saoudite, du Bahreïn, du Botswana, du Cameroun, de la Chine, de la Côte d'Ivoire, de l'Egypte, de la France, du Gabon, de la Guinée, de l'Inde, de l'Iran (République islamique d'), de l'Italie, du Koweït, du Maroc, du Nigéria, d'Oman, de la République arabe syrienne, du Royaume-Uni, du Sri Lanka, de la Tunisie et du Viet Nam par toute station terrienne d'aéronef du service mobile aéronautique par satellite ne doit pas dépasser les limites données dans l'Annexe 1, Partie B de la Recommandation UIT-R M.1643-0, sauf accord contraire donné expressément par la ou les administrations affectées. Les dispositions du présent renvoi ne sont nullement dérogatoires à l'obligation d'exploiter le service mobile aéronautique par satellite comme un service secondaire conformément au numéro 5.29. (CMR-15)
- 5.509G(NOC) La bande de fréquences 14,5-14,8 GHz est, de plus, attribuée au service de recherche spatiale à titre primaire. Toutefois, cette utilisation est limitée aux systèmes à satellites fonctionnant dans le service de recherche spatiale (Terre vers espace) pour la retransmission de données vers des stations spatiales sur l'orbite des satellites géostationnaires depuis des stations terriennes associées. Les stations du service de recherche spatiale ne doivent pas causer de brouillages préjudiciables aux stations des services fixe et mobile et aux stations du service fixe par satellite limité aux liaisons de connexion pour le service de radiodiffusion par satellite et aux fonctions d'exploitation spatiale associées utilisant les bandes de garde conformément à l'Appendice 30A et aux liaisons de connexion pour le service de radiodiffusion par satellite dans la Région 2, ni demander à être protégées vis-à-vis de ces stations et de ces liaisons. Les autres utilisations de cette bande de fréquences par le service de recherche spatiale sont à titre secondaire. (CMR-15)
- 5.510(NOC) A l'exception de l'utilisation conformément à la Résolution 163 (CMR-15) et à la Résolution 164 (CMR-15), l'utilisation de la bande de fréquences 14,5-14,8 GHz par le service fixe par satellite (Terre vers espace) est limitée aux liaisons de connexion du service de radiodiffusion par satellite. Cette utilisation est réservée aux pays situés hors de l'Europe. Les utilisations autres que les liaisons de connexion du service de radiodiffusion par satellite ne sont pas autorisées dans les Régions 1 et 2 dans la bande de fréquences 14,75-14,8 GHz. (CMR-15)
- 5.511A(NOC) L'utilisation de la bande de fréquences 15,43-15,63 GHz par le service fixe par satellite (Terre vers espace) est limitée aux liaisons de connexion des systèmes à satellites non géostationnaires du service mobile par satellite et est subordonnée à la coordination au titre du numéro 9.11A. (CMR-15)
- 5.511C(NOC) Les stations fonctionnant dans le service de radionavigation aéronautique doivent limiter la p.i.r.e. réelle conformément à la Recommandation UIT-R S.1340-0. La distance de coordination minimale requise pour protéger les stations de radionavigation aéronautique (le numéro 4.10 s'applique) des brouillages préjudiciables causés par les stations terriennes des liaisons de connexion et la p.i.r.e. maximum émise en direction du plan horizontal local par une station terrienne d'une liaison de connexion devront être conformes à la Recommandation UIT-R S.1340-0. (CMR-15)
- 5.511E(NOC) Dans la bande de fréquences 15,4-15,7 GHz, les stations fonctionnant dans le service de radiolocalisation ne doivent pas causer de brouillage préjudiciable aux stations fonctionnant dans le service de radionavigation aéronautique, ni demander à être protégées vis-à-vis de celles-ci. (CMR-12)
- 5.511F(NOC) Pour protéger le service de radioastronomie dans la bande de fréquences 15,35-15,4 GHz, le niveau de puissance surfacique produit par les stations du service de radiolocalisation fonctionnant dans la bande de fréquences 15,4-15,7 GHz ne doit pas dépasser -156 dB(W/m²) dans une largeur de bande de 50 MHz dans la bande de fréquences 15,35-15,4 GHz, sur le site de tout observatoire de radioastronomie pendant plus de 2% du temps. (CMR-12)
- F48(NOC) Attribution de remplacement : A La Réunion et à Mayotte, le tableau applicable est celui de la Région 2.
- F110(NOC) Attribution additionnelle : A La Réunion et à Mayotte, FXT pour ARCEP limité aux liaisons de connexion pour le service de radiodiffusion par satellite dans la bande 14,5-14,8 GHz.

**FEUILLET: 75a**

RR				GHz
REGION 1	REGION 2	REGION 3		
RADIOLOCALISATION				15,70
5.512-5.513				16,60
RADIOLOCALISATION Recherche spatiale (Terre vers espace)				17,10
5.512-5.513				17,20
RADIOLOCALISATION				17,30
5.512-5.513				17,30
EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (active) RADIOLOCALISATION RECHERCHE SPATIALE (active)				17,30
5.512-5.513-5.513A				17,30
FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) Radiolocalisation	FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) RADIODIFFUSION PAR SATELLITE Radiolocalisation	FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) Radiolocalisation		17,70
5.514-5.516-5.516A- 5.516B	5.514-5.515-5.516	5.514-5.516		17,70
FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MOBILE	FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) RADIODIFFUSION PAR SATELLITE Mobile	FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MOBILE		17,80
	5.515-5.516-5.517- 5.517A			17,80
	FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MOBILE			17,80
5.484A-5.516-5.517A	5.484A-5.516-5.517A- 5.519	5.484A-5.516-5.517A		18,10

REGION 1					REGION 2					REGION 3				
France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes
	LOC	DEF	EXCL	A7		LOC	DEF	EXCL	A7		LOC	DEF	EXCL	A7
	ETS RES	DEF ESP	PRIO	5.513A A1 A7		ETS RES	DEF ESP	PRIO	5.513A A1 A7		ETS RES	DEF ESP	PRIO	5.513A A1 A7
	LOC	DEF				LOC	DEF				LOC	DEF		
	FXE FXT loc	ARCEP DEF	EXCL	5.516 5.516A 5.516B		FXT loc	ARCEP DEF	EXCL	5.516		FXT loc	TTOM DEF	EXCL	5.516
	FIX FXE FXT	ARCEP DEF ARCEP	PRIO	5.484A 5.516 5.517A A5		FIX FXE FXT	ARCEP DEF ARCEP	PRIO	5.484A 5.516 5.517 5.517A 5.519 A5		FIX FXE FXT	TTOM DEF TTOM	PRIO	5.484A 5.516 5.517A A5

**FEUILLET: 75b**

- 5.484A(NOC) L'utilisation des bandes 10,95-11,2 GHz (espace vers Terre), 11,45-11,7 GHz (espace vers Terre), 11,7-12,2 GHz (espace vers Terre) en Région 2, 12,2-12,75 GHz (espace vers Terre) en Région 3, 12,5-12,75 GHz (espace vers Terre) en Région 1, 13,75-14,5 GHz (Terre vers espace), 17,8-18,6 GHz (espace vers Terre), 19,7-20,2 GHz (espace vers Terre), 27,5-28,6 GHz (Terre vers espace), 29,5-30 GHz (Terre vers espace) par un système à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite est assujettie à l'application des dispositions du numéro 9.12 pour la coordination avec d'autres systèmes à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite. Les systèmes à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite ne doivent pas demander à être protégés vis-à-vis des réseaux à satellite géostationnaire du service fixe par satellite fonctionnant conformément au Règlement des radiocommunications, quelles que soient les dates de réception, par le Bureau, des renseignements complets de coordination ou de notification, selon le cas, pour les systèmes à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite et des renseignements complets de coordination ou de notification, selon le cas, pour les réseaux à satellite géostationnaire. Les dispositions du numéro 5.43A ne sont pas applicables. Les systèmes à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite dans les bandes ci-dessus doivent être exploités de manière telle que tout brouillage inacceptable susceptible de se produire pendant leur fonctionnement soit éliminé rapidement. (CMR-2000)
- 5.513A(NOC) Les détecteurs actifs spatioportés fonctionnant dans la bande de fréquences 17,2-17,3 GHz ne doivent pas causer de brouillages préjudiciables au service de radiolocalisation et à d'autres services bénéficiant d'attributions dans cette bande à titre primaire, ni limiter le développement de ces services. (CMR-97)
- 5.516(NOC) L'utilisation de la bande 17,3-18,1 GHz par des systèmes à satellites géostationnaires du service fixe par satellite (Terre vers espace) est limitée aux liaisons de connexion pour le service de radiodiffusion par satellite. L'utilisation de la bande 17,3-17,8 GHz en Région 2 par des systèmes du service fixe par satellite (Terre vers espace) est limitée aux satellites géostationnaires. En ce qui concerne l'utilisation de la bande 17,3-17,8 GHz en Région 2 par les liaisons de connexion du service de radiodiffusion par satellite qui utilisent la bande 12,2-12,7 GHz, voir l'Article 11. L'utilisation des bandes 17,3-18,1 GHz (Terre vers espace) dans les Régions 1 et 3 et 17,8-18,1 GHz (Terre vers espace) dans la Région 2 par les systèmes à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite est assujettie à l'application des dispositions du numéro 9.12 pour la coordination avec d'autres systèmes à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite. Les systèmes à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite ne doivent pas demander à être protégés vis-à-vis des réseaux à satellite géostationnaire du service fixe par satellite fonctionnant conformément au Règlement des radiocommunications, quelles que soient les dates de réception, par le Bureau, des renseignements complets de coordination ou de notification, selon le cas, pour les systèmes à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite, et des renseignements complets de coordination ou de notification, selon le cas, pour les réseaux à satellite géostationnaire. Les dispositions du numéro 5.43A ne sont pas applicables. Les systèmes à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite dans les bandes ci-dessus doivent être exploités de manière telle que tout brouillage inacceptable susceptible de se produire pendant leur fonctionnement soit éliminé rapidement. (CMR-2000)
- 5.516A(NOC) Dans la bande 17,3-17,7 GHz, les stations terriennes du service fixe par satellite (espace vers Terre) en Région 1 ne doivent pas demander à être protégées vis-à-vis des stations terriennes de liaison de connexion du service de radiodiffusion par satellite exploitées au titre de l'Appendice 30A, ni imposer de limitations ou de restrictions aux sites des stations terriennes de liaison de connexion du service de radiodiffusion par satellite en tout point de la zone de service de la liaison de connexion. (CMR-03)
- 5.516B(MOD) Article générique figurant à la fin du chapitre 9.
- 5.517(NOC) En Région 2, l'utilisation du service fixe par satellite (espace vers Terre) dans la bande 17,7-17,8 GHz ne doit pas causer de brouillage préjudiciable aux assignations du service de radiodiffusion par satellite exploitées conformément aux dispositions du présent Règlement ni prétendre à une protection contre les brouillages causés par ces assignations. (CMR-07)
- 5.517A(ADD) L'exploitation des stations terriennes en mouvement communiquant avec des stations spatiales géostationnaires du service fixe par satellite dans les bandes de fréquences 17,7-19,7 GHz (espace vers Terre) et 27,5-29,5 GHz (Terre vers espace) est subordonnée à l'application de la Résolution 169 (CMR-19). (CMR-19)
- 5.519(NOC) Attribution additionnelle: les bandes 18-18,3 GHz dans la Région 2 et 18,1-18,4 GHz dans les Régions 1 et 3 sont, de plus, attribuées au service de météorologie par satellite (espace vers Terre) à titre primaire. Leur utilisation est réservée aux satellites géostationnaires. (CMR-07)

**FEUILLET: 76a**

RR				GHz
REGION 1	REGION 2	REGION 3		
FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MOBILE				18,10
5.484A-5.516B-5.517A-5.519-5.520-5.521				18,40
FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) MOBILE				18,60
5.484A-5.516B-5.517A				18,60
EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive ) FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) MOBILE sauf mobile aéronautique Recherche spatiale (passive)	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) MOBILE sauf mobile aéronautique RECHERCHE SPATIALE (passive)	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive ) FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) MOBILE sauf mobile aéronautique Recherche spatiale (passive)		18,80
5.517A-5.522A-5.522B-5.522C			5.516B-5.517A-5.522A-5.522B	5.517A-5.522A-5.522B
FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) MOBILE				18,80
5.516B-5.517A-5.523A				19,30
FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MOBILE				19,70
5.517A-5.523B-5.523C-5.523D-5.523E				19,70
FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) Mobile par satellite (espace vers Terre)	FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) MOBILE PAR SATELLITE (espace vers Terre)	FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) Mobile par satellite (espace vers Terre)		20,10
5.484A-5.484B-5.516B-5.524-5.527A			5.484A-5.484B-5.516B-5.524-5.527A-5.528-5.529	5.484A-5.484B-5.516B-5.524-5.527A
FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) MOBILE PAR SATELLITE (espace vers Terre)				20,20
5.484A-5.484B-5.516B-5.524-5.525-5.526-5.527A-5.528				20,20
FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) MOBILE PAR SATELLITE (espace vers Terre) Fréquences étalon et signaux horaires par satellite (espace vers Terre)				21,20
5.524				21,20

REGION 1					REGION 2					REGION 3				
France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes
	FIX	ARCEP DEF	PRIO	5.484A 5.517A		FIX	ARCEP DEF	PRIO	5.484A 5.516B		FIX	TTOM DEF	PRIO	5.484A 5.517A
	FXE FXT	ARCEP		5.519 A5		FXE FXT	ARCEP		5.517A 5.519 5.520 A5		FXE FXT	TTOM		5.519 5.520 A5
	FIX	ARCEP DEF	PRIO	5.484A 5.517A		FIX	ARCEP DEF	PRIO	5.484A 5.516B		FIX	TTOM DEF	PRIO	5.484A 5.517A
	FXE	ARCEP		A5		FXE	ARCEP		5.517A A5		FXE	TTOM		A5
	FIX	ARCEP DEF	PRIO	5.517A 5.522A 5.522B		FIX	ARCEP DEF	PRIO	5.516B 5.517A 5.522A		FIX	TTOM DEF	PRIO	5.517A 5.522A 5.522B
	FXE	ARCEP		A5		FXE	ARCEP		5.522B A5 A9		EPS	ESP		A5
	EPS	ESP		A9		EPS RPS	ESP				FXE	TTOM		A5 A9
	tps	ESP									tps	ESP		
	FIX	ARCEP DEF	PRIO	5.517A 5.523A		FIX	ARCEP DEF	PRIO	5.516B 5.517A		FIX	TTOM DEF	PRIO	5.517A 5.523A
	FXE	ARCEP		A5		FXE	ARCEP		5.523A A5		FXE	TTOM		A5
	FIX FXE FXT	ARCEP DEF	EGAL	5.517A 5.523B 5.523C 5.523D 5.523E F98b F112 A5		FIX FXE FXT	ARCEP DEF	EGAL	5.517A 5.523B 5.523C 5.523D 5.523E F98b F112 A5		FIX FXE FXT	DEF TTOM	EGAL	5.517A 5.523B 5.523C 5.523D 5.523E F98b F112 A5
	FXE mbe	ARCEP ARCEP	EXCL	5.484A 5.484B 5.516B 5.527A		FXE mbe	ARCEP ARCEP	EXCL	5.484A 5.484B 5.516B 5.527A		FXE mbe	TTOM TTOM	EXCL	5.484A 5.484B 5.516B 5.527A
	FXE MBE	DEF	EXCL			FXE MBE	DEF	EXCL			FXE MBE	DEF	EXCL	

## FEUILLET: 76b

- 5.484A(NOC) L'utilisation des bandes 10,95-11,2 GHz (espace vers Terre), 11,45-11,7 GHz (espace vers Terre), 11,7-12,2 GHz (espace vers Terre) en Région 2, 12,2-12,75 GHz (espace vers Terre) en Région 3, 12,5-12,75 GHz (espace vers Terre) en Région 1, 13,75-14,5 GHz (Terre vers espace), 17,8-18,6 GHz (espace vers Terre), 19,7-20,2 GHz (espace vers Terre), 27,5-28,6 GHz (Terre vers espace), 29,5-30 GHz (Terre vers espace) par un système à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite est assujettie à l'application des dispositions du numéro 9.12 pour la coordination avec d'autres systèmes à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite. Les systèmes à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite ne doivent pas demander à être protégés vis-à-vis des réseaux à satellite géostationnaire du service fixe par satellite fonctionnant conformément au Règlement des radiocommunications, quelles que soient les dates de réception, par le Bureau, des renseignements complets de coordination ou de notification, selon le cas, pour les systèmes à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite et des renseignements complets de coordination ou de notification, selon le cas, pour les réseaux à satellite géostationnaire. Les dispositions du numéro 5.43A ne sont pas applicables. Les systèmes à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite dans les bandes ci-dessus doivent être exploités de manière telle que tout brouillage inacceptable susceptible de se produire pendant leur fonctionnement soit éliminé rapidement. (CMR-2000)
- 5.484B(NOC) La Résolution 155 (CMR-15)\* s'applique. (CMR-15)  
\* Note du Secrétariat: Cette Résolution a été révisée par la CMR-19.
- 5.516B(MOD) Article générique figurant à la fin du chapitre 9.
- 5.517A(ADD) L'exploitation des stations terriennes en mouvement communiquant avec des stations spatiales géostationnaires du service fixe par satellite dans les bandes de fréquences 17,7-19,7 GHz (espace vers Terre) et 27,5-29,5 GHz (Terre vers espace) est subordonnée à l'application de la Résolution 169 (CMR-19). (CMR-19)
- 5.519(NOC) Attribution additionnelle: les bandes 18-18,3 GHz dans la Région 2 et 18,1-18,4 GHz dans les Régions 1 et 3 sont, de plus, attribuées au service de météorologie par satellite (espace vers Terre) à titre primaire. Leur utilisation est réservée aux satellites géostationnaires. (CMR-07)
- 5.520(NOC) L'utilisation de la bande 18,1-18,4 GHz par le service fixe par satellite (Terre vers espace) est limitée aux liaisons de connexion des systèmes à satellites géostationnaires du service de radiodiffusion par satellite. (CMR-2000)
- 5.522A(NOC) Les émissions du service fixe et du service fixe par satellite dans la bande 18,6-18,8 GHz sont limitées aux valeurs indiquées, respectivement, dans les numéros 21.5A et 21.16.2. (CMR-2000)
- 5.522B(NOC) L'utilisation de la bande 18,6-18,8 GHz par le service fixe par satellite est limitée aux systèmes à satellites géostationnaires et aux systèmes dont l'orbite a un apogée supérieur à 20 000 km. (CMR-2000)
- 5.523A(NOC) L'utilisation des bandes 18,8-19,3 GHz (espace vers Terre) et 28,6-29,1 GHz (Terre vers espace) par des réseaux géostationnaires et des réseaux non géostationnaires du service fixe par satellite est soumise à l'application des dispositions du numéro 9.11A et le numéro 22.2 ne s'applique pas. Les administrations ayant des réseaux géostationnaires par satellite en cours de coordination avant le 18 novembre 1995 doivent coopérer dans toute la mesure possible pour mener à bien la coordination au titre du numéro 9.11A avec les réseaux non géostationnaires par satellite pour lesquels les renseignements de notification ont été reçus par le Bureau avant cette date, en vue d'obtenir des résultats acceptables pour toutes les parties concernées. Les réseaux non géostationnaires par satellite ne doivent pas causer de brouillages inacceptables aux réseaux géostationnaires du service fixe par satellite pour lesquels les renseignements de notification complets au titre de l'Appendice 4 sont considérés comme ayant été reçus par le Bureau avant le 18 novembre 1995. (CMR-97)
- 5.523B(NOC) L'utilisation de la bande 19,3-19,6 GHz (Terre vers espace) par le service fixe par satellite est limitée aux liaisons de connexion des systèmes non géostationnaires du service mobile par satellite. Cette utilisation est subordonnée à la coordination au titre du numéro 9.11A et les dispositions du numéro 22.2 ne sont pas applicables.
- 5.523C(NOC) Le numéro 22.2 doit continuer de s'appliquer dans les bandes 19,3-19,6 GHz et 29,1-29,4 GHz, entre les liaisons de connexion de réseaux à satellite non géostationnaire du service mobile par satellite et les réseaux du service fixe par satellite pour lesquels des renseignements complets relatifs à la coordination au titre de l'Appendice 4 ou des renseignements relatifs à la notification sont considérés comme ayant été reçus par le Bureau avant le 18 novembre 1995. (CMR-97)
- 5.523D(NOC) L'utilisation de la bande 19,3-19,7 GHz (espace vers Terre) par les systèmes du service fixe par satellite géostationnaire et par les liaisons de connexion des systèmes à satellites non géostationnaires du service mobile par satellite est subordonnée à la coordination au titre du numéro 9.11A, mais n'est pas assujettie aux dispositions du numéro 22.2. L'utilisation de cette bande par d'autres systèmes du service fixe par satellite non géostationnaire, ou dans les cas indiqués aux numéros 5.523C et 5.523E, n'est pas assujettie aux dispositions du numéro 9.11A et reste soumise à l'application des procédures prévues aux Articles 9 (sauf numéro 9.11A) et 11, ainsi qu'aux dispositions du numéro 22.2. (CMR-97)
- 5.523E(NOC) Le numéro 22.2 doit continuer de s'appliquer dans les bandes 19,6-19,7 GHz et 29,4-29,5 GHz, entre les liaisons de connexion de réseaux à satellite non géostationnaire du service mobile par satellite et les réseaux du service fixe par satellite pour lesquels des renseignements complets relatifs à la coordination au titre de l'Appendice 4 ou des renseignements relatifs à la notification sont considérés comme ayant été reçus par le Bureau jusqu'au 21 novembre 1997. (CMR-97)
- 5.527A(NOC) L'exploitation des stations terriennes en mouvement communiquant avec le service fixe par satellite est assujettie aux dispositions de la Résolution 156 (CMR-15). (CMR-15)
- F98b(NOC) ARCEP statut PRIO pour FIX en R1 et R2, TTOM statut PRIO pour FIX en R3 dans la bande 19,30-19,70 GHz.
- F112(NOC) Utilisation de FXE et FXT par DEF dans la bande 19,3-19,6 GHz limitée aux liaisons de connexion de systèmes à satellites non géostationnaires du service mobile par satellite.

## FEUILLET: 77a

RR				REGION 1					REGION 2					REGION 3				
REGION 1	REGION 2	REGION 3	GHz	France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes
EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) FIXE MOBILE RECHERCHE SPATIALE (passive)			21,20		FIX MBO	ARCEP	PRIO	F115 A8		FIX MBO	ARCEP	PRIO	F115 A8		FIX MBO	TTOM	PRIO	F115
			21,40		EPS RPS	ESP				EPS RPS	ESP				EPS RPS	ESP		
FIXE MOBILE RADIODIFFUSION PAR SATELLITE	FIXE MOBILE	FIXE MOBILE RADIODIFFUSION PAR SATELLITE			FIX MBO	ARCEP	EGAL	5.208B 5.530A 5.530B F115 A8		FIX MBO	ARCEP	EXCL	5.530A F115 A8		FIX MBO	TTOM	EGAL	5.208B 5.530A 5.530B F115
5.208B-5.530A-5.530B	5.530A-5.530E	5.208B-5.530A-5.530B- 5.531	22,00		RTS	ARCOM									RTS	ARCOM		
FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique				22,12525	FIX asr	ARCEP RST	EXCL	5.149 F117	22,12525	FIX asr	ARCEP RST	EXCL	5.149 F117	22,12525	FIX MBO asr	TTOM RST	EXCL	5.149 F117
			22,21		FIX MBO asr	ARCEP INT ARCEP RST	PRIO	5.149 F117 F120 F121b		FIX asr	ARCEP INT RST	PRIO	5.149 F117 F121b A5		FIX asr	TTOM HCR RST	PRIO	5.149 F117 F121b A5 A8
EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique RADIOASTRONOMIE RECHERCHE SPATIALE (passive)				22,37725	ASR EPS RPS	RST ESP	EGAL	5.149 5.532 F117		FIX ASR EPS RPS	ARCEP RST ESP	PRIO	5.149 5.532 F117 A5	22,37725	FIX ASR EPS RPS	TTOM RST ESP	PRIO	5.149 5.532 F117 A5 A8
			22,50		ASR EPS RPS	RST ESP	EGAL	5.149 5.532 F117		ASR EPS RPS	RST ESP	EGAL	5.149 5.532 F117		ASR EPS RPS	RST ESP	EGAL	5.149 5.532 F117
5.149-5.532					FIX	ARCEP				FIX	ARCEP				FIX	TTOM		

**FEUILLET: 77b**

- 5.149(NOC) Article générique figurant à la fin du chapitre 9.
- 5.208B(NOC) Dans les bandes de fréquences:  
137-138 MHz,  
157,1875-157,3375 MHz  
161,7875-161,9375 MHz,  
387-390 MHz,  
400,15-401 MHz,  
1 452-1 492 MHz,  
1 525-1 610 MHz,  
1 613,8-1 626,5 MHz,  
2 655-2 690 MHz,  
21,4-22 GHz,  
la Résolution 739 (Rév.CMR-19) s'applique. (CMR-19)  
\* Cette disposition, qui portait précédemment le numéro 5.347A, a été renumérotée pour respecter l'ordre des numéros.
- 5.530A(NOC) Sauf si les administrations concernées en conviennent autrement, une station des services fixe ou mobile d'une administration ne doit pas produire une puissance surfacique supérieure à  $-120,4 \text{ dB(W/(m}^2 \cdot \text{MHz))}$  à 3 m au-dessus du sol en tout point du territoire d'une autre administration dans les Régions 1 et 3 pendant plus de 20% du temps. Quand elles effectuent les calculs, les administrations devraient utiliser la version la plus récente de la Recommandation UIT-R P.452 (voir également la version la plus récente de la Recommandation UIT-R BO.1898). (CMR-15)
- 5.530B(NOC) Dans la bande 21,4-22 GHz, afin de faciliter le développement du service de radiodiffusion par satellite, les administrations des Régions 1 et 3 sont encouragées à ne pas déployer de stations du service mobile et à limiter le déploiement des stations du service fixe aux liaisons point à point. (CMR-12)
- 5.532(NOC) L'utilisation de la bande 22,21-22,5 GHz par les services d'exploration de la Terre par satellite (passive) et de recherche spatiale (passive) ne doit pas imposer de contraintes aux services fixe et mobile, sauf mobile aéronautique.
- F115(NOC) Utilisation de mba par DEF limitée à de très faibles puissances.
- F117(NOC) Conformément à la décision (UE) 2019/784 du 14 mai 2019 modifiée sur l'harmonisation de la bande de fréquences 24,25-27,5 GHz pour les systèmes de Terre permettant de fournir des services de communications électroniques à haut débit sans fil dans l'Union, les États membres n'autorisent pas de nouveaux déploiements de systèmes de Terre permettant de fournir des services de communications électroniques à haut débit sans fil dans la gamme de fréquences 22-23,6 GHz.
- F120(NOC) Utilisation de MBO pour ARCEP en R1 et R2, TTOM en R3 limitée aux liaisons de reportage.
- F121(NOC) ARCEP statut PRIO pour FIX dans les bandes 22,21-22,37725 GHz en R1 et 22,55-23,00 GHz, 23,13325-23,38525 GHz et 23,50-23,55 GHz en R1 et R2.
- F121b(NOC) Attribution additionnelle : FIX pour AC et PNM dans les bandes 22,1725-22,21 GHz et 23,1805-23,218 GHz pour quelques besoins limités. ARCEP en R1 et R2, TTOM en R3 statut PRIO pour FIX vis-à-vis de AC et PNM dans ces bandes.

## FEUILLET: 78a

RR				GHz
REGION 1	REGION 2	REGION 3	GHZ	
FIXE MOBILE			22,50	22,55
FIXE INTER-SATELLITES MOBILE RECHERCHE SPATIALE (Terre vers espace)				
5.149-5.338A-5.532A			23,15	

REGION 1					REGION 2					REGION 3				
France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes
	FIX	ARCEP INT	PRIO	F115 F117 A5 A8		FIX MBO	ARCEP ARCEP	PRIO	F115 F117 A5 A8		FIX MBO	TTOM TTOM	PRIO	F115 F117 A5 A8
23,00	FIX	ARCEP INT	EGAL	5.149 5.338A 5.532A	23,00	FIX INS	ARCEP ARCEP	EGAL	5.149 5.338A 5.532A	23,00	FIX INS	HCR TTOM	EGAL	5.149 5.338A 5.532A
	INS	ARCEP DEF ESP		F115 F117 F121		INS MBO	ARCEP ARCEP		F115 F117 F121		DEF ESP TTOM	F115 F116 F117		
	RET	ESP		A5 A8 A9		RET RET	ESP ESP		A5 A8 A9		TTOM ESP	F117 A5 A9		
23,02125	FIX	ARCEP	EGAL	5.338A 5.532A	23,02125	FIX MBO	ARCEP	EGAL	5.338A 5.532A	23,02125	FIX INS	HCR TTOM	EGAL	5.338A 5.532A
	INS	ARCEP DEF ESP		F115 F117 F118		INS RET	ARCEP DEF ESP		F115 F117 F118		DEF ESP TTOM	F115 F116 F117		
	RET	ESP		A8 A9		RET RET	ESP ESP		A8 A9		TTOM ESP	F118 F118 A9		
23,13325	FIX	ARCEP	EGAL	5.149 5.338A 5.532A	23,13325	FIX INS	ARCEP ARCEP	EGAL	5.149 5.338A 5.532A	23,13325	FIX INS	TTOM DEF	EGAL	5.149 5.338A 5.532A
	INS	ARCEP DEF ESP		F115 F117 F118		INS RET	ARCEP DEF ESP		F115 F117 F118		DEF ESP TTOM	F117 F118 F120		
	RET	ESP		A8 A9		RET RET	ESP ESP		A8 A9		TTOM ESP	F117 F118 A9		
23,13325	FIX	ARCEP INT	EGAL	5.338A 5.532A	23,13325	FIX INS	ARCEP ARCEP	EGAL	5.338A 5.532A	23,13325	FIX INS	HCR TTOM	EGAL	5.338A 5.532A
	INS	ARCEP DEF ESP		F115 F117 F118		INS RET	ARCEP DEF ESP		F115 F117 F118		DEF ESP TTOM	F116 F117 F118		
	RET	ESP		F121 A8 A9		RET RET	ESP ESP		A8 A9		TTOM ESP	F118 A9		

**FEUILLET: 78b**

- 5.149(NOC) Article générique figurant à la fin du chapitre 9.
- 5.338A(MOD) Dans les bandes de fréquences 1 350-1 400 MHz, 1 427-1 452 MHz, 22,55-23,55 GHz, 24,25-27,5 GHz, 30-31,3 GHz, 49,7-50,2 GHz, 50,4-50,9 GHz, 51,4-52,4 GHz, 52,4-52,6 GHz, 81-86 GHz et 92-94 GHz, la Résolution 750 (Rév.CMR-19) s'applique. (CMR-19)
- 5.532A(NOC) L'emplacement des stations terriennes du service de recherche spatiale doit être choisi de façon à ce qu'il y ait une distance de séparation d'au moins 54 km par rapport à la/aux frontières des pays voisins afin de protéger les déploiements actuel et futur des services fixe et mobile, sauf si les administrations concernées conviennent d'une distance plus courte. Les numéros 9.17 et 9.18 ne s'appliquent pas. (CMR-12)
- F115(NOC) Utilisation de mba par DEF limitée à de très faibles puissances.
- F116(NOC) TTOM statut PRIO pour FIX vis-à-vis de HCR dans les bandes 22,55-23,02125 GHz et 23,13325-23,38525 GHz en R3.
- F117(NOC) Conformément à la décision (UE) 2019/784 du 14 mai 2019 modifiée sur l'harmonisation de la bande de fréquences 24,25-27,5 GHz pour les systèmes de Terre permettant de fournir des services de communications électroniques à haut débit sans fil dans l'Union, les États membres n'autorisent pas de nouveaux déploiements de systèmes de Terre permettant de fournir des services de communications électroniques à haut débit sans fil dans la gamme de fréquences 22-23,6 GHz.
- F118(NOC) Attribution additionnelle : mbo pour DEF dans la bande 23-23,6 GHz limité aux faisceaux hertziens transportables.
- F120(NOC) Utilisation de MBO pour ARCEP en R1 et R2, TTOM en R3 limitée aux liaisons de reportage.
- F121(NOC) ARCEP statut PRIO pour FIX dans les bandes 22,21-22,37725 GHz en R1 et 22,55-23,00 GHz, 23,13325-23,38525 GHz et 23,50-23,55 GHz en R1 et R2.

**FEUILLET: 79a**

RR			
REGION 1	REGION 2	REGION 3	GHz
FIXE INTER-SATELLITES MOBILE			23,15
5.338A			23,55

REGION 1					REGION 2					REGION 3				
France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes
23,38525	FIX	ARCEP INT	EGAL	5.338A F115	23,38525	FIX	ARCEP INT	EGAL	5.338A F117	23,38525	FIX	HCR TTOM	EGAL	5.338A F116
	INS	ARCEP DEF ESP		F117 F118 F121 F121b A8 A9		INS	ARCEP DEF ESP		F118 F121 F121b A8 A9		INS	DEF ESP TTOM		F117 F118 F121b A9
23,50	FIX	ARCEP INT	EGAL	5.338A F115	23,50	FIX	ARCEP INT	EGAL	5.338A F117	23,50	FIX	TTOM	EGAL	5.338A F117
	INS	ARCEP DEF ESP		F117 F118 A8 A9		INS	ARCEP DEF ESP		F118 A8 A9		INS	DEF ESP TTOM		F118 A9
23,55	FIX	ARCEP INT	EGAL	5.338A F115	23,55	FIX	ARCEP INT	EGAL	5.338A F115	23,55	FIX	TTOM	EGAL	5.338A F115
	INS	ARCEP DEF ESP		F117 F118 F121 A8 A9		INS	ARCEP DEF ESP		F117 F118 F121 A8 A9		INS	DEF ESP TTOM		F117 F118 A9

**FEUILLET: 79b**

- 5.338A(MOD) Dans les bandes de fréquences 1 350-1 400 MHz, 1 427-1 452 MHz, 22,55-23,55 GHz, 24,25-27,5 GHz, 30-31,3 GHz, 49,7-50,2 GHz, 50,4-50,9 GHz, 51,4-52,4 GHz, 52,4-52,6 GHz, 81-86 GHz et 92-94 GHz, la Résolution 750 (Rév.CMR-19) s'applique. (CMR-19)
- F115(NOC) Utilisation de mba par DEF limitée à de très faibles puissances.
- F116(NOC) TTOM statut PRIO pour FIX vis-à-vis de HCR dans les bandes 22,55-23,02125 GHz et 23,13325-23,38525 GHz en R3.
- F117(NOC) Conformément à la décision (UE) 2019/784 du 14 mai 2019 modifiée sur l'harmonisation de la bande de fréquences 24,25-27,5 GHz pour les systèmes de Terre permettant de fournir des services de communications électroniques à haut débit sans fil dans l'Union, les États membres n'autorisent pas de nouveaux déploiements de systèmes de Terre permettant de fournir des services de communications électroniques à haut débit sans fil dans la gamme de fréquences 22-23,6 GHz.
- F118(NOC) Attribution additionnelle : mbo pour DEF dans la bande 23-23,6 GHz limité aux faisceaux hertziens transportables.
- F121(NOC) ARCEP statut PRIO pour FIX dans les bandes 22,21-22,37725 GHz en R1 et 22,55-23,00 GHz, 23,13325-23,38525 GHz et 23,50-23,55 GHz en R1 et R2.
- F121b(NOC) Attribution additionnelle : FIX pour AC et PNM dans les bandes 22,1725-22,21 GHz et 23,1805-23,218 GHz pour quelques besoins limités. ARCEP en R1 et R2, TTOM en R3 statut PRIO pour FIX vis-à-vis de AC et PNM dans ces bandes.

**FEUILLET: 80a**

RR			
REGION 1	REGION 2	REGION 3	GHZ
FIXE MOBILE			23,55
EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) RADIOASTRONOMIE RECHERCHE SPATIALE (passive)			23,60
5.340			24,00
AMATEUR AMATEUR PAR SATELLITE			24,05
RADIOLOCALISATION Amateur Exploration de la Terre par satellite			24,25
5.150			24,25
FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique RADIONAVIGATION	FIXE MOBILE RADIONAVIGATION	24,45
5.338A-5.532AB	5.338A-5.532AA-5.532AB	5.338A-5.532AB	24,45
FIXE INTER-SATELLITES MOBILE sauf mobile aéronautique	FIXE INTER-SATELLITES MOBILE sauf mobile aéronautique RADIONAVIGATION	FIXE INTER-SATELLITES MOBILE RADIONAVIGATION	24,65
5.338A-5.532AB	5.338A-5.532AA-5.532AB- 5.533	5.338A-5.532AB-5.533	24,65
FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) INTER-SATELLITES MOBILE sauf mobile aéronautique	FIXE INTER-SATELLITES MOBILE sauf mobile aéronautique RADIOLOCALISATION PAR SATELLITE (Terre vers espace)	FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) INTER-SATELLITES MOBILE	24,75
5.338A-5.532AB-5.532B	5.338A-5.532AA-5.532AB	5.338A-5.532AB-5.532B	24,75

REGION 1					REGION 2					REGION 3				
France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes
	FIX	ARCEP INT	PRIO	F117 F118 A5		FIX	ARCEP INT	PRIO	F117 F118 A5		FIX	TTOM	EXCL	F117 F118
	ASR EPS RPS	RST ESP	EGAL	5.340		ASR EPS RPS	RST ESP	EGAL	5.340		ASR EPS RPS	RST ESP	EGAL	5.340
	AMA AMS	ARCEP		A6 A7		AMA AMS	ARCEP		A6 A7		AMA AMS	HCR		A6 A7
	LOC ama ets	DEF ARCEP DEF ESP	EXCL	A6 A7		LOC ama ets	DEF ARCEP DEF ESP	EXCL	A6 A7		LOC ama ets	DEF HCR DEF ESP	EXCL	A6 A7
	FIX MXA	ARCEP	EXCL	F122b F122c A7 A8		MXA RNV	ARCEP AC DEF	PRIO	F122b A7 A8		RNV	AC DEF	EGAL	A7
	FIX MXA INS	ARCEP ARCEP DEF ESP	PRIO	F122b F122c A7		INS MXA RNV	ARCEP DEF ESP AC DEF	PRIO	5.533 F122b A7		INS RNV	DEF ESP TTOM AC DEF	EGAL	5.533 A7
	FIX INS MXA	ARCEP DEF ARCEP	PRIO	F122b F122c A5 A7										
	FIX FXT MXA INS	ARCEP DEF ARCEP ARCEP DEF ESP	PRIO	5.532B F122b F122c A5 A7		INS MXA	ARCEP DEF ESP ARCEP	PRIO	F122b A7		FXT INS	TTOM DEF ESP TTOM	EGAL	5.532B A7

**FEUILLET: 80b**

- 5.340(NOC) Article générique figurant à la fin du chapitre 9.
- 5.532B(NOC) L'utilisation de la bande 24,65-25,25 GHz dans la Région 1 et de la bande 24,65-24,75 GHz dans la Région 3 par le service fixe par satellite (Terre vers espace) est limitée aux stations terriennes utilisant un diamètre d'antenne d'au moins 4,5 m. (CMR-12)
- 5.533(NOC) Le service inter-satellites ne doit prétendre à aucune protection contre les brouillages préjudiciables causés par les stations d'équipement de surveillance de surface des aéroports du service de radionavigation.
- F117(NOC) Conformément à la décision (UE) 2019/784 du 14 mai 2019 modifiée sur l'harmonisation de la bande de fréquences 24,25-27,5 GHz pour les systèmes de Terre permettant de fournir des services de communications électroniques à haut débit sans fil dans l'Union, les États membres n'autorisent pas de nouveaux déploiements de systèmes de Terre permettant de fournir des services de communications électroniques à haut débit sans fil dans la gamme de fréquences 22-23,6 GHz.
- F118(NOC) Attribution additionnelle : mbo pour DEF dans la bande 23-23,6 GHz limité aux faisceaux hertziens transportables.
- F122b(NOC) Conformément à la décision (UE) 2019/784 modifiée, la bande de fréquences 24,25-27,5 GHz est désignée pour les systèmes de Terre permettant la fourniture de services de communications électroniques à haut débit sans fil.
- F122c(ADD) A titre informatif, un accord entre ARCEP et RST précise les conditions d'utilisation du service mobile par ARCEP dans la bande 24,25-27,5 GHz afin d'assurer la protection du service de radioastronomie dans la bande passive 23,6-24 GHz sur les sites du plateau de Bure et du pic du Mado.

**FEUILLET: 81a**

RR			
REGION 1	REGION 2	REGION 3	GHz
FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MOBILE sauf mobile aéronautique	FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MOBILE sauf mobile aéronautique	FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MOBILE	24,75
5.338A-5.532AB-5.532B	5.338A-5.532AA-5.532AB- 5.535	5.338A-5.532AB-5.535	25,25
FIXE INTER-SATELLITES MOBILE Fréquences étalon et signaux horaires par satellite (Terre vers espace)			25,50
5.338A-5.532AB-5.534A-5.536			
EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (espace vers Terre) FIXE INTER-SATELLITES MOBILE RECHERCHE SPATIALE (espace vers Terre) Fréquences étalon et signaux horaires par satellite (Terre vers espace)			27,00
5.338A-5.532AB-5.534A-5.536-5.536A-5.536B-5.536C			
FIXE INTER-SATELLITES MOBILE	FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) INTER-SATELLITES MOBILE		
5.338A-5.532AB-5.536	5.338A-5.532AB-5.534A-5.536-5.537		27,50

REGION 1					REGION 2					REGION 3				
France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes
	FIX	ARCEP DEF	PRIO	5.532B F122b F122c A5 A7		FXT MXA	ARCEP	PRIO	5.535 F122b A7		FXT	TTOM	PRIO	5.535 A7
	FXT MXA	ARCEP												
	FIX	ARCEP DEF	PRIO	5.536 F122b F122c A5 A7		INS	ARCEP DEF ESP	PRIO	5.536 F122b A7		FIX MBO	DEF	EGAL	5.536 A7
	INS	ARCEP DEF ESP				MBO	ARCEP DEF				INS	DEF ESP TTOM		
	MBO	ARCEP				FIX	DEF							
	FIX	ARCEP DEF	PRIO	5.536 5.536A F122 F122b F122c A5 A7		INS	ARCEP DEF ESP	PRIO	5.536 5.536A F122 F122b A7		ETE REE	DEF ESP MTO	EGAL	5.536 5.536A F122 A7
	INS	ARCEP DEF ESP				MBO	ARCEP DEF				FIX MBO	DEF		
	MBO	ARCEP				ETE REE	DEF ESP MTO				INS	DEF ESP TTOM		
	ETE REE	DEF ESP MTO				FIX MBO	DEF							
	FIX MBO	ARCEP	PRIO	5.338A 5.532AB 5.536 5.536A F122 F122a F122b F122c A7 A9		FIX MBO	ARCEP	PRIO	5.338A 5.532AB 5.536 5.536A F122 F122a F122b A7 A9		FIX MBO	TTOM	PRIO	5.338A 5.532AB 5.536 5.536A F122 F122a A7 A9
	INS	ARCEP DEF ESP				INS	ARCEP DEF ESP				INS	TTOM DEF ESP		
											ETE REE	DEF ESP MTO		
	FIX MBO	ARCEP	PRIO	5.338A 5.532AB 5.536 F122a F122b F122c A9		FIX FXT MBO	ARCEP	PRIO	5.338A 5.532AB 5.536 5.537 F122a F122b A9		FIX FXT MBO	TTOM	PRIO	5.338A 5.532AB 5.536 5.537 F122a A9
	INS	ARCEP DEF ESP				INS	ARCEP DEF ESP				INS	TTOM DEF ESP		

**FEUILLET: 81b**

- 5.338A(MOD) Dans les bandes de fréquences 1 350-1 400 MHz, 1 427-1 452 MHz, 22,55-23,55 GHz, 24,25-27,5 GHz, 30-31,3 GHz, 49,7-50,2 GHz, 50,4-50,9 GHz, 51,4-52,4 GHz, 52,4-52,6 GHz, 81-86 GHz et 92-94 GHz, la Résolution 750 (Rév.CMR-19) s'applique. (CMR-19)
- 5.532AB(ADD) La bande de fréquences 24,25-27,5 GHz est identifiée pour pouvoir être utilisée par les administrations souhaitant mettre en oeuvre la composante de Terre des Télécommunications mobiles internationales (IMT). Cette identification n'exclut pas l'utilisation de cette bande de fréquences par toute application des services auxquels elle est attribuée et n'établit pas de priorité dans le Règlement des radiocommunications. La Résolution 242 (CMR-19) s'applique. (CMR-19)
- 5.532B(NOC) L'utilisation de la bande 24,65-25,25 GHz dans la Région 1 et de la bande 24,65-24,75 GHz dans la Région 3 par le service fixe par satellite (Terre vers espace) est limitée aux stations terriennes utilisant un diamètre d'antenne d'au moins 4,5 m. (CMR-12)
- 5.535(NOC) Dans la bande 24,75-25,25 GHz, les liaisons de connexion aux stations du service de radiodiffusion par satellite ont la priorité sur les autres utilisations du service fixe par satellite (Terre vers espace). Ces autres utilisations doivent protéger les réseaux de liaisons de connexion aux stations de radiodiffusion par satellite actuels ou futurs et ne doivent prétendre à aucune protection de la part de ces réseaux.
- 5.536(NOC) L'utilisation de la bande 25,25-27,5 GHz par le service inter-satellites est limitée aux applications de la recherche spatiale et de l'exploration de la Terre par satellite, ainsi qu'à la transmission de données provenant d'activités industrielles et médicales dans l'espace.
- 5.536A(MOD) Les administrations qui exploitent des stations terriennes du service d'exploration de la Terre par satellite ou du service de recherche spatiale ne peuvent pas prétendre à une protection vis-à-vis de stations des services fixe et mobile exploitées par d'autres administrations. En outre, les stations terriennes du service d'exploration de la Terre par satellite ou du service de recherche spatiale devraient être exploitées compte tenu de la version la plus récente de la Recommandation UIT-R SA.1862. La Résolution 242 (CMR-19) s'applique. (CMR-19)
- 5.537(NOC) Les services spatiaux utilisant des satellites non géostationnaires dans le service inter-satellites, qui fonctionnent dans la bande 27-27,5 GHz, sont dispensés d'observer les dispositions du numéro 22.2.
- F122(MOD) La décision ECC (18)06 prévoit la possibilité de préserver les stations existantes ETE et REE et de permettre l'introduction de stations futures dès lors que l'impact sur les futurs systèmes mobiles reste limité et proportionné :  
- Utilisation ETE et REE par ESP et MTO dans la bande 25,5-27 GHz en R1 et R2 limitée aux stations terriennes sur les sites de Aussaguel, Kourou, Lannion, Ramonville, Toulouse, la Réunion et Saint-Pierre et Miquelon. Les conditions d'utilisation des stations sont précisées dans des accords entre ARCEP et les affectataires ESP et MTO.  
- Utilisation ETE et REE par DEF dans la bande 25,5-27 GHz en R1 et R2 selon un accord entre ARCEP et DEF.  
En Région 3, les conditions d'utilisation de la bande 25,5-27 GHz par des stations terriennes des services ETE et REE sont précisées dans des accords entre TTOM et les affectataires ESP, MTO et DEF.
- F122a(NOC) Utilisation de systèmes des services fixe et mobile par DEF dans la bande 26,5-27,5 GHz.
- F122b(NOC) Conformément à la décision (UE) 2019/784 modifiée, la bande de fréquences 24,25-27,5 GHz est désignée pour les systèmes de Terre permettant la fourniture de services de communications électroniques à haut débit sans fil.
- F122c(ADD) A titre informatif, un accord entre ARCEP et RST précise les conditions d'utilisation du service mobile par ARCEP dans la bande 24,25-27,5 GHz afin d'assurer la protection du service de radioastronomie dans la bande passive 23,6-24 GHz sur les sites du plateau de Bure et du pic du Mado.



**FEUILLET: 82b**

- 5.484A(NOC) L'utilisation des bandes 10,95-11,2 GHz (espace vers Terre), 11,45-11,7 GHz (espace vers Terre), 11,7-12,2 GHz (espace vers Terre) en Région 2, 12,2-12,75 GHz (espace vers Terre) en Région 3, 12,5-12,75 GHz (espace vers Terre) en Région 1, 13,75-14,5 GHz (Terre vers espace), 17,8-18,6 GHz (espace vers Terre), 19,7-20,2 GHz (espace vers Terre), 27,5-28,6 GHz (Terre vers espace), 29,5-30 GHz (Terre vers espace) par un système à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite est assujettie à l'application des dispositions du numéro 9.12 pour la coordination avec d'autres systèmes à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite. Les systèmes à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite ne doivent pas demander à être protégés vis-à-vis des réseaux à satellite géostationnaire du service fixe par satellite fonctionnant conformément au Règlement des radiocommunications, quelles que soient les dates de réception, par le Bureau, des renseignements complets de coordination ou de notification, selon le cas, pour les systèmes à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite et des renseignements complets de coordination ou de notification, selon le cas, pour les réseaux à satellite géostationnaire. Les dispositions du numéro 5.43A ne sont pas applicables. Les systèmes à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite dans les bandes ci-dessus doivent être exploités de manière telle que tout brouillage inacceptable susceptible de se produire pendant leur fonctionnement soit éliminé rapidement. (CMR-2000)
- 5.516B(MOD) Article générique figurant à la fin du chapitre 9.
- 5.517A(ADD) L'exploitation des stations terriennes en mouvement communiquant avec des stations spatiales géostationnaires du service fixe par satellite dans les bandes de fréquences 17,7-19,7 GHz (espace vers Terre) et 27,5-29,5 GHz (Terre vers espace) est subordonnée à l'application de la Résolution 169 (CMR-19). (CMR-19)
- 5.523A(NOC) L'utilisation des bandes 18,8-19,3 GHz (espace vers Terre) et 28,6-29,1 GHz (Terre vers espace) par des réseaux géostationnaires et des réseaux non géostationnaires du service fixe par satellite est soumise à l'application des dispositions du numéro 9.11A et le numéro 22.2 ne s'applique pas. Les administrations ayant des réseaux géostationnaires par satellite en cours de coordination avant le 18 novembre 1995 doivent coopérer dans toute la mesure possible pour mener à bien la coordination au titre du numéro 9.11A avec les réseaux non géostationnaires par satellite pour lesquels les renseignements de notification ont été reçus par le Bureau avant cette date, en vue d'obtenir des résultats acceptables pour toutes les parties concernées. Les réseaux non géostationnaires par satellite ne doivent pas causer de brouillages inacceptables aux réseaux géostationnaires du service fixe par satellite pour lesquels les renseignements de notification complets au titre de l'Appendice 4 sont considérés comme ayant été reçus par le Bureau avant le 18 novembre 1995. (CMR-97)
- 5.538(NOC) Attribution additionnelle: les bandes 27,500-27,501 GHz et 29,999-30,000 GHz sont, de plus, attribuées au service fixe par satellite (espace vers Terre) à titre primaire pour les émissions des radiobalises, aux fins de la régulation de la puissance sur la liaison montante. Ces émissions espace vers Terre ne doivent pas dépasser une puissance isotrope rayonnée équivalente (p.i.r.e.) de +10 dBW dans la direction des satellites adjacents sur l'orbite des satellites géostationnaires. (CMR-07)
- 5.540(NOC) Attribution additionnelle: la bande 27,501-29,999 GHz est, de plus, attribuée au service fixe par satellite (espace vers Terre) à titre secondaire pour les émissions des radiobalises, aux fins de régulation de la puissance sur la liaison montante.
- 5.541(NOC) Dans la bande 28,5-30 GHz, le service d'exploration de la Terre par satellite est limité au transfert de données entre stations et n'est pas destiné à la collecte primaire de données à l'aide de capteurs actifs ou passifs.
- F125(NOC) Utilisation de fxt par ARCEP dans les bandes 27,9405-28,1925 GHz et 28,9485-29,2005 GHz en R1 limitée aux stations terriennes de Sainte-Assise et Rambouillet.

**FEUILLET: 83a**

RR			
REGION 1	REGION 2	REGION 3	GHZ
FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MOBILE Exploration de la Terre par satellite (Terre vers espace)			29,10
5.516B-5.517A-5.523C-5.523E-5.535A-5.539-5.540-5.541-5.541A			29,50
FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) Exploration de la Terre par satellite (Terre vers espace) Mobile par satellite (Terre vers espace)	FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MOBILE PAR SATELLITE (Terre vers espace) Exploration de la Terre par satellite (Terre vers espace)	FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) Exploration de la Terre par satellite (Terre vers espace) Mobile par satellite (Terre vers espace)	29,90
5.484A-5.484B-5.516B- 5.527A-5.539-5.540- 5.541-5.542	5.484A-5.484B-5.516B- 5.525-5.526-5.527- 5.527A-5.529-5.539- 5.540-5.541	5.484A-5.484B-5.516B- 5.527A-5.539-5.540- 5.541-5.542	30,00
FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MOBILE PAR SATELLITE (Terre vers espace) Exploration de la Terre par satellite (Terre vers espace)			30,00
5.484A-5.484B-5.516B-5.525-5.526-5.527-5.527A-5.538- 5.539-5.540-5.541-5.542-5.543			30,00
FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MOBILE PAR SATELLITE (Terre vers espace) Fréquences étalon et signaux horaires par satellite (espace vers Terre)			31,00
5.338A-5.542			31,00

REGION 1					REGION 2					REGION 3				
France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes
29,2005						FIX FXT ett	ARCEP	EXCL	5.516B 5.517A 5.523C 5.523E 5.535A 5.540 5.541 5.541A		FIX FXT ett	TTOM	EXCL	5.516B 5.517A 5.523C 5.523E 5.535A 5.540 5.541 5.541A
	FIX FXT ett	ARCEP	EXCL	5.516B 5.517A 5.523C 5.523E 5.535A 5.540 5.541 5.541A										
	fxe	ARCEP									fxe	TTOM		
	FXT ett	ARCEP	EXCL	5.484A 5.484B 5.516B 5.527A		FXT ett	ARCEP	EXCL	5.484A 5.484B 5.516B 5.527A		FXT ett	TTOM	EXCL	5.484A 5.484B 5.516B 5.527A 5.540 5.541
	fxe mbt	ARCEP				fxe mbt	ARCEP				fxe mbt	TTOM		
	FXT etu	ARCEP	EXCL	5.484A 5.484B 5.516B 5.527A		FXT etu	ARCEP	EXCL	5.484A 5.484B 5.516B 5.527A		FXT etu	TTOM	EXCL	5.484A 5.484B 5.516B 5.527A 5.538 5.540 5.541 5.543
	fxe mbt	ARCEP		5.538 5.540 5.541 5.543		fxe mbt	ARCEP		5.538 5.540 5.541 5.543		fxe mbt	TTOM		5.538 5.540 5.541 5.543
	FXT MBT	DEF	EXCL	5.338A A9		FXT MBT	DEF	EXCL	5.338A A9		FXT MBT	DEF	EXCL	5.338A A9

## FEUILLET: 83b

- 5.338A(MOD) Dans les bandes de fréquences 1 350-1 400 MHz, 1 427-1 452 MHz, 22,55-23,55 GHz, 24,25-27,5 GHz, 30-31,3 GHz, 49,7-50,2 GHz, 50,4-50,9 GHz, 51,4-52,4 GHz, 52,4-52,6 GHz, 81-86 GHz et 92-94 GHz, la Résolution 750 (Rév.CMR-19) s'applique. (CMR-19)
- 5.484A(NOC) L'utilisation des bandes 10,95-11,2 GHz (espace vers Terre), 11,45-11,7 GHz (espace vers Terre), 11,7-12,2 GHz (espace vers Terre) en Région 2, 12,2-12,75 GHz (espace vers Terre) en Région 3, 12,5-12,75 GHz (espace vers Terre) en Région 1, 13,75-14,5 GHz (Terre vers espace), 17,8-18,6 GHz (espace vers Terre), 19,7-20,2 GHz (espace vers Terre), 27,5-28,6 GHz (Terre vers espace), 29,5-30 GHz (Terre vers espace) par un système à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite est assujettie à l'application des dispositions du numéro 9.12 pour la coordination avec d'autres systèmes à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite. Les systèmes à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite ne doivent pas demander à être protégés vis-à-vis des réseaux à satellite géostationnaire du service fixe par satellite fonctionnant conformément au Règlement des radiocommunications, quelles que soient les dates de réception, par le Bureau, des renseignements complets de coordination ou de notification, selon le cas, pour les systèmes à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite et des renseignements complets de coordination ou de notification, selon le cas, pour les réseaux à satellite géostationnaire. Les dispositions du numéro 5.43A ne sont pas applicables. Les systèmes à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite dans les bandes ci-dessus doivent être exploités de manière telle que tout brouillage inacceptable susceptible de se produire pendant leur fonctionnement soit éliminé rapidement. (CMR-2000)
- 5.484B(NOC) La Résolution 155 (CMR-15)\* s'applique. (CMR-15)  
\* Note du Secrétariat: Cette Résolution a été révisée par la CMR-19.
- 5.516B(MOD) Article générique figurant à la fin du chapitre 9.
- 5.517A(ADD) L'exploitation des stations terriennes en mouvement communiquant avec des stations spatiales géostationnaires du service fixe par satellite dans les bandes de fréquences 17,7-19,7 GHz (espace vers Terre) et 27,5-29,5 GHz (Terre vers espace) est subordonnée à l'application de la Résolution 169 (CMR-19). (CMR-19)
- 5.523C(NOC) Le numéro 22.2 doit continuer de s'appliquer dans les bandes 19,3-19,6 GHz et 29,1-29,4 GHz, entre les liaisons de connexion de réseaux à satellite non géostationnaire du service mobile par satellite et les réseaux du service fixe par satellite pour lesquels des renseignements complets relatifs à la coordination au titre de l'Appendice 4 ou des renseignements relatifs à la notification sont considérés comme ayant été reçus par le Bureau avant le 18 novembre 1995. (CMR-97)
- 5.523E(NOC) Le numéro 22.2 doit continuer de s'appliquer dans les bandes 19,6-19,7 GHz et 29,4-29,5 GHz, entre les liaisons de connexion de réseaux à satellite non géostationnaire du service mobile par satellite et les réseaux du service fixe par satellite pour lesquels des renseignements complets relatifs à la coordination au titre de l'Appendice 4 ou des renseignements relatifs à la notification sont considérés comme ayant été reçus par le Bureau jusqu'au 21 novembre 1997. (CMR-97)
- 5.527A(NOC) L'exploitation des stations terriennes en mouvement communiquant avec le service fixe par satellite est assujettie aux dispositions de la Résolution 156 (CMR-15). (CMR-15)
- 5.535A(NOC) L'utilisation de la bande 29,1-29,5 GHz (Terre vers espace) par le service fixe par satellite est limitée aux systèmes à satellites géostationnaires et aux liaisons de connexion des systèmes à satellites non géostationnaires du service mobile par satellite. Cette utilisation est assujettie aux dispositions du numéro 9.11A et les dispositions du numéro 22.2 ne sont pas applicables, exception faite de ce qui est indiqué aux numéros 5.523C et 5.523E, en vertu desquelles cette utilisation n'est pas assujettie aux dispositions du numéro 9.11A et reste soumise à l'application des procédures prévues aux Articles 9 (sauf numéro 9.11A) et 11, ainsi qu'aux dispositions du numéro 22.2. (CMR-97)
- 5.538(NOC) Attribution additionnelle: les bandes 27,500-27,501 GHz et 29,999-30,000 GHz sont, de plus, attribuées au service fixe par satellite (espace vers Terre) à titre primaire pour les émissions des radiobalises, aux fins de la régulation de la puissance sur la liaison montante. Ces émissions espace vers Terre ne doivent pas dépasser une puissance isotrope rayonnée équivalente (p.i.r.e.) de +10 dBW dans la direction des satellites adjacents sur l'orbite des satellites géostationnaires. (CMR-07)
- 5.540(NOC) Attribution additionnelle: la bande 27,501-29,999 GHz est, de plus, attribuée au service fixe par satellite (espace vers Terre) à titre secondaire pour les émissions des radiobalises, aux fins de régulation de la puissance sur la liaison montante.
- 5.541(NOC) Dans la bande 28,5-30 GHz, le service d'exploration de la Terre par satellite est limité au transfert de données entre stations et n'est pas destiné à la collecte primaire de données à l'aide de capteurs actifs ou passifs.
- 5.541A(NOC) Les liaisons de connexion des réseaux non géostationnaires du service mobile par satellite et des réseaux géostationnaires du service fixe par satellite, exploitées dans la bande 29,1-29,5 GHz (Terre vers espace), doivent utiliser une commande de puissance adaptative sur la liaison montante ou d'autres techniques de compensation des évanouissements, de sorte que les stations terriennes émettent au niveau de puissance compatible avec la qualité de fonctionnement voulue tout en réduisant le niveau de brouillage mutuel entre les deux réseaux. Ces techniques s'appliquent aux réseaux pour lesquels les renseignements au titre de la coordination selon l'Appendice 4 sont considérés comme ayant été reçus par le Bureau après le 17 mai 1996 jusqu'à ce qu'elles soient modifiées par une future conférence mondiale des radiocommunications compétente. Les administrations présentant avant cette date des renseignements au titre de l'Appendice 4, en vue de la coordination, sont encouragées à utiliser ces techniques, dans la mesure du possible. (CMR-2000)
- 5.543(NOC) La bande 29,95-30 GHz peut être utilisée, à titre secondaire, par les liaisons espace vers espace du service d'exploration de la Terre par satellite à des fins de télémétrie, de poursuite et de télécommande.

**FEUILLET: 84a**

RR			
REGION 1	REGION 2	REGION 3	GHZ
FIXE MOBILE Fréquences étalon et signaux horaires par satellite (espace vers Terre) Recherche spatiale			31,00
5.149-5.338A-5.543B-5.544-5.545			
EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) RADIOASTRONOMIE RECHERCHE SPATIALE (passive)			31,30
5.340			
EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) RADIOASTRONOMIE RECHERCHE SPATIALE (passive) Fixe Mobile sauf mobile aéronautique	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) RADIOASTRONOMIE RECHERCHE SPATIALE (passive)	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) RADIOASTRONOMIE RECHERCHE SPATIALE (passive) Fixe Mobile sauf mobile aéronautique	31,50
5.149-5.546	5.340	5.149	
FIXE RADIONAVIGATION RECHERCHE SPATIALE (espace vers Terre) (espace lointain)			31,80
5.547-5.547A-5.547B-5.548			
FIXE RADIONAVIGATION RECHERCHE SPATIALE (espace vers Terre) (espace lointain)			32,00
5.547-5.547A-5.547C-5.548			
FIXE INTER-SATELLITES RADIONAVIGATION			32,30
5.547-5.547A-5.547D-5.548			
			33,00

REGION 1					REGION 2					REGION 3				
France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes
	FIX MBO	ARCEP	EXCL	5.149 5.338A		FIX MBO	ARCEP	EXCL	5.149 5.338A		FIX MBO	TTOM	EXCL	5.149 5.338A
	asr	RST		5.544		asr	RST		5.544		asr	RST		5.544
	res	ESP		A9		res	ESP		A9		res	ESP		A9
	ASR	RST	EGAL	5.149		ASR	RST	EGAL	5.340		ASR	RST	EGAL	5.149
	EPS	ESP		5.340		EPS	ESP		A9		EPS	ESP		5.340
	RPS			A9		RPS					RPS			A9
										24,997				
											FIX	DEF	PRIO	5.535
											FXT	TTOM		A7
	FIX	ARCEP	EGAL	5.547		FIX	ARCEP	EGAL	5.547		FIX	TTOM	EGAL	5.547
	REE	ESP		5.547A		REE	ESP		5.547A		REE	ESP		5.547A
	RNV	AC		5.548		RNV	AC		5.548		RNV	AC		5.548
		DEF		F128			DEF		F128			DEF		F128
	FIX	ARCEP	EGAL	5.547		FIX	ARCEP	EGAL	5.547		FIX	TTOM	EGAL	5.547
	REE	ESP		5.547A		REE	ESP		5.547A		REE	ESP		5.547A
	RNV	AC		5.548		RNV	AC		5.548		RNV	AC		5.548
		DEF		F128			DEF		F128			DEF		F128
	FIX	ARCEP	EGAL	5.547		FIX	ARCEP	EGAL	5.547		FIX	TTOM	EGAL	5.547
	INS	ARCEP		5.547A		INS	ARCEP		5.547A		INS	DEF		5.547A
		DEF		5.548			DEF		5.548			ESP		5.548
		ESP					ESP					TTOM		
	RNV	AC				RNV	AC				RNV	AC		
		DEF					DEF					DEF		

**FEUILLET: 84b**

- 5.149(NOC) Article générique figurant à la fin du chapitre 9.
- 5.338A(MOD) Dans les bandes de fréquences 1 350-1 400 MHz, 1 427-1 452 MHz, 22,55-23,55 GHz, 24,25-27,5 GHz, 30-31,3 GHz, 49,7-50,2 GHz, 50,4-50,9 GHz, 51,4-52,4 GHz, 52,4-52,6 GHz, 81-86 GHz et 92-94 GHz, la Résolution 750 (Rév.CMR-19) s'applique. (CMR-19)
- 5.340(NOC) Article générique figurant à la fin du chapitre 9.
- 5.544(NOC) Dans la bande 31-31,3 GHz, les limites de puissance surfacique indiquées à l'Article 21, Tableau 21-4 s'appliquent au service de recherche spatiale.
- 5.547(NOC) Les bandes 31,8-33,4 GHz, 37-40 GHz, 40,5-43,5 GHz, 51,4-52,6 GHz, 55,78-59 GHz et 64-66 GHz sont disponibles pour les applications à haute densité du service fixe (voir la Résolution 75 (CMR-2000)\*). Les administrations devraient prendre en considération ce qui précède lorsqu'elles examinent les dispositions réglementaires applicables à ces bandes. Compte tenu de la mise en place possible d'applications à haute densité du service fixe par satellite dans les bandes 39,5-40 GHz et 40,5-42 GHz (voir le numéro 5.516B), les administrations devraient, en outre, prendre en considération les contraintes éventuelles imposées aux applications à haute densité du service fixe, selon qu'il convient. (CMR-07)  
\* Note du Secrétariat: Cette Résolution a été révisée par la CMR-12.
- 5.547A(NOC) Les administrations devraient prendre des mesures pratiques pour réduire au maximum les risques de brouillage entre stations du service fixe et stations aéroportées du service de radionavigation fonctionnant dans la bande 31,8-33,4 GHz, en tenant compte des besoins d'exploitation des radars aéroportés. (CMR-2000)
- 5.548(NOC) Lors de la conception de systèmes du service inter-satellites fonctionnant dans la bande 32,3-33 GHz, du service de radionavigation dans la bande 32-33 GHz et du service de recherche spatiale (espace lointain) dans la bande 31,8-32,3 GHz, les administrations doivent prendre toutes les mesures nécessaires pour éviter les brouillages préjudiciables entre ces services, en tenant compte de l'aspect sécurité du service de radionavigation (voir la Recommandation 707). (CMR-03)
- F128(NOC) Utilisation de REE et RET dans les bandes 31,8-32,3 GHz et 34,2-34,7 GHz non prévue en France métropolitaine mais seulement dans les DOM-TOM et les collectivités territoriales (réseau Very Long Baseline Interferometry - V.L.B.I.).

## FEUILLET: 85a

RR			
REGION 1	REGION 2	REGION 3	GHz
FIXE RADIONAVIGATION			33,00
5.547-5.547A-5.547E			33,40
RADIOLOCALISATION			34,20
5.549			34,70
RADIOLOCALISATION RECHERCHE SPATIALE (Terre vers espace) (espace lointain)			34,70
5.549			35,20
RADIOLOCALISATION Recherche spatiale			35,20
5.549-5.550			35,50
AUXILIAIRES DE LA METEOROLOGIE RADIOLOCALISATION			35,50
5.549			36,00
AUXILIAIRES DE LA METEOROLOGIE EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (active) RADIOLOCALISATION RECHERCHE SPATIALE (active)			36,00
5.549-5.549A			37,00
EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) FIXE MOBILE RECHERCHE SPATIALE (passive)			37,00
5.149-5.550A			37,50
FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique RECHERCHE SPATIALE (espace vers Terre)			37,50
5.547-5.550B			37,50
FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) MOBILE sauf mobile aéronautique RECHERCHE SPATIALE (espace vers Terre) Exploration de la Terre par satellite (espace vers Terre)			38,00
5.547-5.550B-5.550C			38,00

REGION 1					REGION 2					REGION 3					
France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes	
	FIX RNV	ARCEP AC DEF	EGAL	5.547 5.547A		FIX RNV	ARCEP AC DEF	EGAL	5.547 5.547A		FIX RNV	TTOM AC DEF	EGAL	5.547 5.547A	
	LOC	DEF	EXCL			LOC	DEF	EXCL			LOC	DEF	EXCL		
	LOC	AC DEF	EGAL	F128		LOC	AC DEF	EGAL	F128		LOC	AC DEF	EGAL	F128	
	RET	ESP				RET	ESP				RET	ESP			
	LOC	AC DEF	EGAL			LOC	AC DEF	EGAL			LOC	AC DEF	EGAL		
	res	ESP				res	ESP				res	ESP			
	LOC	DEF AC	PRIO			LOC	DEF AC	PRIO			LOC	DEF AC	PRIO		
	AEO	MTO				AEO	MTO				AEO	MTO			
	EXT RES	DEF ESP	PRIO	5.549A		EXT RES	DEF ESP	PRIO	5.549A		EXT RES	DEF ESP	PRIO	5.549A	
	LOC	DEF AC				LOC	DEF AC				LOC	DEF AC			
	AEO	MTO				AEO	MTO				AEO	MTO			
	FIX MBO	DEF	PRIO	5.149 5.550A A9		FIX MBO	DEF	PRIO	5.149 5.550A A9		FIX MBO	DEF	PRIO	5.149 5.550A A9	
	EPS RPS	ESP				EPS RPS	ESP				EPS RPS	ESP			
	asr	RST				asr	RST				asr	RST			
	37,016	MXA REE	DEF ESP	EGAL	5.547		FIX MXA REE	DEF ESP	EGAL	5.547 F131		FIX MXA REE	DEF ESP	EGAL	5.547 F131
	37,268	FIX MXA REE	DEF ESP	EGAL	5.547										
	37,50	FIX REE	ARCEP INT ESP	EGAL	5.547 5.550C F120 F129		FIX FXE MXA REE	ARCEP INT ESP	EGAL	5.547 5.550C F120 A8		FIX FXE MXA REE	TTOM INT ESP	EGAL	5.547 5.550C F120 A8
		ete	DEF ESP		A5 A8		ete	DEF ESP				ete	DEF ESP		

**FEUILLET: 85b**

- 5.149(NOC) Article générique figurant à la fin du chapitre 9.
- 5.547(NOC) Les bandes 31,8-33,4 GHz, 37-40 GHz, 40,5-43,5 GHz, 51,4-52,6 GHz, 55,78-59 GHz et 64-66 GHz sont disponibles pour les applications à haute densité du service fixe (voir la Résolution 75 (CMR-2000)\*). Les administrations devraient prendre en considération ce qui précède lorsqu'elles examinent les dispositions réglementaires applicables à ces bandes. Compte tenu de la mise en place possible d'applications à haute densité du service fixe par satellite dans les bandes 39,5-40 GHz et 40,5-42 GHz (voir le numéro 5.516B), les administrations devraient, en outre, prendre en considération les contraintes éventuelles imposées aux applications à haute densité du service fixe, selon qu'il convient. (CMR-07)  
\* Note du Secrétariat: Cette Résolution a été révisée par la CMR-12.
- 5.547A(NOC) Les administrations devraient prendre des mesures pratiques pour réduire au maximum les risques de brouillage entre stations du service fixe et stations aéroportées du service de radionavigation fonctionnant dans la bande 31,8-33,4 GHz, en tenant compte des besoins d'exploitation des radars aéroportés. (CMR-2000)
- 5.549A(NOC) Dans la bande 35,5-36,0 GHz, la puissance surfacique moyenne rayonnée à la surface de la Terre par un détecteur spatioporté du service d'exploration de la Terre par satellite (active) ou du service de recherche spatiale (active), pour tout angle de plus de 0,8° par rapport à l'axe du faisceau, ne doit pas dépasser -73,3 dB(W/m<sup>2</sup>) dans cette bande. (CMR-03)
- 5.550A(NOC) Pour le partage de la bande 36-37 GHz entre le service d'exploration de la Terre par satellite (passive) et les services fixe et mobile, la Résolution 752 (CMR-07) s'applique. (CMR-07)
- 5.550C(ADD) L'utilisation des bandes de fréquences 37,5-39,5 GHz (espace vers Terre), 39,5-42,5 GHz (espace vers Terre), 47,2-50,2 GHz (Terre vers espace) et 50,4-51,4 GHz (Terre vers espace) par des systèmes à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite est assujettie à l'application des dispositions du numéro 9.12 pour la coordination avec d'autres systèmes à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite, mais non avec les systèmes non géostationnaires d'autres services. Le projet de nouvelle Résolution 770 (CMR-19) s'applique également et le numéro 22.2 continue de s'appliquer. (CMR-19)
- F120(NOC) Utilisation de MBO pour ARCEP en R1 et R2, TTOM en R3 limitée aux liaisons de reportage.
- F128(NOC) Utilisation de REE et RET dans les bandes 31,8-32,3 GHz et 34,2-34,7 GHz non prévue en France métropolitaine mais seulement dans les DOM-TOM et les collectivités territoriales (réseau Very Long Baseline Interferometry - V.L.B.I.).
- F129(NOC) ARCEP statut PRIO pour FXE vis-à-vis de ESP pour REE dans la bande 37,5-38 GHz en R1.
- F131(NOC) Attribution additionnelle : MBO pour ARCEP en R1 et R2, TTOM en R3 limité aux liaisons mobiles de reportage, dans la mesure où cette utilisation n'est pas en contradiction avec les recommandations CEPT, seulement dans les canaux qui lui sont affectés prioritairement dans l'annexe 5.
- F131b(NOC) Attribution additionnelle : FIX pour PNM dans les bandes 37,35375-37,39225 GHz et 38,61375-38,65225 GHz en R1 pour quelques besoins limités. ARCEP statut PRIO pour FIX vis-à-vis de PNM dans ces bandes.

## FEUILLET: 86a

RR			
REGION 1	REGION 2	REGION 3	GHz
FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) MOBILE Exploration de la Terre par satellite (espace vers Terre)			38,00
5.547-5.550B-5.550C-5.550D			39,50
FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) MOBILE MOBILE PAR SATELLITE (espace vers Terre) Exploration de la Terre par satellite (espace vers Terre)			40,00
5.516B-5.547-5.550B-5.550C-5.550E			40,50
EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (Terre vers espace) FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) MOBILE MOBILE PAR SATELLITE (espace vers Terre) RECHERCHE SPATIALE (Terre vers espace) Exploration de la Terre par satellite (espace vers Terre)			40,50
5.516B-5.550B-5.550C-5.550E			

REGION 1					REGION 2					REGION 3				
France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes
38,22	FIX FXE	ARCEP	EGAL	5.547 5.550C F120 A8		FIX FXE MBO	ARCEP	EXCL	5.547 5.550C F120 A8		FIX FXE MBO	TTOM	EXCL	5.547 5.550C F120 F131 A8
	ete	DEF ESP												
38,276	FXE	ARCEP	EXCL	5.547 5.550C										
	ete	DEF ESP												
38,528	FIX MBO	DEF	EGAL	5.547 5.550C										
	FXE	ARCEP												
	ete	DEF ESP												
39,48	FIX	ARCEP	EGAL	5.547 5.550C F120 F131b A5 A8										
	FXE	ARCEP												
	ete	DEF ESP												
	FXE	ARCEP												
	ete	DEF ESP	EXCL	5.547 5.550C										
	FIX MBO	DEF	PRIO	5.547 5.550C 5.550E		FIX MBO	DEF	PRIO	5.547 5.550C 5.550E		FIX MBO	DEF	PRIO	5.547 5.550C 5.550E
	FXE	DEF												
	MBO	ARCEP												
	ete	DEF ESP				ete	DEF ESP			ete	DEF ESP			
	FXE	ARCEP	PRIO	5.516B 5.550C 5.550E		FXE MBO	ARCEP DEF	PRIO	5.516B 5.550C 5.550E		FXE MBO	TTOM DEF	PRIO	5.516B 5.550C 5.550E
	MBO	DEF												
	ETT	DEF ESP												
	FIX	DEF												
	RET	ESP												
ete	DEF ESP				ete	DEF ESP			ete	DEF ESP				

**FEUILLET: 86b**

- 5.516B(MOD) Article générique figurant à la fin du chapitre 9.
- 5.547(NOC) Les bandes 31,8-33,4 GHz, 37-40 GHz, 40,5-43,5 GHz, 51,4-52,6 GHz, 55,78-59 GHz et 64-66 GHz sont disponibles pour les applications à haute densité du service fixe (voir la Résolution 75 (CMR-2000)\*). Les administrations devraient prendre en considération ce qui précède lorsqu'elles examinent les dispositions réglementaires applicables à ces bandes. Compte tenu de la mise en place possible d'applications à haute densité du service fixe par satellite dans les bandes 39,5-40 GHz et 40,5-42 GHz (voir le numéro 5.516B), les administrations devraient, en outre, prendre en considération les contraintes éventuelles imposées aux applications à haute densité du service fixe, selon qu'il convient. (CMR-07)
- \* Note du Secrétariat: Cette Résolution a été révisée par la CMR-12.
- 5.550C(ADD) L'utilisation des bandes de fréquences 37,5-39,5 GHz (espace vers Terre), 39,5-42,5 GHz (espace vers Terre), 47,2-50,2 GHz (Terre vers espace) et 50,4-51,4 GHz (Terre vers espace) par des systèmes à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite est assujettie à l'application des dispositions du numéro 9.12 pour la coordination avec d'autres systèmes à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite, mais non avec les systèmes non géostationnaires d'autres services. Le projet de nouvelle Résolution 770 (CMR-19) s'applique également et le numéro 22.2 continue de s'appliquer. (CMR-19)
- 5.550E(ADD) L'utilisation des bandes de fréquences 39,5-40 GHz et 40-40,5 GHz par des systèmes à satellites non géostationnaires du service mobile par satellite (espace vers Terre) et des systèmes à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite (espace vers Terre) est assujettie à l'application des dispositions du numéro 9.12 pour la coordination avec d'autres systèmes à satellites non géostationnaires des services fixe par satellite et mobile par satellite, mais non avec les systèmes à satellites non géostationnaires d'autres services. Le numéro 22.2 continue de s'appliquer aux systèmes à satellites non géostationnaires. (CMR-19)
- F120(NOC) Utilisation de MBO pour ARCEP en R1 et R2, TTOM en R3 limitée aux liaisons de reportage.
- F131(NOC) Attribution additionnelle : MBO pour ARCEP en R1 et R2, TTOM en R3 limité aux liaisons mobiles de reportage, dans la mesure où cette utilisation n'est pas en contradiction avec les recommandations CEPT, seulement dans les canaux qui lui sont affectés prioritairement dans l'annexe 5.
- F131b(NOC) Attribution additionnelle : FIX pour PNM dans les bandes 37,35375-37,39225 GHz et 38,61375-38,65225 GHz en R1 pour quelques besoins limités. ARCEP statut PRIO pour FIX vis-à-vis de PNM dans ces bandes.

**FEUILLET: 87a**

RR			
REGION 1	REGION 2	REGION 3	GHz
FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) MOBILE TERRESTRE RADIODIFFUSION RADIODIFFUSION PAR SATELLITE Mobile aéronautique Mobile maritime	FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) MOBILE TERRESTRE RADIODIFFUSION RADIODIFFUSION PAR SATELLITE Mobile aéronautique Mobile maritime Mobile par satellite (espace vers Terre)	FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) RADIODIFFUSION RADIODIFFUSION PAR SATELLITE Mobile	40,50
5.547-5.550B-5.550C	5.516B-5.547-5.550B-5.550C	5.547-5.550C	41,00
FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) MOBILE TERRESTRE RADIODIFFUSION RADIODIFFUSION PAR SATELLITE Mobile aéronautique Mobile maritime			42,50
5.516B-5.547-5.550B-5.550C-5.551F-5.551H-5.551I			
FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MOBILE sauf mobile aéronautique RADIOASTRONOMIE			43,50
5.149-5.547-5.550B-5.552			
MOBILE MOBILE PAR SATELLITE RADIONAVIGATION RADIONAVIGATION PAR SATELLITE			45,50
5.553-5.553A-5.554			
AMATEUR AMATEUR PAR SATELLITE			47,00
5.550C-5.552-5.552A-5.553B			
FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MOBILE			47,20
5.550C-5.552-5.552A-5.553B			
FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MOBILE			47,50
5.516B-5.550C-5.552-5.553B-5.554A			
FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MOBILE			47,90
5.550C-5.552-5.553B			

REGION 1					REGION 2					REGION 3				
France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes
	FIX FXE	ARCEP	EGAL	5.547 5.550C 5.551H 5.551I		FIX FXE	ARCEP	EGAL	5.547 5.550C 5.551H 5.551I		FIX FXE	TTOM	EGAL	5.547 5.550C 5.551H 5.551I
	RTS RTV	ARCOM				RTS RTV	ARCOM				RTS RTV	ARCOM		
	mbo	ARCEP				mbo	ARCEP				mbo	TTOM		
	ASR FIX FXT	RST ARCEP	EGAL	5.149 5.547 5.552		ASR FIX FXT	RST ARCEP	EGAL	5.149 5.547 5.552		ASR FIX FXT	RST TTOM	EGAL	5.149 5.547 5.552
	MXA					MXA					MXA			
	MBO MBS	DEF	EXCL	5.553 5.554		MBO MBS	DEF	EXCL	5.553 5.554		MBO MBS	DEF	EXCL	5.553 5.554
	ms mv	AC DEF			45,50	ms mv	AC DEF			45,50	ms mv	AC DEF		
	MBO MBS RNS RNV			5.553 5.554		MBO MBS RNS RNV			5.553 5.554		MBO MBS RNS RNV			5.553 5.554
	AMA AMS	ARCEP				AMA AMS	ARCEP				AMA AMS	HCR		
	FIX FXT	ARCEP	EGAL	5.550C 5.552 5.552A		FIX FXT	ARCEP	EGAL	5.550C 5.552 5.552A		FIX FXT	TTOM	EGAL	5.550C 5.552 5.552A
	MBO					MBO					MBO			
	FIX FXE FXT	ARCEP	EGAL	5.516B 5.550C 5.552 5.554A		FIX FXE FXT	ARCEP	EGAL	5.550C 5.552		FIX FXE FXT	TTOM	EGAL	5.550C 5.552
	MBO					MBO					MBO			

## FEUILLET: 87b

- 5.149(NOC) Article générique figurant à la fin du chapitre 9.
- 5.516B(MOD) Article générique figurant à la fin du chapitre 9.
- 5.547(NOC) Les bandes 31,8-33,4 GHz, 37-40 GHz, 40,5-43,5 GHz, 51,4-52,6 GHz, 55,78-59 GHz et 64-66 GHz sont disponibles pour les applications à haute densité du service fixe (voir la Résolution 75 (CMR-2000)\*). Les administrations devraient prendre en considération ce qui précède lorsqu'elles examinent les dispositions réglementaires applicables à ces bandes. Compte tenu de la mise en place possible d'applications à haute densité du service fixe par satellite dans les bandes 39,5-40 GHz et 40,5-42 GHz (voir le numéro 5.516B), les administrations devraient, en outre, prendre en considération les contraintes éventuelles imposées aux applications à haute densité du service fixe, selon qu'il convient. (CMR-07)
- \* Note du Secrétariat: Cette Résolution a été révisée par la CMR-12.
- 5.550C(ADD) L'utilisation des bandes de fréquences 37,5-39,5 GHz (espace vers Terre), 39,5-42,5 GHz (espace vers Terre), 47,2-50,2 GHz (Terre vers espace) et 50,4-51,4 GHz (Terre vers espace) par des systèmes à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite est assujettie à l'application des dispositions du numéro 9.12 pour la coordination avec d'autres systèmes à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite, mais non avec les systèmes non géostationnaires d'autres services. Le projet de nouvelle Résolution 770 (CMR-19) s'applique également et le numéro 22.2 continue de s'appliquer. (CMR-19)
- 5.551H(NOC) La puissance surfacique équivalente (epfd) produite dans la bande de fréquences 42,5-43,5 GHz par toutes les stations spatiales d'un système à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite (espace vers Terre) ou du service de radiodiffusion par satellite (espace vers Terre), fonctionnant dans la bande de fréquences 42-42,5 GHz, ne doit pas dépasser les valeurs suivantes sur le site de toute station de radioastronomie pendant plus de 2% du temps:  
-230 dB(W/m<sup>2</sup>) dans 1 GHz et -246 dB(W/m<sup>2</sup>) dans une portion quelconque de 500 kHz de la bande de fréquences 42,5-43,5 GHz sur le site de toute station de radioastronomie inscrite comme radiotélescope monoparabole; et  
-209 dB(W/m<sup>2</sup>) dans une portion quelconque de 500 kHz de la bande de fréquences 42,5-43,5 GHz sur le site de toute station de radioastronomie inscrite comme station d'interférométrie à très grande base.  
Ces valeurs d'epfd doivent être évaluées à l'aide de la méthode indiquée dans la Recommandation UIT-R S.1586-1 ainsi que du diagramme d'antenne de référence et du gain d'antenne maximal du service de radioastronomie donnés dans la Recommandation UIT-R RA.1631-0 et s'appliquent sur l'ensemble du ciel et pour les angles d'élévation supérieurs à l'angle d'exploitation minimum  $\theta_{min}$  du radiotélescope (pour lequel une valeur par défaut de 5° devrait être adoptée en l'absence de renseignements notifiés).  
Ces valeurs s'appliquent à toute station de radioastronomie:  
- en exploitation avant le 5 juillet 2003 et notifiée au Bureau des radiocommunications avant le 4 janvier 2004; ou  
- notifiée avant la date de réception des renseignements complets de l'Appendice 4 pour la coordination ou la notification, selon qu'il conviendra, concernant la station spatiale à laquelle les limites s'appliquent.  
Pour les autres stations de radioastronomie notifiées après ces dates, un accord pourra être recherché auprès des administrations qui ont autorisé l'exploitation des stations spatiales. En Région 2, la Résolution 743 (CMR-03) s'applique. Les limites indiquées dans le présent renvoi peuvent être dépassées sur le site d'une station de radioastronomie de tout pays dont l'administration a donné son accord. (CMR-15)
- 5.551I(NOC) La puissance surfacique produite dans la bande 42,5-43,5 GHz par toute station spatiale géostationnaire du service fixe par satellite (espace vers Terre) ou du service de radiodiffusion par satellite, fonctionnant dans la bande 42-42,5 GHz, ne doit pas dépasser les valeurs suivantes sur le site de toute station de radioastronomie:  
-137 dB(W/m<sup>2</sup>) dans 1 GHz et -153 dB(W/m<sup>2</sup>) dans une portion quelconque de 500 kHz de la bande 42,5-43,5 GHz sur le site d'une station de radioastronomie inscrite comme radiotélescope monoparabole; et  
-116 dB(W/m<sup>2</sup>) dans une portion quelconque de 500 kHz de la bande 42,5-43,5 GHz sur le site de toute station de radioastronomie inscrite comme station d'interférométrie à très grande base.  
Ces valeurs s'appliquent à toute station de radioastronomie:  
- exploitée avant le 5 juillet 2003 et notifiée au Bureau des radiocommunications avant le 4 janvier 2004; ou  
- notifiée avant la date de réception des renseignements complets de l'Appendice 4 pour la coordination ou la notification, selon qu'il conviendra, concernant la station spatiale à laquelle les limites s'appliquent.  
Pour les autres stations de radioastronomie notifiées après ces dates, un accord pourra être recherché auprès des administrations qui ont autorisé l'exploitation des stations spatiales. En Région 2, la Résolution 743 (CMR-03) s'applique. Les limites indiquées dans le présent renvoi peuvent être dépassées sur le site d'une station de radioastronomie de tout pays dont l'administration a donné son accord. (CMR-03)
- 5.552(NOC) La partie du spectre attribuée dans les bandes 42,5-43,5 GHz et 47,2-50,2 GHz au service fixe par satellite pour des transmissions dans le sens Terre vers espace est plus large que celle attribuée dans la bande 37,5-39,5 GHz, aux émissions dans le sens espace vers Terre. Ceci permet de placer les liaisons de connexion pour les satellites de radiodiffusion. Les administrations sont instamment priées de prendre toutes les mesures pratiquement réalisables pour réserver la bande 47,2-49,2 GHz aux liaisons de connexion pour le service de radiodiffusion par satellite fonctionnant dans la bande 40,5-42,5 GHz.
- 5.552A(MOD) L'attribution au service fixe dans les bandes de fréquences 47,2-47,5 GHz et 47,9-48,2 GHz est identifiée en vue d'être utilisée par les stations placées sur des plates-formes à haute altitude (HAPS). Cette identification n'exclut pas l'utilisation de cette bande de fréquences par toute application des services auxquels elle est attribuée à titre primaire avec égalité des droits et n'établit pas de priorité dans le Règlement des radiocommunications. Une telle utilisation de l'attribution au service fixe dans les bandes de fréquences 47,2-47,5 GHz et 47,9-48,2 GHz par les stations HAPS doit être conforme aux dispositions de la Résolution 122 (Rév.CMR-19). (CMR-19)
- 5.553(NOC) Dans les bandes 43,5-47 GHz et 66-71 GHz, les stations du service mobile terrestre peuvent fonctionner sous réserve de ne pas causer de brouillages préjudiciables aux services de radiocommunication spatiale auxquels ces bandes sont attribuées (voir le numéro 5.43). (CMR-2000)
- 5.554(NOC) Dans les bandes 43,5-47 GHz, 66-71 GHz, 95-100 GHz, 123-130 GHz, 191,8-200 GHz et 252-265 GHz, les liaisons par satellite entre des stations terrestres situées en des points fixes spécifiés sont, de plus, autorisées lorsque ces liaisons fonctionnent dans le cadre du service mobile par satellite ou du service de radionavigation par satellite. (CMR-2000)
- 5.554A(NOC) L'utilisation des bandes 47,5-47,9 GHz, 48,2-48,54 GHz et 49,44-50,2 GHz par le service fixe par satellite (espace vers Terre) est limitée aux satellites géostationnaires. (CMR-03)

**FEUILLET: 88a**

RR			
REGION 1	REGION 2	REGION 3	GHz
FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MOBILE			47,90
5.550C-5.552-5.552A-5.553B			48,20
FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MOBILE	FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MOBILE		48,54
5.516B-5.550C-5.552-5.554A-5.555B			
FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MOBILE	5.149-5.340-5.550C-5.552-5.555		
FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MOBILE	5.338A-5.516B-5.550C-5.552-5.554A-5.555B		49,44
EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) RECHERCHE SPATIALE (passive)			50,20
5.340			50,40
FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MOBILE Mobile par satellite (Terre vers espace)			51,40
5.338A-5.550C			
FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MOBILE			
5.338A-5.547-5.555C-5.556			52,40
FIXE MOBILE			52,60
5.338A-5.547-5.556			

REGION 1					REGION 2					REGION 3				
France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes
	FIX FXT MBO	ARCEP	EGAL	5.550C 5.552 5.552A		FIX FXT MBO	ARCEP	EGAL	5.550C 5.552 5.552A		FIX FXT MBO	TTOM	EGAL	5.550C 5.552 5.552A
	FIX FXE FXT MBO	ARCEP	EGAL	5.516B 5.550C 5.552 5.554A 5.555B		FIX FXT MBO	ARCEP	EGAL	5.149 5.338A 5.340 5.516B 5.550C 5.552 A9		FIX FXT MBO	TTOM	EGAL	5.149 5.338A 5.340 5.516B 5.550C 5.552 A9
	ASR FIX FXT MBO	RST ARCEP	EGAL	5.149 5.340 5.550C 5.552 5.555										
	FIX FXE FXT MBO	ARCEP	EGAL	5.338A 5.516B 5.550C 5.552 5.554A 5.555B A9										
	EPS RPS	ESP	EXCL	5.340		EPS RPS	ESP	EXCL	5.340		EPS RPS	ESP	EXCL	5.340
	FIX MBO FXT mbt	DEF ARCEP DEF ARCEP DEF	EGAL	5.338A 5.550C A9		FIX MBO FXT mbt	DEF ARCEP DEF ARCEP DEF	EGAL	5.338A 5.550C A9		FIX MBO FXT mbt	DEF TTOM DEF TTOM	EGAL	5.338A 5.550C A9
	FIX MBO FXT	ARCEP ARCEP DEF	PRIO	5.338A 5.547 5.555C A5 A9		FIX MBO FXT	ARCEP ARCEP DEF	PRIO	5.338A 5.547 5.555C A5 A9		FIX MBO FXT	TTOM TTOM DEF	PRIO	5.338A 5.547 5.555C A9
	FIX MBO	ARCEP	EXCL	5.338A 5.547 A5 A9		FIX MBO	ARCEP	EXCL	5.338A 5.547 A5 A9		FIX MBO	TTOM	EXCL	5.338A 5.547 A9

**FEUILLET: 88b**

- 5.149(NOC) Article générique figurant à la fin du chapitre 9.
- 5.338A(MOD) Dans les bandes de fréquences 1 350-1 400 MHz, 1 427-1 452 MHz, 22,55-23,55 GHz, 24,25-27,5 GHz, 30-31,3 GHz, 49,7-50,2 GHz, 50,4-50,9 GHz, 51,4-52,4 GHz, 52,4-52,6 GHz, 81-86 GHz et 92-94 GHz, la Résolution 750 (Rév.CMR-19) s'applique. (CMR-19)
- 5.340(NOC) Article générique figurant à la fin du chapitre 9.
- 5.516B(MOD) Article générique figurant à la fin du chapitre 9.
- 5.547(NOC) Les bandes 31,8-33,4 GHz, 37-40 GHz, 40,5-43,5 GHz, 51,4-52,6 GHz, 55,78-59 GHz et 64-66 GHz sont disponibles pour les applications à haute densité du service fixe (voir la Résolution 75 (CMR-2000)\*). Les administrations devraient prendre en considération ce qui précède lorsqu'elles examinent les dispositions réglementaires applicables à ces bandes. Compte tenu de la mise en place possible d'applications à haute densité du service fixe par satellite dans les bandes 39,5-40 GHz et 40,5-42 GHz (voir le numéro 5.516B), les administrations devraient, en outre, prendre en considération les contraintes éventuelles imposées aux applications à haute densité du service fixe, selon qu'il convient. (CMR-07)  
\* Note du Secrétariat: Cette Résolution a été révisée par la CMR-12.
- 5.550C(ADD) L'utilisation des bandes de fréquences 37,5-39,5 GHz (espace vers Terre), 39,5-42,5 GHz (espace vers Terre), 47,2-50,2 GHz (Terre vers espace) et 50,4-51,4 GHz (Terre vers espace) par des systèmes à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite est assujettie à l'application des dispositions du numéro 9.12 pour la coordination avec d'autres systèmes à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite, mais non avec les systèmes non géostationnaires d'autres services. Le projet de nouvelle Résolution 770 (CMR-19) s'applique également et le numéro 22.2 continue de s'appliquer. (CMR-19)
- 5.552(NOC) La partie du spectre attribuée dans les bandes 42,5-43,5 GHz et 47,2-50,2 GHz au service fixe par satellite pour des transmissions dans le sens Terre vers espace est plus large que celle attribuée dans la bande 37,5-39,5 GHz, aux émissions dans le sens espace vers Terre. Ceci permet de placer les liaisons de connexion pour les satellites de radiodiffusion. Les administrations sont instamment priées de prendre toutes les mesures pratiquement réalisables pour réserver la bande 47,2-49,2 GHz aux liaisons de connexion pour le service de radiodiffusion par satellite fonctionnant dans la bande 40,5-42,5 GHz.
- 5.552A(MOD) L'attribution au service fixe dans les bandes de fréquences 47,2-47,5 GHz et 47,9-48,2 GHz est identifiée en vue d'être utilisée par les stations placées sur des plates-formes à haute altitude (HAPS). Cette identification n'exclut pas l'utilisation de cette bande de fréquences par toute application des services auxquels elle est attribuée à titre primaire avec égalité des droits et n'établit pas de priorité dans le Règlement des radiocommunications. Une telle utilisation de l'attribution au service fixe dans les bandes de fréquences 47,2-47,5 GHz et 47,9-48,2 GHz par les stations HAPS doit être conforme aux dispositions de la Résolution 122 (Rév.CMR-19). (CMR-19)
- 5.554A(NOC) L'utilisation des bandes 47,5-47,9 GHz, 48,2-48,54 GHz et 49,44-50,2 GHz par le service fixe par satellite (espace vers Terre) est limitée aux satellites géostationnaires. (CMR-03)
- 5.555(NOC) Attribution additionnelle: la bande 48,94-49,04 GHz, est, de plus, attribuée au service de radioastronomie à titre primaire. (CMR-2000)
- 5.555B(NOC) Dans la bande 48,94-49,04 GHz, la puissance surfacique produite par toute station spatiale géostationnaire du service fixe par satellite (espace vers Terre) fonctionnant dans les bandes 48,2-48,54 GHz et 49,44-50,2 GHz ne doit pas dépasser -151,8 dB(W/m<sup>2</sup>) dans une bande quelconque de 500 kHz sur le site d'une station de radioastronomie. (CMR-03)
- 5.555C(ADD) L'utilisation de la bande de fréquences 51,4-52,4 GHz par le service fixe par satellite (Terre vers espace) est limitée aux réseaux à satellite géostationnaire. Les stations terriennes sont limitées aux stations terriennes passerelles dotées d'une antenne d'un diamètre minimal de 2,4 m. (CMR-19)

**FEUILLET: 89a**

RR				GHz
REGION 1	REGION 2	REGION 3		
EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) RECHERCHE SPATIALE (passive)				52,60
5.340-5.556				54,25
EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) INTER-SATELLITES RECHERCHE SPATIALE (passive)				55,78
5.556A-5.556B				56,90
EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) FIXE INTER-SATELLITES MOBILE RECHERCHE SPATIALE (passive)				56,90
5.547-5.556A-5.557-5.557A-5.558				57,00
EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) FIXE INTER-SATELLITES MOBILE RECHERCHE SPATIALE (passive)				57,00
5.547-5.557-5.558-5.558A				58,20
EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) FIXE INTER-SATELLITES MOBILE RECHERCHE SPATIALE (passive)				58,20
5.447-5.556A-5.557-5.558				59,00
EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) FIXE INTER-SATELLITES MOBILE RADIOLOCALISATION RECHERCHE SPATIALE (passive)				59,30
5.556A-5.558-5.559				59,30

REGION 1					REGION 2					REGION 3				
France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes
	ASR	RST	EGAL	5.340		ASR	RST	EGAL	5.340		ASR	RST	EGAL	5.340
	EPS	ESP		5.556		EPS	ESP		5.556		EPS	ESP		5.556
	RPS			A9		RPS			A9		RPS			A9
	EPS	ESP	EGAL	5.556A		EPS	ESP	EGAL	5.556A		EPS	ESP	EGAL	5.556A
	RPS			5.556A		RPS			5.556A		RPS			5.556A
	INS	ARCEP		A9		INS	ARCEP		A9		INS	DEF	EGAL	5.556A
		DEF					DEF				DEF	ESP		
	INS	ESP		A9		INS	ESP		A9		INS	DEF	EGAL	5.556A
		ESP					ESP				DEF	TTOM		
	EPS	ESP	EGAL	5.547		EPS	ESP	EGAL	5.547		EPS	ESP	EGAL	5.547
	RPS			5.556A		RPS			5.556A		RPS			5.556A
	FIX	ARCEP		5.558		FIX	ARCEP		5.558		FIX	DEF	EGAL	5.558
	MBO	DEF		5.558A		MBO	DEF		5.558A		MBO	DEF		
	INS	ARCEP		A5		INS	ARCEP		A5		INS	DEF	EGAL	5.547
		DEF		A7			DEF		A7		DEF	ESP		
		ESP		A9			ESP		A9			TTOM		A9
	EPS	ESP	EGAL	5.547		EPS	ESP	EGAL	5.547		EPS	ESP	EGAL	5.547
	RPS			5.556		RPS			5.556		RPS			5.556
	FIX	ARCEP		A5		FIX	ARCEP		A5		FIX	DEF	EGAL	5.547
	MBO	DEF		A7		MBO	DEF		A7		MBO	DEF		
		DEF					DEF					TTOM		
	EPS	ESP	EGAL	5.556A		EPS	ESP	EGAL	5.556A		EPS	ESP	EGAL	5.556A
	RES			5.558		RES			5.558		RES			5.558
	FIX	ARCEP		5.559		FIX	ARCEP		5.559		FIX	DEF	EGAL	5.559
		DEF		A5			DEF		A5		DEF	TTOM		
	INS	ARCEP		A7		INS	ARCEP		A7		INS	DEF	EGAL	5.559
		DEF		A9			DEF		A9		DEF	ESP		
		ESP					ESP					TTOM		A9
	LOC	DEF				LOC	DEF				LOC	DEF	EGAL	5.556A
	MBO	ARCEP				MBO	ARCEP				MBO	TTOM		

**FEUILLET: 89b**

- 5.340(NOC) Article générique figurant à la fin du chapitre 9.
- 5.547(NOC) Les bandes 31,8-33,4 GHz, 37-40 GHz, 40,5-43,5 GHz, 51,4-52,6 GHz, 55,78-59 GHz et 64-66 GHz sont disponibles pour les applications à haute densité du service fixe (voir la Résolution 75 (CMR-2000)\*). Les administrations devraient prendre en considération ce qui précède lorsqu'elles examinent les dispositions réglementaires applicables à ces bandes. Compte tenu de la mise en place possible d'applications à haute densité du service fixe par satellite dans les bandes 39,5-40 GHz et 40,5-42 GHz (voir le numéro 5.516B), les administrations devraient, en outre, prendre en considération les contraintes éventuelles imposées aux applications à haute densité du service fixe, selon qu'il convient. (CMR-07)
- \* Note du Secrétariat: Cette Résolution a été révisée par la CMR-12.
- 5.556(NOC) Aux termes d'arrangements nationaux, des observations de radioastronomie peuvent être effectuées dans les bandes 51,4-54,25 GHz, 58,2-59 GHz et 64-65 GHz. (CMR-2000)
- 5.556A(NOC) L'utilisation des bandes 54,25-56,9 GHz, 57-58,2 GHz et 59-59,3 GHz par le service inter-satellites est limitée aux satellites géostationnaires. Pour toutes les altitudes comprises entre 0 et 1 000 km au-dessus de la surface de la Terre, la puissance surfacique pour une seule source de brouillage, produite par les émissions d'une station du service inter-satellites, pour toutes les conditions et pour toutes les méthodes de modulation, ne doit pas dépasser  $-147 \text{ dB}(\text{W}/(\text{m}^2 \cdot 100 \text{ MHz}))$  pour tous les angles d'incidence. (CMR-97)
- 5.557A(NOC) Dans la bande 55,78-56,26 GHz, afin de protéger les stations du service d'exploration de la Terre par satellite (passive), la densité maximale de puissance fournie par un émetteur à l'antenne d'une station du service fixe est limitée à  $-26 \text{ dB}(\text{W}/\text{MHz})$ . (CMR-2000)
- 5.558(NOC) Dans les bandes 55,78-58,2 GHz, 59-64 GHz, 66-71 GHz, 122,25-123 GHz, 130-134 GHz, 167-174,8 GHz et 191,8-200 GHz, les stations du service mobile aéronautique peuvent fonctionner sous réserve de ne pas causer de brouillages préjudiciables au service inter-satellites (voir le numéro 5.43). (CMR-2000)
- 5.558A(NOC) L'utilisation de la bande 56,9-57 GHz par les systèmes inter-satellites est limitée aux liaisons entre satellites géostationnaires et aux émissions de satellites non géostationnaires en orbite terrestre élevée vers des satellites en orbite terrestre basse. En ce qui concerne les liaisons entre satellites géostationnaires, la puissance surfacique pour une seule source de brouillage, pour toutes les altitudes comprises entre 0 et 1 000 km au-dessus de la surface de la Terre ainsi que pour toutes les conditions et toutes les méthodes de modulation, ne doit pas dépasser  $-147 \text{ dB}(\text{W}/(\text{m}^2 \cdot 100 \text{ MHz}))$  pour tous les angles d'incidence. (CMR-97)
- 5.559(NOC) Dans la bande 59-64 GHz, les radars aéroportés du service de radiolocalisation peuvent fonctionner sous réserve de ne pas causer de brouillages préjudiciables au service inter-satellites (voir le numéro 5.43). (CMR-2000)



**FEUILLET: 90b**

- 5.547(NOC) Les bandes 31,8-33,4 GHz, 37-40 GHz, 40,5-43,5 GHz, 51,4-52,6 GHz, 55,78-59 GHz et 64-66 GHz sont disponibles pour les applications à haute densité du service fixe (voir la Résolution 75 (CMR-2000)\*). Les administrations devraient prendre en considération ce qui précède lorsqu'elles examinent les dispositions réglementaires applicables à ces bandes. Compte tenu de la mise en place possible d'applications à haute densité du service fixe par satellite dans les bandes 39,5-40 GHz et 40,5-42 GHz (voir le numéro 5.516B), les administrations devraient, en outre, prendre en considération les contraintes éventuelles imposées aux applications à haute densité du service fixe, selon qu'il convient. (CMR-07)
- \* Note du Secrétariat: Cette Résolution a été révisée par la CMR-12.
- 5.553(NOC) Dans les bandes 43,5-47 GHz et 66-71 GHz, les stations du service mobile terrestre peuvent fonctionner sous réserve de ne pas causer de brouillages préjudiciables aux services de radiocommunication spatiale auxquels ces bandes sont attribuées (voir le numéro 5.43). (CMR-2000)
- 5.554(NOC) Dans les bandes 43,5-47 GHz, 66-71 GHz, 95-100 GHz, 123-130 GHz, 191,8-200 GHz et 252-265 GHz, les liaisons par satellite entre des stations terrestres situées en des points fixes spécifiés sont, de plus, autorisées lorsque ces liaisons fonctionnent dans le cadre du service mobile par satellite ou du service de radionavigation par satellite. (CMR-2000)
- 5.556(NOC) Aux termes d'arrangements nationaux, des observations de radioastronomie peuvent être effectuées dans les bandes 51,4-54,25 GHz, 58,2-59 GHz et 64-65 GHz. (CMR-2000)
- 5.558(NOC) Dans les bandes 55,78-58,2 GHz, 59-64 GHz, 66-71 GHz, 122,25-123 GHz, 130-134 GHz, 167-174,8 GHz et 191,8-200 GHz, les stations du service mobile aéronautique peuvent fonctionner sous réserve de ne pas causer de brouillages préjudiciables au service inter-satellites (voir le numéro 5.43). (CMR-2000)
- 5.559AA(ADD) La bande de fréquences 66-71 GHz est identifiée pour pouvoir être utilisée par les administrations souhaitant mettre en oeuvre la composante de Terre des Télécommunications mobiles internationales (IMT). Cette identification n'exclut pas l'utilisation de cette bande de fréquences par toute application des services auxquels cette bande de fréquence est attribuée et n'établit pas de priorité dans le Règlement des radiocommunications. La Résolution 241 (CMR-19) s'applique. (CMR-19)
- 5.561(NOC) Dans la bande 74-76 GHz, les stations des services fixe et mobile et de radiodiffusion ne doivent pas causer de brouillages préjudiciables aux stations du service fixe par satellite ou aux stations du service de radiodiffusion par satellite fonctionnant conformément aux décisions de la conférence chargée de la planification des assignations de fréquences pour le service de radiodiffusion par satellite. (CMR-2000)

**FEUILLET: 91a**

RR			
REGION 1	REGION 2	REGION 3	GHz
RADIOASTRONOMIE RADIOLOCALISATION Amateur Amateur par satellite Recherche spatiale (espace vers Terre)			76,00
5.149			77,50
AMATEUR AMATEUR PAR SATELLITE RADIOLOCALISATION Radioastronomie Recherche spatiale (espace vers Terre)			
5.149-5.559B			78,00
RADIOLOCALISATION Amateur Amateur par satellite Radioastronomie Recherche spatiale (espace vers Terre)			
5.149-5.560			79,00
RADIOASTRONOMIE RADIOLOCALISATION Amateur Amateur par satellite Recherche spatiale (espace vers Terre)			
5.149			81,00

REGION 1					REGION 2					REGION 3				
France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes
	ASR	RST	EGAL	5.149 A7		ASR	RST	EGAL	5.149 A7		ASR	RST	EGAL	5.149 A7
	LOC	ARCEP				LOC	ARCEP				LOC	DEF		
		DEF					DEF				ama	HCR		
	ama	ARCEP				ama	ARCEP				ams	ESP		
	ams					ree	ESP				ree	ESP		
	ree	ESP												
	AMA	ARCEP	EXCL	5.149 5.559B F138 A7		AMA	ARCEP	EXCL	5.149 5.559B F138 A7		LOC	TTOM	EXCL	5.149 5.559B F138 A7
	AMS					AMS					AMA	HCR		
	LOC					LOC					asr	RST		
	asr	RST				asr	RST				ree	ESP		
	ree	ESP				ree	ESP				ree	ESP		
	LOC	ARCEP	EGAL	5.149 5.560 A7		LOC	ARCEP	EGAL	5.149 5.560 A7		LOC	DEF	EGAL	5.149 5.560 A7
		DEF					DEF				ama	HCR		
	ama	ARCEP				ama	ARCEP				ams	RST		
	asr	RST				asr	RST				ree	ESP		
	ree	ESP				ree	ESP				ree	ESP		
	ASR	RST	EGAL	5.149 A7		ASR	RST	EGAL	5.149 A7		ASR	RST	EGAL	5.149 A7
	LOC	ARCEP				LOC	ARCEP				LOC	DEF		
		DEF					DEF				ama	HCR		
	ama	ARCEP				ama	ARCEP				ams	ESP		
	ams					ree	ESP				ree	ESP		
	ree	ESP				ree	ESP				ree	ESP		

**FEUILLET: 91b**

- 5.149(NOC) Article générique figurant à la fin du chapitre 9.
- 5.559B(NOC) L'utilisation de la bande de fréquences 77,5-78 GHz par le service de radiolocalisation est limitée aux applications au sol des radars à courte portée, y compris aux radars automobiles. Les caractéristiques techniques de ces radars sont indiquées dans la version la plus récente de la Recommandation UIT-R M.2057. Les dispositions du numéro 4.10 ne s'appliquent pas. (CMR-15).
- 5.560(NOC) Dans la bande 78-79 GHz, les radars installés à bord des stations spatiales peuvent fonctionner, à titre primaire, dans le service d'exploration de la Terre par satellite et le service de recherche spatiale.
- F138(NOC) Utilisation de LOC par ARCEP en R1 et R2, TTOM en R3 de la bande de fréquences 77,5-78 GHz limitée aux applications au sol des radars à courte portée dans les conditions définies à l'Annexe 7.

## FEUILLET: 92a

RR			
REGION 1	REGION 2	REGION 3	GHz
FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MOBILE MOBILE PAR SATELLITE (Terre vers espace) RADIOASTRONOMIE Recherche spatiale (espace vers Terre)			81,00
5.149-5.338A-5.561A			
FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MOBILE RADIOASTRONOMIE			84,00
5.149-5.338A-5.561B			
EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) RADIOASTRONOMIE RECHERCHE SPATIALE (passive)			86,00
5.340			
FIXE MOBILE RADIOASTRONOMIE RADIOLOCALISATION			92,00
5.149-5.338A			
EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (active) RADIOLOCALISATION RECHERCHE SPATIALE (active) Radioastronomie			94,00
5.562-5.562A			
FIXE MOBILE RADIOASTRONOMIE RADIOLOCALISATION			94,10
5.149			
FIXE MOBILE RADIOASTRONOMIE RADIOLOCALISATION RADIONAVIGATION RADIONAVIGATION PAR SATELLITE			95,00
5.149-5.554			
			100,00

REGION 1					REGION 2					REGION 3				
France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes
	FXT MBT	DEF	PRIO	5.149 5.338A		FXT MBT	DEF	PRIO	5.149 5.338A		FXT MBT	DEF	PRIO	5.149 5.338A
	ASR	RST		5.561A		ASR	RST		5.561A		ASR	RST		5.338A F135b
	FIX	ARCEP		A7		FIX	ARCEP		F135b A7		FIX	TTOM		A7
	MBO					MBO					MBO			
	ree	ESP				ree	ESP				ree	ESP		
	ASR	RST	EGAL	5.149		ASR	RST	EGAL	5.149		ASR	RST	EGAL	5.149
	FIX	ARCEP		5.338A		FIX	ARCEP		5.338A		FIX	TTOM		A7
	FXT			A7		FXT			A7		FXT			
	MBO					MBO					MBO			
	ASR	RST	EGAL	5.340		ASR	RST	EGAL	5.340		ASR	RST	EGAL	5.340
	EPS	ESP				EPS	ESP				EPS	ESP		
	RPS					RPS					RPS			
	ASR	RST	EGAL	5.149		ASR	RST	EGAL	5.149		ASR	RST	EGAL	5.149
	LOC	DEF		5.338A		LOC	DEF		5.338A		LOC	DEF		5.338A
	FIX					FIX					FIX			
	MBO					MBO					MBO			
	LOC	DEF	PRIO	5.562		LOC	DEF	PRIO	5.562		LOC	DEF	PRIO	5.562
	ETS	ESP		5.562A		ETS	ESP		5.562A		ETS	ESP		5.562A
	RES					RES					RES			
	asr	RST				asr	RST				asr	RST		
	LOC	DEF	PRIO	5.149		LOC	DEF	PRIO	5.149		LOC	DEF	PRIO	5.149
	ASR	RST				ASR	RST				ASR	RST		
	FIX					FIX					FIX			
	MBO					MBO					MBO			
	LOC	DEF	PRIO	5.149		LOC	DEF	PRIO	5.149		LOC	DEF	PRIO	5.149
	RNV			5.554		RNV			5.554		RNV			5.554
	ASR	RST		F136		ASR	RST		F136		ASR	RST		F136
	FIX					FIX					FIX			
	MBO					MBO					MBO			
	RNS					RNS					RNS			

**FEUILLET: 92b**

- 5.149(NOC) Article générique figurant à la fin du chapitre 9.
- 5.338A(MOD) Dans les bandes de fréquences 1 350-1 400 MHz, 1 427-1 452 MHz, 22,55-23,55 GHz, 24,25-27,5 GHz, 30-31,3 GHz, 49,7-50,2 GHz, 50,4-50,9 GHz, 51,4-52,4 GHz, 52,4-52,6 GHz, 81-86 GHz et 92-94 GHz, la Résolution 750 (Rév.CMR-19) s'applique. (CMR-19)
- 5.340(NOC) Article générique figurant à la fin du chapitre 9.
- 5.554(NOC) Dans les bandes 43,5-47 GHz, 66-71 GHz, 95-100 GHz, 123-130 GHz, 191,8-200 GHz et 252-265 GHz, les liaisons par satellite entre des stations terrestres situées en des points fixes spécifiés sont, de plus, autorisées lorsque ces liaisons fonctionnent dans le cadre du service mobile par satellite ou du service de radionavigation par satellite. (CMR-2000)
- 5.561A(NOC) La bande 81-81,5 GHz est, de plus, attribuée aux services d'amateur et d'amateur par satellite à titre secondaire. (CMR-2000)
- 5.562(NOC) L'utilisation de la bande 94-94,1 GHz par les services d'exploration de la Terre par satellite (active) et de recherche spatiale (active) est limitée aux radars de détection de nuages spatioportés. (CMR-97)
- 5.562A(NOC) Dans les bandes 94-94,1 GHz et 130-134 GHz, les émissions de stations spatiales du service d'exploration de la Terre par satellite (active) qui sont dirigées vers le faisceau principal d'une antenne de radioastronomie risquent d'endommager certains récepteurs de radioastronomie. Les agences spatiales exploitant les émetteurs et les stations de radioastronomie concernées devraient planifier ensemble leurs opérations de manière à éviter, autant que possible, que cela se produise. (CMR-2000)
- F135b(NOC) Attribution additionnelle : ama et ams pour ARCEP en R1 et R2, TTOM en R3 dans la bande 81-81,5 GHz.
- F136(NOC) Attribution de remplacement : RNV et RNS pour DEF avec statut EXCL dans la bande 95-96 GHz.

## FEUILLET: 93a

RR				REGION 1					REGION 2					REGION 3				
REGION 1	REGION 2	REGION 3	GHz	France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes
5.340-5.341	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) RADIOASTRONOMIE RECHERCHE SPATIALE (passive)		100,00		ASR EPS RPS	RST ESP	EGAL	5.340 5.341		ASR EPS RPS	RST ESP	EGAL	5.340 5.341		ASR EPS RPS	RST ESP	EGAL	5.340 5.341
			102,00		ASR FIX MBO	RST	EGAL	5.149 5.341		ASR FIX MBO	RST	EGAL	5.149 5.341		ASR FIX MBO	RST	EGAL	5.149 5.341
5.149-5.341	FIXE MOBILE RADIOASTRONOMIE		105,00		ASR RPS FIX MBO	RST ESP	EGAL	5.149 5.341 5.562B		ASR RPS FIX MBO	RST ESP	EGAL	5.149 5.341 5.562B		ASR RPS FIX MBO	RST ESP	EGAL	5.149 5.341 5.562B
			109,50		ASR EPS RPS	RST ESP	EGAL	5.340 5.341		ASR EPS RPS	RST ESP	EGAL	5.340 5.341		ASR EPS RPS	RST ESP	EGAL	5.340 5.341
5.340-5.341	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) RADIOASTRONOMIE RECHERCHE SPATIALE (passive)		111,80		ASR RPS FIX MBO	RST ESP	EGAL	5.149 5.341 5.562B		ASR RPS FIX MBO	RST ESP	EGAL	5.149 5.341 5.562B		ASR RPS FIX MBO	RST ESP	EGAL	5.149 5.341 5.562B
			114,25		ASR EPS RPS	RST ESP	EGAL	5.340 5.341		ASR EPS RPS	RST ESP	EGAL	5.340 5.341		ASR EPS RPS	RST ESP	EGAL	5.340 5.341
5.340-5.341	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) RADIOASTRONOMIE RECHERCHE SPATIALE (passive)		116,00		EPS RPS INS	ESP	EGAL	5.341 5.562C A9		EPS RPS INS	ESP	EGAL	5.341 5.562C A9		EPS RPS INS	ESP	EGAL	5.341 5.562C A9
			119,98		ASR RPS INS	RST	EGAL	5.558 A6 A7		ASR RPS INS	RST	EGAL	5.558 A6 A7		ASR RPS INS	RST	EGAL	5.558 A6 A7
5.138-5.341-5.562C	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) INTER-SATELLITES RECHERCHE SPATIALE (passive)		122,25		FIX INS MBO ama			5.558 A6 A7		FIX INS MBO ama			5.558 A6 A7		FIX INS MBO ama			5.558 A6 A7
			123,00		ASR RPS INS	RST	EGAL	5.562C A6 A7 A9	120,02	ASR RPS INS	RST	EGAL	5.562C A6 A7 A9	120,02	ASR RPS INS	RST	EGAL	5.562C A6 A7 A9
5.138-5.558	FIXE INTER-SATELLITES MOBILE Amateur		123,00		ASR RPS INS	RST	EGAL	5.562C A6 A7 A9	120,02	ASR RPS INS	RST	EGAL	5.562C A6 A7 A9	120,02	ASR RPS INS	RST	EGAL	5.562C A6 A7 A9
					ASR RPS INS	RST	EGAL	5.562C A6 A7 A9	120,02	ASR RPS INS	RST	EGAL	5.562C A6 A7 A9	120,02	ASR RPS INS	RST	EGAL	5.562C A6 A7 A9

**FEUILLET: 93b**

- 5.149(NOC) Article générique figurant à la fin du chapitre 9.
- 5.340(NOC) Article générique figurant à la fin du chapitre 9.
- 5.341(NOC) Dans les bandes 1 400-1 727 MHz, 101-120 GHz et 197-220 GHz, certains pays procèdent à des recherches passives dans le cadre d'un programme de recherche des émissions intentionnelles d'origine extraterrestre.
- 5.558(NOC) Dans les bandes 55,78-58,2 GHz, 59-64 GHz, 66-71 GHz, 122,25-123 GHz, 130-134 GHz, 167-174,8 GHz et 191,8-200 GHz, les stations du service mobile aéronautique peuvent fonctionner sous réserve de ne pas causer de brouillages préjudiciables au service inter-satellites (voir le numéro 5.43). (CMR-2000)
- 5.562B(MOD) Dans les bandes de fréquences 105-109,5 GHz, 111,8-114,25 GHz et 217-226 GHz, l'utilisation de cette attribution est limitée aux missions spatiales de radioastronomie. (CMR-19)
- 5.562C(NOC) L'utilisation de la bande 116-122,25 GHz par le service inter-satellites est limitée aux orbites des satellites géostationnaires. La puissance surfacique pour une seule source de brouillage, produite par une station du service inter-satellites, pour toutes les conditions et pour toutes les méthodes de modulation, pour toutes les altitudes comprises entre 0 et 1 000 km au-dessus de la surface de la Terre et au voisinage de toutes les positions sur l'orbite des satellites géostationnaires occupées par des détecteurs passifs, ne doit pas dépasser  $-148 \text{ dB(W/(m}^2 \cdot \text{MHz))}$  pour tous les angles d'incidence. (CMR-2000)

**FEUILLET: 94a**

RR				GHz
REGION 1	REGION 2	REGION 3		
FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) MOBILE PAR SATELLITE (espace vers Terre) RADIONAVIGATION RADIONAVIGATION PAR SATELLITE Radioastronomie				123,00
5.149-5.554-5.562D				130,00
EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (active) FIXE INTER-SATELLITES MOBILE RADIOASTRONOMIE				134,00
5.149-5.558-5.562A-5.562E				136,00
AMATEUR AMATEUR PAR SATELLITE Radioastronomie				136,00
RADIOASTRONOMIE RADIOLOCALISATION Amateur Amateur par satellite				141,00
5.149				141,00
FIXE MOBILE RADIOASTRONOMIE RADIOLOCALISATION				148,50
5.149				148,50
EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) RADIOASTRONOMIE RECHERCHE SPATIALE (passive)				151,50
5.340				151,50
FIXE MOBILE RADIOASTRONOMIE RADIOLOCALISATION				155,50
5.149				155,50
FIXE MOBILE RADIOASTRONOMIE				158,50
5.149				158,50
FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) MOBILE MOBILE PAR SATELLITE (espace vers Terre)				164,00
5.149				164,00

REGION 1					REGION 2					REGION 3				
France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes
126,00	FXE MBE RNS RNV			5.554	126,00	FXE MBE RNS RNV			5.554	126,00	FXE MBE RNS RNV			5.554
	asr	RST				asr	RST					asr	RST	
	FXE MBE RNS RNV			5.149 5.554		FXE MBE RNS RNV			5.149 5.554		FXE MBE RNS RNV			5.149 5.554
	asr	RST				asr	RST				asr	RST		
	ASR	RST	EGAL	5.149		ASR	RST	EGAL	5.149		ASR	RST	EGAL	5.149
	ETS	ESP		5.558		ETS	ESP		5.558		ETS	ESP		5.558
	FIX INS MBO			5.562A 5.562E		FIX INS MBO			5.562A 5.562E		FIX INS MBO			5.562A 5.562E
	AMA AMS	ARCEP				AMA AMS	ARCEP				AMA AMS	HCR		
	asr	RST				asr	RST				asr	RST		
	ASR	RST	EGAL	5.149		ASR	RST	EGAL	5.149		ASR	RST	EGAL	5.149
	LOC					LOC					LOC			
	ama ams	ARCEP				ama ams	ARCEP				ama ams	HCR		
	ASR	RST	EGAL	5.149		ASR	RST	EGAL	5.149		ASR	RST	EGAL	5.149
	FIX LOC MBO					FIX LOC MBO					FIX LOC MBO			
	ASR	RST	EGAL	5.340		ASR	RST	EGAL	5.340		ASR	RST	EGAL	5.340
	EPS RPS	ESP				EPS RPS	ESP				EPS RPS	ESP		
	ASR	RST	EGAL	5.149		ASR	RST	EGAL	5.149		ASR	RST	EGAL	5.149
	FIX LOC MBO					FIX LOC MBO					FIX LOC MBO			
	ASR	RST	EGAL	5.149		ASR	RST	EGAL	5.149		ASR	RST	EGAL	5.149
	EPS RPS	ESP				EPS RPS	ESP				EPS RPS	ESP		
	FIX MBO					FIX MBO					FIX MBO			
	FIX FXE MBE MBO					FIX FXE MBE MBO					FIX FXE MBE MBO			

**FEUILLET: 94b**

- 5.149(NOC) Article générique figurant à la fin du chapitre 9.
- 5.340(NOC) Article générique figurant à la fin du chapitre 9.
- 5.554(NOC) Dans les bandes 43,5-47 GHz, 66-71 GHz, 95-100 GHz, 123-130 GHz, 191,8-200 GHz et 252-265 GHz, les liaisons par satellite entre des stations terrestres situées en des points fixes spécifiés sont, de plus, autorisées lorsque ces liaisons fonctionnent dans le cadre du service mobile par satellite ou du service de radionavigation par satellite. (CMR-2000)
- 5.558(NOC) Dans les bandes 55,78-58,2 GHz, 59-64 GHz, 66-71 GHz, 122,25-123 GHz, 130-134 GHz, 167-174,8 GHz et 191,8-200 GHz, les stations du service mobile aéronautique peuvent fonctionner sous réserve de ne pas causer de brouillages préjudiciables au service inter-satellites (voir le numéro 5.43). (CMR-2000)
- 5.562A(NOC) Dans les bandes 94-94,1 GHz et 130-134 GHz, les émissions de stations spatiales du service d'exploration de la Terre par satellite (active) qui sont dirigées vers le faisceau principal d'une antenne de radioastronomie risquent d'endommager certains récepteurs de radioastronomie. Les agences spatiales exploitant les émetteurs et les stations de radioastronomie concernées devraient planifier ensemble leurs opérations de manière à éviter, autant que possible, que cela se produise. (CMR-2000)
- 5.562E(NOC) L'attribution au service d'exploration de la Terre par satellite (active) est limitée à la bande 133,5-134 GHz. (CMR-2000)

FEUILLET: 95a

RR			
REGION 1	REGION 2	REGION 3	GHZ
EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) RADIOASTRONOMIE RECHERCHE SPATIALE (passive)			164,00
5.340	FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) INTER-SATELLITES MOBILE		167,00
5.149-5.558-5.562D			174,50
FIXE INTER-SATELLITES MOBILE			174,80
EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) INTER-SATELLITES RECHERCHE SPATIALE (passive)			182,00
5.562H			185,00
EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) RADIOASTRONOMIE RECHERCHE SPATIALE (passive)			190,00
5.340			191,80
EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) RADIOASTRONOMIE RECHERCHE SPATIALE (passive)			200,00
5.340-5.341-5.554-5.558			202,00
EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) RADIOASTRONOMIE RECHERCHE SPATIALE (passive)			209,00
5.340-5.341-5.563A			

REGION 1					REGION 2					REGION 3				
France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes
	ASR EPS RPS	RST ESP	EGAL	5.340		ASR EPS RPS	RST ESP	EGAL	5.340		ASR EPS RPS	RST ESP	EGAL	5.340
	FIX FXE INS MBO			5.558		FIX FXE INS MBO			5.558		FIX FXE INS MBO			5.558
	FIX FXE INS MBO			5.149 5.558		FIX FXE INS MBO			5.149 5.558		FIX FXE INS MBO			5.149 5.558
	FIX FXE INS MBO			5.149 5.558		FIX FXE INS MBO			5.149 5.558		FIX FXE INS MBO			5.149 5.558
	FIX INS MBO			5.558		FIX INS MBO			5.558		FIX INS MBO			5.558
	EPS RPS INS	ESP	EGAL	5.562H A9		EPS RPS INS	ESP	EGAL	5.562H A9		EPS RPS INS	ESP	EGAL	5.562H A9
	ASR EPS RPS	RST ESP	EGAL	5.340		ASR EPS RPS	RST ESP	EGAL	5.340		ASR EPS RPS	RST ESP	EGAL	5.340
	EPS RPS INS	ESP	EGAL	5.562H A9		EPS RPS INS	ESP	EGAL	5.562H A9		EPS RPS INS	ESP	EGAL	5.562H A9
	EPS RPS	ESP	EXCL	5.340		EPS RPS	ESP	EXCL	5.340		EPS RPS	ESP	EXCL	5.340
	FIX INS MBO MBS RNS RNV			5.149 5.341 5.554 5.558		FIX INS MBO MBS RNS RNV			5.149 5.341 5.554 5.558		FIX INS MBO MBS RNS RNV			5.149 5.341 5.554 5.558
	ASR EPS RPS	RST ESP	EGAL	5.340 5.341 5.563A		ASR EPS RPS	RST ESP	EGAL	5.340 5.341 5.563A		ASR EPS RPS	RST ESP	EGAL	5.340 5.341 5.563A

**FEUILLET: 95b**

- 5.149(NOC) Article générique figurant à la fin du chapitre 9.
- 5.340(NOC) Article générique figurant à la fin du chapitre 9.
- 5.341(NOC) Dans les bandes 1 400-1 727 MHz, 101-120 GHz et 197-220 GHz, certains pays procèdent à des recherches passives dans le cadre d'un programme de recherche des émissions intentionnelles d'origine extraterrestre.
- 5.554(NOC) Dans les bandes 43,5-47 GHz, 66-71 GHz, 95-100 GHz, 123-130 GHz, 191,8-200 GHz et 252-265 GHz, les liaisons par satellite entre des stations terrestres situées en des points fixes spécifiés sont, de plus, autorisées lorsque ces liaisons fonctionnent dans le cadre du service mobile par satellite ou du service de radionavigation par satellite. (CMR-2000)
- 5.558(NOC) Dans les bandes 55,78-58,2 GHz, 59-64 GHz, 66-71 GHz, 122,25-123 GHz, 130-134 GHz, 167-174,8 GHz et 191,8-200 GHz, les stations du service mobile aéronautique peuvent fonctionner sous réserve de ne pas causer de brouillages préjudiciables au service inter-satellites (voir le numéro 5.43). (CMR-2000)
- 5.562H(NOC) L'utilisation des bandes 174,8-182 GHz et 185-190 GHz par le service inter-satellites est limitée aux orbites des satellites géostationnaires. La puissance surfacique pour une seule source de brouillage, produite par une station du service inter-satellites, pour toutes les conditions et pour toutes les méthodes de modulation, pour toutes les altitudes comprises entre 0 et 1 000 km au-dessus de la surface de la Terre et au voisinage de toutes les positions sur l'orbite des satellites géostationnaires occupées par des détecteurs passifs, ne doit pas dépasser -144 dB(W/(m<sup>2</sup> . MHz)) pour tous les angles d'incidence. (CMR-2000)
- 5.563A(NOC) Les bandes 200-209 GHz, 235-238 GHz, 250-252 GHz et 265-275 GHz sont utilisées par des détecteurs passifs au sol pour des mesures atmosphériques destinées au sondage de constituants de l'atmosphère. (CMR-2000)

FEUILLET: 96a

RR				GHz
REGION 1	REGION 2	REGION 3		
FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MOBILE RADIOASTRONOMIE			209,00	
5.149-5.341			217,00	
FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MOBILE RADIOASTRONOMIE RECHERCHE SPATIALE (passive)			226,00	
5.149-5.341-5.562B			231,50	
EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) RADIOASTRONOMIE RECHERCHE SPATIALE (passive)			232,00	
5.340			235,00	
FIXE MOBILE Radiolocalisation			238,00	
FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) MOBILE Radiolocalisation			240,00	
5.563A-5.563B			241,00	
EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) RECHERCHE SPATIALE (passive)			248,00	
5.138-5.149				

REGION 1					REGION 2					REGION 3				
France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes
	ASR	RST	EGAL	5.149		ASR	RST	EGAL	5.149		ASR	RST	EGAL	5.149
	FIX			5.341		FIX			5.341		FIX			5.341
	FXT					FXT					FXT			
	MBO					MBO					MBO			
	ASR	RST	EGAL	5.149		ASR	RST	EGAL	5.149		ASR	RST	EGAL	5.149
	RPS	ESP		5.341		RPS	ESP		5.341		RPS	ESP		5.341
	FIX			5.562B		FIX			5.562B		FIX			5.562B
	FXT					FXT					FXT			
	MBO					MBO					MBO			
	ASR	RST	EGAL	5.340		ASR	RST	EGAL	5.340		ASR	RST	EGAL	5.340
	EPS	ESP				EPS	ESP				EPS	ESP		
	RPS					RPS					RPS			
	FIX					FIX					FIX			
	MBO					MBO					MBO			
	loc					loc					loc			
	FIX					FIX					FIX			
	FXE					FXE					FXE			
	MBO					MBO					MBO			
	loc					loc					loc			
	EPS	ESP	EGAL	5.563A		EPS	ESP	EGAL	5.563A		EPS	ESP	EGAL	5.563A
	RPS			5.563B		RPS			5.563B		RPS			5.563B
	FXE					FXE					FXE			
	FIX					FIX					FIX			
	FXE					FXE					FXE			
	LOC					LOC					LOC			
	MBO					MBO					MBO			
	RNS					RNS					RNS			
	RNV					RNV					RNV			
	FIX					FIX					FIX			
	LOC					LOC					LOC			
	MBO					MBO					MBO			
	ASR	RST	EGAL	5.149		ASR	RST	EGAL	5.149		ASR	RST	EGAL	5.149
	LOC			A6		LOC			A6		LOC			A6
	ama	ARCEP		A7		ama	ARCEP		A7		ama	HCR		A7
	ams					ams					ams			

**FEUILLET: 96b**

- 5.149(NOC) Article générique figurant à la fin du chapitre 9.
- 5.340(NOC) Article générique figurant à la fin du chapitre 9.
- 5.341(NOC) Dans les bandes 1 400-1 727 MHz, 101-120 GHz et 197-220 GHz, certains pays procèdent à des recherches passives dans le cadre d'un programme de recherche des émissions intentionnelles d'origine extraterrestre.
- 5.562B(MOD) Dans les bandes de fréquences 105-109,5 GHz, 111,8-114,25 GHz et 217-226 GHz, l'utilisation de cette attribution est limitée aux missions spatiales de radioastronomie. (CMR-19)
- 5.563A(NOC) Les bandes 200-209 GHz, 235-238 GHz, 250-252 GHz et 265-275 GHz sont utilisées par des détecteurs passifs au sol pour des mesures atmosphériques destinées au sondage de constituants de l'atmosphère. (CMR-2000)
- 5.563B(NOC) La bande 237,9-238 GHz est, de plus, attribuée au service d'exploration de la Terre par satellite (active) et au service de recherche spatiale (active) uniquement pour les radars spatioportés d'observation des nuages. (CMR-2000)

## FEUILLET: 97a

RR				REGION 1					REGION 2					REGION 3					
REGION 1	REGION 2	REGION 3	GHz	France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes	France	Ser	Aff	Statut	Notes	
5.149	AMATEUR AMATEUR PAR SATELLITE Radioastronomie		248,00		AMA AMS	ARCEP		5.149		AMA AMS	ARCEP		5.149		AMA AMS	HCR		5.149	
			250,00		asr	RST				asr	RST					asr	RST		
5.340-5.563A	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) RADIOASTRONOMIE RECHERCHE SPATIALE (passive)		252,00		ASR	RST	EGAL	5.340 5.563A		ASR	RST	EGAL	5.340 5.563A		ASR	RST	EGAL	5.340 5.563A	
			265,00		EPS RPS	ESP				EPS RPS	ESP					EPS RPS	ESP		
5.149-5.554	FIXE MOBILE MOBILE PAR SATELLITE (Terre vers espace) RADIOASTRONOMIE RADIONAVIGATION RADIONAVIGATION PAR SATELLITE		265,00		ASR	RST	EGAL	5.149 5.554		ASR	RST	EGAL	5.149 5.554		ASR	RST	EGAL	5.149 5.554	
			275,00		FIX MBO MBT RNS RNV					FIX MBO MBT RNS RNV					FIX MBO MBT RNS RNV				
5.149-5.563A	FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MOBILE RADIOASTRONOMIE		275,00		ASR	RST	EGAL	5.149 5.563A		ASR	RST	EGAL	5.149 5.563A		ASR	RST	EGAL	5.149 5.563A	
			3 000,00		FIX FXT MBO					FIX FXT MBO						FIX FXT MBO			
5.564A-5.565	Non attribuée							5.564A 5.565 F137											5.564A 5.565 F137

## FEUILLET: 97b

- 5.149(NOC) Article générique figurant à la fin du chapitre 9.
- 5.340(NOC) Article générique figurant à la fin du chapitre 9.
- 5.554(NOC) Dans les bandes 43,5-47 GHz, 66-71 GHz, 95-100 GHz, 123-130 GHz, 191,8-200 GHz et 252-265 GHz, les liaisons par satellite entre des stations terrestres situées en des points fixes spécifiés sont, de plus, autorisées lorsque ces liaisons fonctionnent dans le cadre du service mobile par satellite ou du service de radionavigation par satellite. (CMR-2000)
- 5.563A(NOC) Les bandes 200-209 GHz, 235-238 GHz, 250-252 GHz et 265-275 GHz sont utilisées par des détecteurs passifs au sol pour des mesures atmosphériques destinées au sondage de constituants de l'atmosphère. (CMR-2000)
- 5.564A(ADD) En ce qui concerne l'exploitation des applications des services fixe et mobile terrestre dans les bandes de fréquences comprises dans la gamme 275-450 GHz:  
Les bandes de fréquences 275-296 GHz, 306-313 GHz, 318-333 GHz et 356-450 GHz sont identifiées pour être utilisées par les administrations pour la mise en oeuvre des applications des services fixe et mobile terrestre, lorsqu'aucune condition particulière n'est nécessaire pour protéger les applications du service d'exploration de la Terre par satellite (passive).  
Les bandes de fréquences 296-306 GHz, 313-318 GHz et 333-356 GHz ne peuvent être utilisées que par les applications du service fixe et du services mobile terrestre lorsque des conditions particulières visant à assurer la protection des applications du service d'exploration de la Terre par satellite (passive) sont définies conformément à la Résolution 731 (Rév.CMR-19).  
Dans les parties de la gamme de fréquences 275-450 GHz où des applications de radioastronomie sont utilisées, des conditions particulières (par exemple, des distances de séparation minimales et/ou des angles d'évitement) peuvent être nécessaires, afin d'assurer la protection des sites de radioastronomie vis-à-vis des applications du service mobile terrestre et/ou du service fixe, au cas par cas, conformément à la Résolution 731 (Rév.CMR-19).  
L'utilisation des bandes de fréquences mentionnées ci-dessus par les applications des services fixe et mobile terrestre n'exclut pas l'utilisation de la gamme 275-450 GHz par d'autres applications des services de radiocommunication, ni n'établit de priorité vis-à-vis de ces applications dans cette gamme de fréquences. (CMR-19)
- 5.565(NOC) Les bandes de fréquences suivantes dans la gamme 275-1 000 GHz sont identifiées pour être utilisées par les administrations pour les applications des services passifs:  
- service de radioastronomie: 275-323 GHz, 327-371 GHz, 388-424 GHz, 426-442 GHz, 453-510 GHz, 623-711 GHz, 795-909 GHz et 926-945 GHz;  
- service d'exploration de la Terre par satellite (passive) et service de recherche spatiale (passive): 275-286 GHz, 296-306 GHz, 313-356 GHz, 361-365 GHz, 369-392 GHz, 397-399 GHz, 409-411 GHz, 416-434 GHz, 439-467 GHz, 477-502 GHz, 523-527 GHz, 538-581 GHz, 611-630 GHz, 634-654 GHz, 657-692 GHz, 713-718 GHz, 729-733 GHz, 750-754 GHz, 771-776 GHz, 823-846 GHz, 850-854 GHz, 857-862 GHz, 866-882 GHz, 905-928 GHz, 951-956 GHz, 968-973 GHz et 985-990 GHz.  
L'utilisation de la gamme de fréquences 275-1 000 GHz par les services passifs n'exclut pas l'utilisation de cette gamme de fréquences par les services actifs. Les administrations souhaitant mettre à disposition des fréquences dans la gamme 275-1 000 GHz pour les applications des services actifs sont instamment priées de prendre toutes les mesures pratiquement réalisables pour protéger ces services passifs contre les brouillages préjudiciables jusqu'à la date d'établissement du Tableau d'attribution des bandes de fréquences pour la gamme de fréquences 275-1 000 GHz susmentionnée.  
Toutes les fréquences de la gamme 1 000-3 000 GHz peuvent être utilisées à la fois par les services actifs et les services passifs. (CMR-12)
- F137(NOC) Utilisation de la bande 275-3 000 GHz par des applications des services actifs et passifs conformément au renvoi RR 5.565.

## Articles hors tables du chapitre 9

5.149(NOC) En assignant des fréquences aux stations des autres services auxquels les bandes :

13 360-13 410 kHz,	4 950-4 990 MHz,	102-109,5 GHz,
25 550-25 670 kHz,	4 990-5 000 MHz,	111,8-114,25 GHz,
37,5-38,25 MHz,	6 650-6 675,2 MHz,	128,33-128,59 GHz,
73-74,6 MHz en Régions 1 et 3,	10,6-10,68 GHz,	129,23-129,49 GHz,
150,05-153 MHz en Région 1,	14,47-14,5 GHz,	130-134 GHz,
322-328,6 MHz,	22,01-22,21 GHz,	136-148,5 GHz,
406,1-410 MHz,	22,21-22,5 GHz,	151,5-158,5 GHz,
608-614 MHz en Régions 1 et 3,	22,81-22,86 GHz,	168,59-168,93 GHz,
1 330-1 400 MHz,	23,07-23,12 GHz,	171,11-171,45 GHz,
1 610,6-1 613,8 MHz,	31,2-31,3 GHz,	172,31-172,65 GHz,
1 660-1 670 MHz,	31,5-31,8 GHz en Régions 1 et 3,	173,52-173,85 GHz,
1 718,8-1 722,2 MHz,	36,43-36,5 GHz,	195,75-196,15 GHz,
2 655-2 690 MHz,	42,5-43,5 GHz,	209-226 GHz,
3 260-3 267 MHz,	48,94-49,04 GHz,	241-250 GHz,
3 332-3 339 MHz,	76-86 GHz,	252-275 GHz
3 345,8-3 352,5 MHz,	92-94 GHz,	
4 825-4 835 MHz,	94,1-100 GHz,	

sont attribuées les administrations sont instamment priées de prendre toutes les mesures pratiquement réalisables pour protéger le service de radioastronomie contre les brouillages préjudiciables. Les émissions provenant de stations à bord d'engins spatiaux ou d'aéronefs peuvent constituer des sources de brouillage particulièrement importantes pour le service de radioastronomie (voir les numéros 4.5 et 4.6 et l'Article 29). (CMR-07)

5.340(NOC) Toutes les émissions sont interdites dans les bandes suivantes :

1 400-1 427 MHz,	48,94-49,04 GHz, à partir de stations aéroportées,	148,5-151,5 GHz,
2 690-2 700 MHz, à l'exception de celles prévues au numéro 5.422,	50,2-50,4 GHz <sup>2</sup>	164-167 GHz,
10,68-10,7 GHz, à l'exception de celles prévues au numéro 5.483,	52,6-54,25 GHz,	182-185 GHz,
15,35-15,4 GHz, à l'exception de celles prévues au numéro 5.511,	86-92 GHz,	190-191,8 GHz,
23,6-24, GHz,	100-102 GHz,	200-209 GHz,
31,3-31,5 GHz,	109,5-111,8 GHz,	226-231,5 GHz,
31,5-31,8 GHz, dans la Région 2,	114,25-116 GHz,	250-252 GHz. (CMR-03)

<sup>2</sup> 5.340.1 L'attribution au service d'exploration de la Terre par satellite (passive) et au service de recherche spatiale (passive) dans la bande 50,2-50,4 GHz ne devrait pas imposer de contraintes inutiles à l'utilisation des bandes adjacentes par les services ayant des attributions à titre primaire dans ces bandes. (CMR-97)

5.430A(NOC) L'attribution de la bande de fréquences 3 400-3 600 MHz au service mobile, sauf mobile aéronautique, est assujettie à l'accord obtenu au titre du numéro 9.21. Cette bande de fréquences est identifiée pour les Télécommunications mobiles internationales (IMT). Cette identification n'exclut pas l'utilisation de cette bande de fréquences par toute application des services auxquels elle est attribuée et n'établit pas de priorité dans le Règlement des radiocommunications. Les dispositions des numéros 9.17 et 9.18 s'appliquent également pendant la phase de coordination. Avant de mettre en service une station (de base ou mobile) du service mobile dans cette bande de fréquences, une administration doit s'assurer que la puissance surfacique produite à 3 m au-dessus du sol ne dépasse pas  $-154,5 \text{ dB(W/(m}^2 \cdot 4 \text{ kHz))}$  pendant plus de 20% du temps à la frontière du territoire du pays de toute autre administration. Cette limite peut être dépassée sur le territoire de tout pays dont l'administration a donné son accord. Afin de veiller à ce que la limite de puissance surfacique à la frontière du territoire du pays de toute autre administration soit respectée, les calculs et la vérification seront effectués, compte tenu de tous les renseignements pertinents, avec l'accord mutuel des deux administrations (l'administration responsable de la station de Terre et l'administration responsable de la station terrienne) et avec l'assistance du Bureau si celle-ci est demandée. En cas de désaccord, les calculs et la vérification de la puissance surfacique seront effectués par le Bureau, compte tenu des renseignements susmentionnés. Les stations du service mobile dans la bande de fréquences 3 400-3 600 MHz ne doivent pas demander à bénéficier d'une protection plus grande vis-à-vis des stations spatiales que celle qui est accordée dans le Tableau 21-4 du Règlement des radiocommunications (Edition de 2004). (CMR-15)

5.503(NOC) Dans la bande 13,75-14 GHz, les stations spatiales géostationnaires du service de recherche spatiale pour lesquelles le Bureau a reçu les renseignements pour la publication anticipée avant le 31 janvier 1992 doivent être exploitées sur la base de l'égalité des droits avec les stations du service fixe par satellite; après cette date, les nouvelles stations spatiales géostationnaires du service de recherche spatiale doivent fonctionner à titre secondaire. Jusqu'à ce que les stations spatiales géostationnaires du service de recherche spatiale, pour lesquelles le Bureau a reçu les renseignements pour la publication anticipée avant le 31 janvier 1992, cessent d'être exploitées dans cette bande:

– dans la bande 13,77-13,78 GHz, la densité de p.i.r.e. des émissions de toute station terrienne du service fixe par satellite fonctionnant avec une station spatiale géostationnaire ne doit pas dépasser:

- i)  $4,7D + 28 \text{ dB(W/40 kHz)}$ , où  $D$  est le diamètre d'antenne (m) de la station terrienne du service fixe par satellite pour des diamètres d'antenne supérieurs ou égaux à 1,2 m et inférieurs à 4,5 m;
- ii)  $49,2 + 20 \log(D/4,5) \text{ dB(W/40 kHz)}$ , où  $D$  est le diamètre d'antenne (m) de la station terrienne du service fixe par satellite pour des diamètres d'antenne supérieurs ou égaux à 4,5 m et inférieurs à 31,9 m;
- iii)  $66,2 \text{ dB(W/40 kHz)}$  pour toute station terrienne du service fixe par satellite pour des diamètres d'antenne (m) supérieurs ou égaux à 31,9 m;
- iv)  $56,2 \text{ dB(W/4 kHz)}$  pour les émissions à bande étroite (moins de 40 kHz de largeur de bande nécessaire) des stations terriennes du service fixe par satellite et pour toute station terrienne du service fixe par satellite ayant un diamètre d'antenne de 4,5 m ou plus;

– la densité de p.i.r.e. des émissions de toute station terrienne du service fixe par satellite fonctionnant avec une station spatiale non géostationnaire ne doit pas dépasser 51 dBW dans la bande de 6 MHz entre 13,772 et 13,778 GHz.

On peut utiliser la commande automatique de puissance pour accroître la densité de p.i.r.e. dans ces gammes de fréquences afin de compenser l'affaiblissement dû à la pluie, pour autant que la puissance surfacique au niveau de la station spatiale du service fixe par satellite ne dépasse pas la valeur résultant de l'utilisation par une station terrienne d'une p.i.r.e. conforme aux limites précitées par atmosphère claire. (CMR-03)

5.516B(MOD) Les bandes ci-après sont identifiées pour des applications à haute densité du service fixe par satellite:

17,3-17,7 GHz	(espace vers Terre) en Région 1,
18,3-19,3 GHz	(espace vers Terre) en Région 2,
19,7-20,2 GHz	(espace vers Terre) dans toutes les Régions,
39,5-40 GHz	(espace vers Terre) en Région 1,
40-40,5 GHz	(espace vers Terre) dans toutes les Régions,
40,5-42 GHz	(espace vers Terre) en Région 2,
47,5-47,9 GHz	(espace vers Terre) en Région 1,
48,2-48,54 GHz	(espace vers Terre) en Région 1,
49,44-50,2 GHz	(espace vers Terre) en Région 1,
et	
27,5-27,82 GHz	(Terre vers espace) en Région 1,
28,35-28,45 GHz	(Terre vers espace) en Région 2,
28,45-28,94 GHz	(Terre vers espace) dans toutes les Régions,
28,94-29,1 GHz	(Terre vers espace) en Régions 2 et 3,
29,25-29,46 GHz	(Terre vers espace) en Région 2,
29,46-30 GHz	(Terre vers espace) dans toutes les Régions,
48,2-50,2 GHz	(Terre vers espace) en Région 2.

Cette identification n'exclut pas l'utilisation de ces bandes de fréquences par d'autres applications du service fixe par satellite ou par d'autres services auxquels ces bandes sont attribuées à titre primaire avec égalité des droits et n'établit pas de priorité dans le présent Règlement des radiocommunications entre les utilisateurs des bandes de fréquences. Les administrations devraient en tenir compte dans l'examen des dispositions réglementaires se rapportant à ces bandes de fréquences. Voir la Résolution 143 (Rév.CMR-19). (CMR-19)



## Liste des annexes

- Annexe 1**      **Cas particuliers concernant DEF**
- Annexe 2**      **Adaptation du tableau national de répartition des bandes de fréquences aux circonstances prévues à l'article L. 1111-2 du code de la défense**
- Annexe 3**      ***Non utilisée***
- Annexe 4**      **Fréquences pour la détresse et la sécurité**
- Annexe 5**      **Disposition des canaux des faisceaux hertziens**
- Annexe 6**      **Dispositions concernant les appareils industriels, scientifiques ou médicaux, à fréquences radioélectriques (ISM)**
- Annexe 7**      **Fréquences utilisables pour certains matériels de faible puissance et de faible portée**
- Annexe 8**      **Fréquences utilisées par les auxiliaires de radiodiffusion**
- Annexe 9**      **Protection des bandes du service d'exploration de la terre par satellite (passive)**



# Annexe 1

## Cas particuliers concernant DEF

### 1. Assignations particulières

#### 1.1. Accords particuliers

Des accords particuliers, à diffusion limitée pour des raisons de confidentialité, peuvent être conclus au profit du ministère de la défense. La liste des assignations correspondantes peut être consultée à l'ANFR ou au ministère de la défense par les personnes habilitées ayant besoin d'en connaître.

#### 1.2. Utilisations intermittentes

Dans certaines bandes de fréquences signalées, par une note de bas de page, DEF est autorisé à utiliser les fréquences nécessaires à la mise en œuvre de ses matériels transportables, sans appliquer les procédures de coordination définies au chapitre 2. Toutefois ces utilisations doivent être limitées dans le temps et DEF s'engage de plus à faire cesser immédiatement toutes émissions perturbant les assignations inscrites au Fichier national des fréquences.

### 2. Bandes comprises entre 29,7 et 470 MHz en Région 1

#### 2.1. Bandes : 30,825-32,125, 32,600-33, 34,850-36,6, 39-39,4 et 39,4-40,65 MHz

Dans ces bandes où l'ARCEP est affectataire avec le statut PRIO, DEF est affectataire prioritaire (avec une puissance maximale de 20 W) dans les zones délimitées par des cercles de 30 km de rayon centrés sur les camps militaires listés en appendice 1 et à l'est de la ligne Luxembourg-Metz-Nancy-Besançon-Genève, sous réserve d'assurer la protection des assignations répertoriées au Fichier national des fréquences.

#### 2.2. Bande 137-138 MHz

Après coordination auprès de DEF, l'ARCEP peut réaliser des réseaux pour les services mobiles ( $P \leq 5$  W en 11K0G3E) sur les fréquences suivantes :

<b>ZONE</b>	<b>CANAUX</b>		
Toute France	137,2875 MHz	137,3125 MHz	137,3375 MHz
	137,3625 MHz	137,3875 MHz	137,4125 MHz
	137,4375 MHz	137,8875 MHz	137,9125 MHz
	137,9375 MHz	137,9675 MHz	137,9875 MHz
Au sud de la ligne NANTES-GENEVE	137,0375 MHz	137,0625 MHz	137,0875 MHz
	137,1125 MHz	137,1375 MHz	137,1625 MHz
	137,1875 MHz	137,2125 MHz	137,2375 MHz
	137,2625 MHz		

### **2.3. Bande 29,7 - 470 MHz**

DEF peut autoriser l'emploi par l'ARCEP pour ses réseaux radioélectriques indépendants du service MBO, selon des modalités d'utilisation et de restitution fixées au cas par cas, de quelques canaux dans les bandes où DEF a le statut EXCL :

- entre 29,7 et 41 MHz,
- entre 68 et 470 MHz dans certaines grandes agglomérations.

**2.4. L'ARCEP peut autoriser l'emploi par DEF** pour ses besoins intermittents, hors des grandes agglomérations, de fréquences dans certaines des bandes comprises entre 29,7 et 470 MHz où l'ARCEP a le statut EXCL ou PRIO.

**2.5. Les fréquences limites entre les bandes DEF et ARCEP** comprises entre 29,7 et 470 MHz peuvent être utilisées, par DEF pour des réseaux de servitude et par l'ARCEP pour des réseaux temporaires, après coordination (avec une puissance maximale de 10 W pour des canaux de 12,5 kHz).

**2.6. PNM peut continuer à utiliser les fréquences 151,650 et 152,850 MHz** pour les besoins de télécontrôle des Établissements de Signalisation Maritime (E.S.M.) à partir des côtes (avec une puissance maximale de 5 W pour des canaux de 12,5 kHz).

## **3. Bandes en partage DEF-ESP**

**Dans les bandes :**

30,005-30,010 MHz,            2 100-2 110 MHz  
410,000-414,500 MHz,      2 200-2 290 MHz et 2 025-2 100 MHz,

l'utilisation de MBO ou MXA par DEF est autorisée sans appliquer les procédures de coordination définies au chapitre 2, sous réserve d'assurer la protection des sites radioélectriques d'ESP.

**Dans les bandes :**

5 250-5 255 MHz,      8 550-8 650 MHz,      13,75-14 GHz  
5 255-5 350 MHz,      13,4-13,75 GHz,      et 17,20-17,30 GHz,

l'utilisation de LOC par DEF est autorisée sans appliquer les procédures de coordination définies au chapitre 2, sous réserve d'assurer la protection des sites radioélectriques d'ESP.

## **4. Bande 10,7-11,7 GHz**

### **4.1. DEF utilise, sur l'emprise des Centres d'essais des Landes (CEL) et de la Méditerranée (CEM)**

- Entre 10,7 et 11,1 GHz les fréquences :
  - 10,815 GHz,
  - 10,895 GHz,
  - 10,975 GHz et 11,095 GHz.
- Entre 11,1 et 11,7 GHz toutes les fréquences intercalaires du plan de la Recommandation UIT-RF 387-6 (en MHz) :
  - $F_n = 11200-545 + 40 n$  et  $F'n = 11200-15 + 40n$  pour  $n = 2$  à 12.

4.2. **La protection des faisceaux hertziens (FIX)** est assurée par la création de :

- **zones d'utilisation prioritaire** où DEF a le statut PRIO :

(cf. cartes jointes en appendice 2)

- pour le CEL les zones comprises à l'intérieur des périmètres délimités par PYLA SUR MER, MIOS, BELIN, LABOUHEYRE, LEON et l'OCEAN et par LE PORGE, ST MEDARD EN JALLES, PAUILLAC, LEPARRE et l'OCEAN ;
- pour le CEM la zone comprise à l'intérieur du périmètre délimité par BANDOL, LE REVEST LES EAUX, CUERS, COGOLIN, CAP CAMARAT et l'ILE DU LEVANT.

- **zones de coordination**, sous statut EGAL de 100 km de rayon centrées sur :

- BISCARROSSE pour le CEL
- l'île du LEVANT (43° 02' 00" N-006° 28' 50" E) pour le CEM.

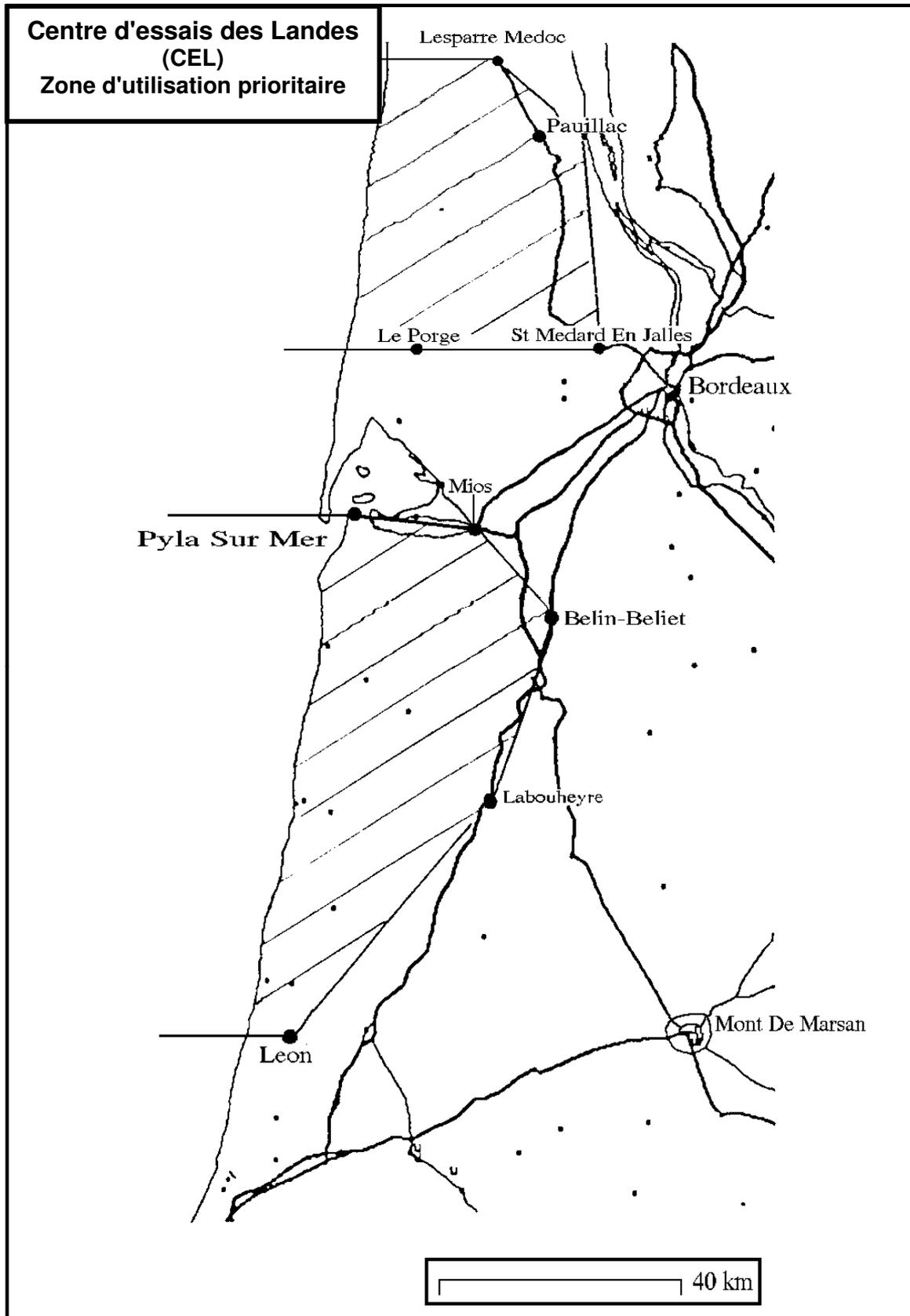
## Appendice 1

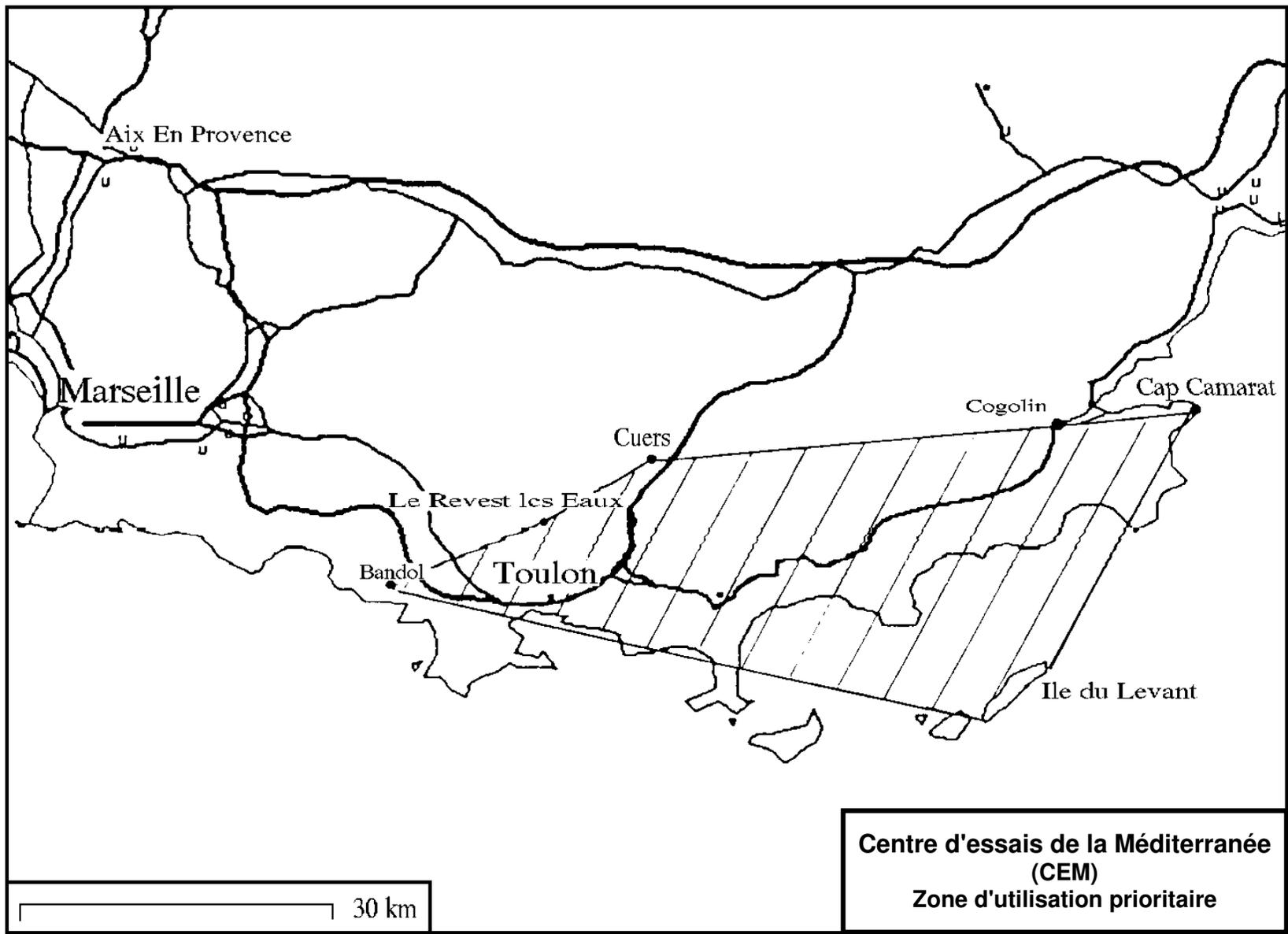
### LISTE DES CAMPS MILITAIRES

NOM	COORDONNEES GEOGRAPHIQUES	DEPARTEMENT
AVON LES ROCHES (camp Le Ruchard)	47° 12' 04" N - 000° 28' 48" E	37
BEIGNON (camp de COETQUIDAN)	47° 56' 56" N - 002° 09' 26" W	56
BITCHE	49° 03' 09" N - 007° 28' 43" E	57
CAYLUS	44° 16' 42" N - 001° 44' 57" E	82
FONTEVRAUD	47° 10' 36" N - 000° 01' 15" E	49
LA CAVALERIE (camp du LARZAC)	44° 00' 40" N - 003° 10' 16" E	12
LA COURTINE	45° 42' 40" N - 002° 15' 18" E	23
MAILLY LE CAMP	48° 39' 55" N - 004° 13' 04" E	10
MONTFERRAT (camp de CANJUERS)	43° 38' 47" N - 006° 28' 05" E	83
MOURMELON	49° 07' 30" N - 004° 21' 59" E	51
NIMES (Camp des garrigues)	43° 53' 10" N - 004° 22' 34" E	30
SISSONNE	49° 34' 08" N - 003° 54' 57" E	02
SUIPPES	49° 07' 37" N - 004° 33' 05" E	51
VALDAHON LYAUT	47° 09' 24" N - 006° 19' 25" E	25

## Appendice 2

### SITUATION GEOGRAPHIQUE DES CENTRES D'ESSAIS





## Annexe 2

# Adaptation du tableau national de répartition des bandes de fréquences aux circonstances prévues à l'article L. 1111-2 du code de la défense

La présente annexe définit les modifications à apporter au tableau national de répartition des bandes de fréquences pour l'adapter aux circonstances prévues à l'article L. 1111-2 du code de la défense.

Ces modifications ont été préparées conformément aux dispositions de l'arrêté du 30 août 2018 pris en application de l'article L.43 du code des postes et communications électroniques relatif aux objectifs de l'Agence nationale des fréquences dans les circonstances prévues à l'article L.1111-2 du code de la défense.

L'article 2 de l'arrêté du 31 août 2022 relatif au tableau national de répartition des bandes de fréquences spécifique en temps de crise définit les conditions d'entrée en vigueur des modifications.

### 1. Dispositions communes

L'entrée en vigueur des modifications ne change pas les droits des assignations de fréquences préalablement enregistrées.

L'entrée en vigueur des modifications préserve les dispositions de l'annexe 4 concernant les fréquences pour la détresse et la sécurité.

Lorsque cessent les circonstances prévues à l'article L. 1111-2 du code de la défense, les modifications apportées au TNRBF cessent de produire leurs effets.

Les assignations afférentes, enregistrées par DEF et INT au titre des dispositions inscrites dans cette annexe, sont supprimées dans les deux semaines. Les assignations que DEF et INT souhaiteraient préserver doivent faire l'objet d'une nouvelle procédure de coordination.

### 2. Modifications relatives à l'affectataire Défense

**DEF** est ajouté en tant qu'affectataire autorisé pour les services suivants dans chacune des bandes de fréquences où ces services sont ouverts ; sauf quand il a déjà accès à ces services.

Lorsque la catégorie d'attribution est secondaire, elle devient alors primaire.

**DEF** prend le statut PRIO dans ces bandes, sauf quand il a déjà le statut EXCL.

TABLEAU 1

Bandes de fréquences	Services
70 - 130 kHz	FIX, MBM, RNM
190 - 405 kHz	RNA, RNM
415 - 526,5 kHz	RNA, MBM
1 606,5 - 1 830 kHz	FIX, MBR, MBM, LOC, RRP
1 850 - 2 173,5 kHz	FIX, MBR, MBM, LOC, RRP
2 190,5 - 2 498 kHz	FIX, MBO, MBR, MBM, RRP
2 502 - 2 850 kHz	FIX, MBR, MBM, RRP

<b>Bandes de fréquences</b>	<b>Services</b>
3 155 - 3 400 kHz	FIX, MBR, MBM
3 500 - 4 650 kHz	FIX, MBR, MBM, LOC, RRP
4 750 - 4 995 kHz	FIX, MBR, MAO
5 005 - 5 480 kHz	FIX, MBR, MXA, MAO, LOC
5 730 - 5 950 kHz	FIX, MBR, MXR
6 200 - 6 525 kHz	FIX, MBM
6 765 - 7 000 kHz	FIX, MBR
7 300 - 8 815 kHz	FIX, MBR, MBM
9 040 - 9 995 kHz	FIX, LOC
10 100 - 11 175 kHz	FIX, MXR
11 400 - 11 700 kHz	FIX
11 975 - 13 200 kHz	FIX, MBM
13 410 - 14 990 kHz	FIX, LOC, MXR
15 600 - 17 550 kHz	FIX, MBM, LOC
18 030 - 18 068 kHz	FIX
18 168 - 19 990 kHz	FIX, MBM, MXA
20 010 - 21 000 kHz	FIX, MBO
21 850 - 21 870 kHz	FIX
22 000 - 23 200 kHz	FIX, MBM, MXR
23 350 - 24 890 kHz	FIX, MBR, LOC, MXA
25 010 - 25 550 kHz	FIX, MBM, MXA
26 100 - 28 000 kHz	FIX, MBM, LOC, MXA, MBO
30,005 - 47 MHz	MBO
47 - 68 MHz	MBR, MBO
68 - 74,8 MHz	MXA, MBO
75,2 - 83 MHz	MXA, MBO
87,3 - 87,5 MHz	MXA, MBO
156 - 157,450 MHz	MXR, MBM, MBT
160,025 - 162,0125 MHz	MXA, MBM
406,1 - 408 MHz	MXA
414,5 - 420 MHz	MXA
420 - 424,5 MHz	LOC
424,5 - 430 MHz	MXA, LOC
430 - 440 MHz	LOC, MXA
440 - 449,775 MHz	MXA, LOC
960 - 1 215 MHz	RNA, RNE
1 215 - 1 350 MHz	LOC
1 350 - 1 400 MHz	FIX, MBO, LOC
1 675 - 1 710 MHz	MXA
1 800 - 1 805 MHz	MBO
2 025 - 2 110 MHz	FIX, MBO
2 200 - 2 290 MHz	FIX, MBO
2 300 - 2 310 MHz	FIX, MBO

Bandes de fréquences	Services
2 483,5 - 2 500 MHz	MBO
2 700 - 2 900 MHz	RNA, LOC
2 900 - 3 100 MHz	LOC
3 400 - 3 410 MHz	LOC
5 250 - 5 650 MHz	LOC
8 025 - 8 400 MHz	FIX, FXT, ETE
8 750 - 8 850 MHz	LOC, RNA
9 000 - 9 200 MHz	LOC, RNA
9 300 - 9 500 MHz	LOC, ETS, RNV
10 - 10,4 GHz	LOC, ETS
10,45 - 10,5 GHz	LOC
13,75 - 14 GHz	LOC
15,25 - 15,35 GHz	FIX
17,3 - 17,7 GHz	LOC
21,2 - 22 GHz	MBO
22,5 - 23,02125 GHz	MBO
34,2 - 35,2 GHz	LOC

### 3. Modifications relatives à l'affectataire Intérieur

**INT** en Régions 1 et 2, **HCR** en Région 3, est ajouté en tant qu'affectataire autorisé pour les services suivants dans chacune des bandes de fréquences où ces services sont ouverts ; sauf quand il a déjà accès à ces services.

Lorsque la catégorie d'attribution est secondaire, elle devient alors primaire.

**INT** en Régions 1 et 2, **HCR** en Région 3, prend le statut PRIO dans ces bandes, sauf quand il a déjà le statut EXCL.

TABLEAU 2

Bandes de fréquences	Services
148,825 - 149,9 MHz	MXR, MBO
150,05 - 151 MHz	MXA
151 - 151,4 MHz	MXA, MBO
153,425 - 154 MHz	MXR
163 - 168,9 MHz	MXA
169,4 - 173,5 MHz	MXA, MBO
453 - 454,5 MHz	MBO
463 - 464,5 MHz	MBO (Région 1)
8 400 - 8 500 MHz	FIX
12,75 - 13,25 GHz	FIX

**INT** en Régions 1 et 2, **HCR** en Région 3, est ajouté en tant qu'affectataire autorisé pour les services suivants dans chacune des bandes de fréquences où ces services sont ouverts. Cette attribution est restreinte aux bandes de fréquences où DEF dispose déjà du statut EXCL ou PRIO pour ces services après application des dispositions du paragraphe 2.

TABLEAU 3

<b>Bandes de fréquences</b>	<b>Services</b>
1 606,5 kHz - 30,005 MHz	FIX, MBR, MBM, LOC
146 - 148,825 MHz	MXR, MBO
151,4 - 153,425 MHz	MXA
463 - 464,5 MHz	MBO (Régions 2 et 3)
2 300 - 2 400 MHz	MBO
2 483,5 - 2 500 MHz	MBO
7 900 - 8 400 MHz	FIX

Annexe 3  
*(Non utilisée)*



## Annexe 4

### Fréquences pour la détresse et la sécurité

Cette annexe a pour but de rappeler les éléments essentiels concernant les radiocommunications de détresse et de sécurité, afin de ne pas alourdir la présentation et la lecture du TNRBF proprement dit.

Elle ne dispense pas de se reporter, autant que nécessaire, au Règlement des radiocommunications de l'UIT (RR) dont les prescriptions sont d'application obligatoire et doivent être scrupuleusement observées.

#### 1. Rappel de la réglementation

La base de la réglementation internationale, en matière de radiocommunication pour la détresse et la sécurité, figure dans le chapitre VII du RR, articles 30, 31, 32, 33 et 34 pour le système mondial de détresse et de sécurité en mer (SMDSM).

Ces textes définissent :

- les dispositions générales concernant les radiocommunications de détresse, d'urgence et de sécurité,
- les fréquences disponibles,
- les conditions de protection de ces fréquences,
- les conditions de veille permanente des fréquences spécifiques détresse,
- les procédures d'émission et d'accusé réception des appels de détresse,
- les procédures concernant le trafic des messages de détresse, d'urgence et de sécurité.

Ils sont complétés par des dispositions particulières suivantes du RR :

- le chapitre III (coordination, notification et enregistrement des fréquences),
- le chapitre IV (dispositions administratives, en particulier l'article 19),
- le chapitre VIII (service mobile aéronautique, en particulier les articles 43 et 44),
- le chapitre IX (service mobile maritime et service mobile maritime par satellite, en particulier les articles 47, 52 et 53),
- les appendices 15, 16, 17, 18, 26 et 27,
- les Résolutions 205, 207, 222, 331, 339, 342, 343, 344, 345, 349, 352, 354, 356 et 357,
- les renvois du tableau d'attribution des bandes de fréquences (section IV de article 5).

**L'appel de détresse a priorité absolue sur toutes les autres communications quelle que soit la fréquence sur laquelle il est émis.**

## 2. Dispositions générales

Les communications de détresse et de sécurité comprennent :

- les appels et les messages de détresse,
- les appels et les messages d'urgence et de sécurité.

Les communications d'urgence et de sécurité comprennent :

- les avertissements concernant la navigation, la météorologie et les renseignements urgents,
- les communications ayant trait à la sécurité de la navigation,
- les communications liées au système de comptes-rendus des mouvements,
- les communications à l'appui des opérations de recherche et de sauvetage,
- les communications ayant trait à la navigation, aux mouvements et aux besoins ainsi que les messages d'observation météorologique destinés à un service météorologique officiel.

Toutes les stations qui l'entendent doivent cesser immédiatement toute émission susceptible de troubler le trafic de détresse et continuer d'écouter sur la fréquence d'émission de l'appel de détresse.

Cet appel ne doit pas être adressé à une station déterminée, et il ne doit pas en être accusé réception avant que le message de détresse qui le suit ait été transmis.

L'appel et le message de détresse ne sont émis que sur ordre du commandant ou de la personne responsable du navire, de l'aéronef ou de tout autre véhicule portant la station mobile ou la station terrienne de navire.

Aucune disposition réglementaire ne peut faire obstacle à l'emploi, par une station mobile ou terrienne mobile en détresse, de tous les moyens dont elle dispose pour attirer l'attention, signaler sa situation et obtenir du secours.

Aucune disposition réglementaire ne peut faire obstacle à l'emploi, par des stations à bord des aéronefs ou de navires participant à des opérations de recherche et de sauvetage, dans des circonstances exceptionnelles, de tous les moyens dont elles disposent pour assister une station mobile ou terrienne mobile en détresse.

Aucune disposition réglementaire ne peut faire obstacle à l'emploi, par une station terrestre ou par une station terrienne côtière, dans des circonstances exceptionnelles, de tous les moyens dont elle dispose pour assister une station mobile ou terrienne mobile en détresse.

## 3. Fréquences disponibles (voir l'article 5 et l'appendice 15 du RR)

- A.S.N.** : Appel Sélectif Numérique
- I.D.B.E.** : Impression Directe à Bande Etroite
- R.B.L.S.** : Radio Balises de Localisation des Sinistres
- S.A.R.** : Search And Rescue (Recherche et Sauvetage)

**490 kHz** Usage exclusif pour l'émission d'avertissement concernant la navigation, la météo et les avis urgents aux navires, au moyen de la télégraphie I.D.B.E.

**518 kHz** Usage exclusif pour l'émission d'avertissement concernant la navigation, la météo et les avis urgents aux navires, au moyen de la télégraphie I.D.B.E. (système NAVTEX international)

**2 174,5 kHz** Fréquence internationale de détresse pour la télégraphie I.D.B.E. Usage exclusif pour le trafic de détresse

**2 182 kHz** Fréquence internationale de détresse et d'appel en radiotéléphonie. Communications pour les opérations S.A.R. au profit des véhicules spatiaux habités.

**2 187,5 kHz** Fréquence internationale de détresse pour les appels émis au moyen de l'A.S.N.. Usage exclusif

**3 023 kHz** Communication entre les stations qui participent à des opérations S.A.R. coordonnées y compris au profit des véhicules spatiaux habités.

- 4 125 kHz** Fréquence internationale de détresse complémentaire en radiotéléphonie. Egalement utilisable pour le trafic de détresse et de sécurité en radiotéléphonie et, à partir des aéronefs, pour les opérations S.A.R.
- 4 177,5 kHz** Fréquence internationale de détresse pour la télégraphie I.D.B.E. Usage exclusif pour le trafic de détresse.
- 4 207,5 kHz** Fréquence internationale de détresse pour les appels émis au moyen de l'A.S.N.. Usage exclusif.
- 4 209,5 kHz** Usage exclusif pour l'émission d'avertissement concernant la navigation, la météo et les avis urgents aux navires, au moyen de la télégraphie I.D.B.E (système NAVTEX international).
- 4 210 kHz** Fréquence internationale pour les émissions concernant la sécurité maritime au moyen de la télégraphie I.D.B.E. Usage exclusif.
- 5 680 kHz** Communication entre les stations qui participent à des opérations S.A.R. coordonnées y compris au profit des véhicules spatiaux habités.
- 6 215 kHz** Fréquence internationale de détresse complémentaire en radiotéléphonie. Egalement utilisable pour le trafic de détresse et de sécurité en radiotéléphonie et, à partir des aéronefs, pour les opérations S.A.R.
- 6 268 kHz** Fréquence internationale de détresse pour la télégraphie I.D.B.E. Usage exclusif pour le trafic de détresse.
- 6 312 kHz** Fréquence internationale de détresse pour les appels émis au moyen de l'A.S.N.. Usage exclusif.
- 6 314 kHz** Fréquence internationale pour les émissions concernant la sécurité maritime au moyen de la télégraphie I.D.B.E. Usage exclusif.
- 8 291 kHz** Usage exclusif pour le trafic de détresse et de sécurité en radiotéléphonie.
- 8 376,5 kHz** Fréquence internationale de détresse pour la télégraphie I.D.B.E. Usage exclusif pour le trafic de détresse.
- 8 414,5 kHz** Fréquence internationale de détresse pour les appels émis au moyen de l'A.S.N.. Usage exclusif.
- 8 416,5 kHz** Fréquence internationale pour les émissions concernant la sécurité maritime au moyen de la télégraphie I.D.B.E. Usage exclusif.
- 12 290 kHz** Usage exclusif pour le trafic de détresse et de sécurité en radiotéléphonie
- 12 520 kHz** Fréquence internationale de détresse pour la télégraphie I.D.B.E. Usage exclusif pour le trafic de détresse.
- 12 577 kHz** Fréquence internationale de détresse pour les appels émis au moyen de l'A.S.N.. Usage exclusif.
- 12 579 kHz** Fréquence internationale pour les émissions concernant la sécurité maritime au moyen de la télégraphie I.D.B.E. Usage exclusif.
- 16 420 kHz** Usage exclusif pour le trafic de détresse et de sécurité en radiotéléphonie
- 16 695 kHz** Fréquence internationale de détresse pour la télégraphie I.D.B.E. Usage exclusif pour le trafic de détresse.
- 16 804,5 kHz** Fréquence internationale de détresse pour les appels émis au moyen de l'A.S.N.. Usage exclusif.
- 16 806,5 kHz** Fréquence internationale pour les émissions concernant la sécurité maritime au moyen de la télégraphie I.D.B.E. Usage exclusif.
- 19 680,5 kHz** Fréquence internationale pour les émissions concernant la sécurité maritime au moyen de la télégraphie I.D.B.E. Usage exclusif.
- 22 376 kHz** Fréquence internationale pour les émissions concernant la sécurité maritime au moyen de la télégraphie I.D.B.E. Usage exclusif.
- 26 100,5 kHz** Fréquence internationale pour les émissions concernant la sécurité maritime au moyen de la télégraphie I.D.B.E. Usage exclusif.
- 121,5 MHz** Fréquence aéronautique d'urgence (1). Egalement utilisable par les stations d'engin de sauvetage, les R.B.L.S. et les opérations S.A.R. au profit des véhicules spatiaux habités.

- 123,1 MHz** Fréquence aéronautique auxiliaire de la 121,5 destinée à être utilisée par les stations engagées dans des opérations S.A.R. coordonnées.
- 156,3 MHz** Communications entre les stations qui participent à des opérations S.A.R. coordonnées.
- 156,525 MHz** Fréquence internationale de détresse pour les appels émis au moyen de l'A.S.N.. Usage exclusif.
- 156,650 MHz** Communications relatives à la sécurité de la navigation maritime.
- 156,8 MHz** Fréquence internationale de détresse et d'appel en radiotéléphonie. Communications pour les opérations S.A.R. au profit des véhicules spatiaux habités.
- 161,975 MHz** Fréquence utilisée pour les systèmes d'identification automatique (AIS) dans les opérations de recherche et de sauvetage.
- 162,025 MHz** Fréquence utilisée pour les systèmes d'identification automatique (AIS) dans les opérations de recherche et de sauvetage.
- 406 - 406,1 MHz** Usage exclusif pour les émissions des R.B.L.S. par satellite (Terre vers espace). Système COSPAS-SARSAT.
- 1 530 - 1 544 MHz** Trafic de détresse et de sécurité (espace vers Terre) dans le service mobile maritime par satellite (SMDSM).
- 1 544 - 1 545 MHz** Usage exclusif pour les liaisons de connexion nécessaires aux R.B.L.S. par satellite et pour des liaisons par satellite à bande étroite (espace vers Terre).
- 1 621,35 - 1 626,5 MHz** Trafic de détresse et de sécurité (espace vers Terre et Terre vers espace) dans le service mobile maritime par satellite (SMDSM).
- 1 626,5 - 1 645,5 MHz** Trafic de détresse et de sécurité (Terre vers espace) dans le service mobile maritime par satellite (SMDSM).
- 1 645,5 - 1 646,5 MHz** Usage exclusif pour les liaisons de connexion nécessaires aux R.B.L.S. par satellite et aux relais des alertes de détresse, reçues par des satellites en orbite polaire basse, vers des satellites géostationnaires.
- 9 200 - 9 500 MHz** Répondeur radar pour opérations S.A.R.

(1) Normalement, les stations d'aéronef émettent les messages de détresse et d'urgence sur la fréquence de travail qu'elles utilisent au moment de l'incident.

#### 4. Protection des fréquences

Sauf dans les cas prévus par le Règlement des radiocommunications, toute émission pouvant causer des brouillages préjudiciables aux communications de détresse, d'alarme, d'urgence ou de sécurité sur l'une quelconque des fréquences discrètes, ou dans l'une quelconque des bandes de fréquences énumérées dans le paragraphe précédent est interdite.

Les conditions d'utilisation de ces fréquences et bandes de fréquences sont précisées dans les dispositions pertinentes du Règlement des radiocommunications énumérées au paragraphe 1.

## Annexe 5

### Disposition des canaux des faisceaux hertziens

La présente annexe indique les plans de canalisation utilisés dans un certain nombre de bandes lorsque plusieurs affectataires du service fixe sont concernés dans une ou plusieurs des trois régions. Elle précise les conditions réglementaires de leur mise en œuvre.

Les dispositions générales relatives au partage entre ces affectataires ou entre services sont mentionnées au chapitre 9.

D'autres conditions particulières peuvent être définies dans le cadre d'accords enregistrés à l'ANFR.

#### 1 Bandes 1 375-1 400 et 1 427-1 452 MHz

Les plans utilisés pour la réalisation de faisceaux hertziens sont ceux de la recommandation CEPT T/R 13-01 (annexe B) dans les conditions suivantes :

##### Avec $F_0 = 1\,413,5$ MHz

- Pour les systèmes fonctionnant avec un espacement entre porteuse de 25 kHz  
 $F_n$  (MHz) =  $F_0 - 38,0125 + 0,025 n$   
 $F'_n$  (MHz) =  $F_0 + 13,9875 + 0,025 n$                        $n = 1$  à  $240$
- Pour les systèmes fonctionnant avec un espacement entre porteuse de 75 kHz  
 $F_n$  (MHz) =  $F_0 - 38,5375 + 0,075 n$   
 $F'_n$  (MHz) =  $F_0 + 13,4625 + 0,075 n$                        $n = 1$  à  $80$
- Pour les systèmes fonctionnant avec un espacement entre porteuse de 250 kHz  
 $F_n$  (MHz) =  $F_0 - 38,125 + 0,25 n$   
 $F'_n$  (MHz) =  $F_0 + 13,875 + 0,25 n$                        $n = 1$  à  $24$
- Pour les systèmes fonctionnant avec un espacement entre porteuse de 500 kHz  
 $F_n$  (MHz) =  $F_0 - 38,25 + 0,5 n$   
 $F'_n$  (MHz) =  $F_0 + 13,75 + 0,5 n$                        $n = 1$  à  $12$
- Pour les systèmes fonctionnant avec un espacement entre porteuse de 1 MHz  
 $F_n$  (MHz) =  $F_0 - 38,5 + 1 n$   
 $F'_n$  (MHz) =  $F_0 + 13,5 + 1 n$                        $n = 9$  à  $24$
- Pour les systèmes fonctionnant avec un espacement entre porteuse de 2 MHz  
 $F_n$  (MHz) =  $F_0 - 39 + 2 n$   
 $F'_n$  (MHz) =  $F_0 + 13 + 2 n$                        $n = 5$  à  $12$

#### 2 Bandes 1 452-1 460 MHz et 1 484-1 492 MHz

En duplex avec la sous bande 1 384-1 400 MHz, ces deux sous bandes de 8 MHz sont utilisées pour le raccordement d'abonnés isolés. Aucune nouvelle autorisation n'est attribuée depuis janvier 2005 dans ces deux plans à l'exception de l'extension d'un réseau à partir d'une liaison existante démantelée où l'opérateur est autorisé à réutiliser le même matériel sur la même fréquence.

### 3 Bande 1 700-2 310 MHz

Les plans de canalisation utilisés pour les liaisons par faisceaux hertziens sont ceux de la recommandation UIT-R F 283-5, dans les conditions suivantes :

#### Avec F0 = 1 808 MHz, 2 000 MHz ou 2 203 MHz

$$F_n \text{ (MHz)} = F_0 - 108,5 + 14 n$$

$$F'_n \text{ (MHz)} = F_0 + 10,5 + 14 n \quad n = 1 \text{ à } 6$$

Ainsi que les plans intercalaires à +/- 7 MHz selon les cas.

Nota 1 : ces plans de canalisation s'appliquent seulement en région 2 et 3

Nota 2 : ARCEP en région 2 et TTOM en région 3 ne pourront utiliser la bande 2 300-2 310 MHz pour créer des faisceaux hertziens, que lorsque la bande 1 700-2 300 MHz sera saturée.

### 4 Bande 2 025-2 290 MHz

Les plans utilisés pour la réalisation de faisceaux hertziens sont ceux de la recommandation CEPT T/R 13-01 (annexe B) dans les conditions suivantes :

#### Avec F0 = 2 155 MHz

- Pour les systèmes fonctionnant avec un espacement entre porteuse de 3,5 MHz

$$F_n \text{ (MHz)} = F_0 - 128,75 + 3,5 n$$

$$F'_n \text{ (MHz)} = F_0 + 46,25 + 3,5 n \quad n = 1 \text{ à } 23$$

- Pour les systèmes fonctionnant avec un espacement entre porteuse de 7 MHz

$$F_n \text{ (MHz)} = F_0 - 127 + 7 n$$

$$F'_n \text{ (MHz)} = F_0 + 48 + 7 n \quad n = 1 \text{ à } 11$$

- Pour les systèmes fonctionnant avec un espacement entre porteuse de 14 MHz

$$F_n \text{ (MHz)} = F_0 - 130,5 + 14 n$$

$$F'_n \text{ (MHz)} = F_0 + 44,5 + 14 n \quad n = 1 \text{ à } 5$$

### 5 Bande 3 400-3 600 MHz

Le plan utilisé pour la réalisation de faisceaux hertziens est celui de la recommandation CEPT/ERC/REC 14-03 dans les conditions suivantes :

- Pour les systèmes fonctionnant avec un espacement entre porteuse de 1,75 MHz

$$F_n \text{ (MHz)} = 3 410 + 1,75 n$$

$$F'_n \text{ (MHz)} = 3 510 + 1,75 n \quad n = 1 \text{ à } 50$$

### 6 Bande 5 925-7 145 MHz

Les bandes de fréquences 6 169,745-6 180,245 MHz et 6 424,553-6 435,053 MHz (bande 6 GHz basse) et 6 763-6 777 MHz et 7 105,5-7 119,5 MHz (bande 6 GHz haute) sont concernées par plusieurs affectataires du service fixe.

Le plan utilisé pour la réalisation de faisceaux hertziens dans ces bandes de fréquences est celui de la recommandation ECC (14)06.

### 7 Bande 7 375-7 750 MHz

Le plan utilisé pour la réalisation de faisceaux hertziens est celui de la recommandation UIT-R F 385-6. De plus, les canaux « retour » compris entre 7 375 et 7 425 MHz du plan centré sur la fréquence 7 275 MHz sont également utilisés pour des liaisons unidirectionnelles.

## 8 Bande 8 025-8 500 MHz

### 8.1 Transport audiovisuel télévisuel

Pour des besoins de transport audiovisuel télévisuel, les canaux suivants sont identifiés:

- Canaux de 30 MHz de largeur de bande :  
8 066,70 MHz, 8 099,20 MHz, 8 131,70 MHz, 8 164,20 MHz, 8 196,70 MHz,  
8 229,20 MHz, 8 278,10 MHz, 8 310,60 MHz, 8 343,10 MHz, 8 375,60 MHz,  
8 408,10 MHz, 8 440,60 MHz
- Canaux de 2 MHz de largeur de bande destinés aux voies de services et de télécommande :  
8 026 MHz, 8 036 MHz, 8 471 MHz et 8 481,30 MHz

Les canaux de 2 MHz destinés aux voies de services et de télécommande ne sont plus utilisés en Régions 1 et 2.

TTOM utilise dans le plan de canaux 30 MHz un plan intercalaire à 16,25 MHz sur des itinéraires étudiés en fonction de ceux exploités à 30 MHz.

### 8.2 Faisceaux hertziens

Le plan utilisé pour la réalisation de faisceaux hertziens est défini avec les conditions suivantes :

#### Avec $F_0 = 8\ 026,25\ \text{MHz}$

Largeur du canal 3,5 MHz

$$F_n (\text{MHz}) = F_0 + 3,5 n$$

$$n = 1 \text{ à } 134$$

Les liaisons de transport audiovisuel pour les radios locales utilisent :

- les canaux 125 à 134 (fréquences nominales) ;
- les canaux 1, 2 et de 6 à 10 (fréquences complémentaires) ;
- les canaux 3 et 5 (fréquences complémentaires exceptionnelles).

## 9 Bande 10,7-11,7 GHz

Le plan utilisé pour la réalisation de faisceaux hertziens est celui de la recommandation CEPT /REC 12-06 dans les conditions suivantes :

#### Avec $F_0 = 11\ 200\ \text{MHz}$

- pour les systèmes fonctionnant avec un espacement entre porteuse de 40 MHz

$$F_n (\text{MHz}) = F_0 - 505 + 40 n$$

$$F'_n (\text{MHz}) = F_0 - 15 + 40 n$$

$$n = 1 \text{ à } 12$$

DEF utilise les fréquences 10 815 MHz, 10 895 MHz, 10 975 MHz et 11 095 MHz sur l'emprise de ses centres d'essais des Landes (CEL) et de la méditerranée (CEM) conformément à l'annexe 1.

## 10 Bande 12,75-13,25 GHz

L'ancien plan utilisé pour la réalisation de faisceaux hertziens est celui de la recommandation UIT-R F 497-4 (annexe 1) dans les conditions suivantes :

### Avec F0 = 12 996 MHz

- Pour les systèmes fonctionnant avec un espacement entre porteuse de 35 MHz  
 $F_n \text{ (MHz)} = F_0 - 259 + 35 n$   
 $F'_n \text{ (MHz)} = F_0 + 21 + 35 n$   $n = 1 \text{ à } 6$

L'ARCEP et AC utilisent ce plan pour quelques liaisons FH. Aucune nouvelle liaison dans ce plan n'est autorisée.

Les plans utilisés pour la réalisation de faisceaux hertziens sont ceux de la recommandation CEPT /REC 12-02 dans les conditions suivantes :

### Avec F0 = 12 996 MHz

- Pour les systèmes fonctionnant avec un espacement entre porteuse de 28 MHz  
 $F_n \text{ (MHz)} = F_0 - 259 + 28 n$   
 $F'_n \text{ (MHz)} = F_0 + 7 + 28 n$   $n = 1 \text{ à } 8$
- Pour les systèmes fonctionnant avec un espacement entre porteuse de 14 MHz  
 $F_n \text{ (MHz)} = F_0 - 252 + 14 n$   
 $F'_n \text{ (MHz)} = F_0 + 14 + 14 n$   $n = 1 \text{ à } 16$
- Pour les systèmes fonctionnant avec un espacement entre porteuse de 7 MHz  
 $F_n \text{ (MHz)} = F_0 - 248,5 + 7 n$   
 $F'_n \text{ (MHz)} = F_0 + 17,5 + 7 n$   $n = 1 \text{ à } 32$
- Pour les systèmes fonctionnant avec un espacement entre porteuse de 3,5 MHz  
 $F_n \text{ (MHz)} = F_0 - 246,75 + 3,5 n$   
 $F'_n \text{ (MHz)} = F_0 + 19,25 + 3,5 n$   $n = 1 \text{ à } 64$
- pour les systèmes fonctionnant avec un espacement entre porteuse de 1,75 MHz  
 $F_n \text{ (MHz)} = F_0 - 245,875 + 1,75 n$   
 $F'_n \text{ (MHz)} = F_0 + 20,125 + 1,75 n$   $n = 1 \text{ à } 128$

## 11 Bande 15,25-15,35 GHz

Le plan utilisé pour la réalisation de faisceaux hertziens est défini avec les conditions suivantes :

### Avec F0 = 11 701 MHz

- Pour les systèmes fonctionnant avec un espacement entre porteuse de 10 MHz  
 $F_n \text{ (MHz)} = F_0 + 3544 + 10 n$   
 $F'_n \text{ (MHz)} = F_0 + 3604 + 10 n$   $n = 1 \text{ à } 4$

L'ARCEP utilise ce plan de fréquences pour quelques liaisons FH.

## 12 Bande 17,7-19,7 GHz

Les plans utilisés pour la réalisation de faisceaux hertziens sont ceux de la recommandation CEPT /REC 12-03 dans les conditions suivantes :

### Avec F0 = 18 700 MHz

- Pour les systèmes fonctionnant avec un espacement entre porteuse de 55 MHz  
 $F_n$  (MHz) =  $F_0 - 1000 + 55 n$   
 $F'_n$  (MHz) =  $F_0 + 10 + 55 n$   $n = 1$  à  $17$
- Pour les systèmes fonctionnant avec un espacement entre porteuse de 27,5 MHz  
 $F_n$  (MHz) =  $F_0 - 986,25 + 27,5 n$   
 $F'_n$  (MHz) =  $F_0 + 23,75 + 27,5 n$   $n = 1$  à  $35$
- Pour les systèmes fonctionnant avec un espacement entre porteuse de 13,75 MHz  
 $F_n$  (MHz) =  $F_0 - 979,375 + 13,75 n$   
 $F'_n$  (MHz) =  $F_0 + 30,625 + 13,75 n$   $n = 1$  à  $70$

Pour les systèmes fonctionnant avec un espacement entre porteuse de 7,5 MHz, le plan utilisé pour la réalisation de faisceaux hertziens est celui de la recommandation UIT-R F 595-8 (annexe 4) dans les conditions suivantes :

### Avec F0 = 18 700 MHz

$$F_n \text{ (MHz)} = F_0 - 977,5 + 7,5 n$$
$$F'_n \text{ (MHz)} = F_0 + 12,5 + 7,5 n \quad n = 1 \text{ à } 131$$

Les canaux de canalisation 55 MHz, 27,5 MHz et 13,75 MHz sont autorisés en Région 1.

Les canaux de canalisation 55 MHz, 27,5 MHz, 13,75 MHz et 7,5 MHz sont autorisés en Régions 2 et 3.

## 13 Bande 22-23,6 GHz

### 13.1 Bandes 22-22,6 et 23-23,6 GHz

Le plan utilisé pour la réalisation de faisceaux hertziens est celui de la recommandation CEPT T/R 13-02 pour des porteuses espacées de 3,5 MHz. Les plans de canalisation à espacement de 7, 14 et 28 MHz sont obtenus par regroupement des canaux.

Avec les conditions suivantes :

#### Avec F0 = 21 988,75 MHz

- Pour les systèmes fonctionnant avec un espacement entre porteuse de 28 MHz  
 $F_n$  (MHz) =  $F_0 + 28 n$   
 $F'_n$  (MHz) =  $F_0 + 1008 + 28 n$   $n = 1$  à  $24$

#### Avec F0 = 21 995,75 MHz

- Pour les systèmes fonctionnant avec un espacement entre porteuse de 14 MHz  
 $F_n$  (MHz) =  $F_0 + 14 n$   
 $F'_n$  (MHz) =  $F_0 + 1008 + 14 n$   $n = 1$  à  $42$

**Avec F0 = 21 999,25 MHz**

- Pour les systèmes fonctionnant avec un espacement entre porteuse de 7 MHz  
 $F_n \text{ (MHz)} = F_0 + 7 n$   
 $F'n \text{ (MHz)} = F_0 + 1008 + 7 n$   $n = 1 \text{ à } 84$

**Avec F0 = 22 001 MHz**

- Pour les systèmes fonctionnant avec un espacement entre porteuse de 3,5 MHz  
 $F_n \text{ (MHz)} = F_0 + 3,5 n$   
 $F'n \text{ (MHz)} = F_0 + 1008 + 3,5 n$   $n = 1 \text{ à } 168$

**13.2 Bandes 22,6-22,758 et 22,842-23 GHz**

Le plan utilisé pour la réalisation de faisceaux hertziens est celui de la recommandation UIT-R F 637 (annexe 2) dans les conditions suivantes :

**Avec F0 = 22 196 MHz**

- Pour les systèmes fonctionnant avec un espacement entre porteuse de 28 MHz  
 $F_n \text{ (MHz)} = F_0 + 380,75 + 28 n$   
 $F'n \text{ (MHz)} = F_0 + 632,75 + 28 n$   $n = 1 \text{ à } 6$
- Pour les systèmes fonctionnant avec un espacement entre porteuse de 14 MHz  
 $F_n \text{ (MHz)} = F_0 + 387,75 + 14 n$   
 $F'n \text{ (MHz)} = F_0 + 649,75 + 14 n$   $n = 1 \text{ à } 12$
- Pour les systèmes fonctionnant avec un espacement entre porteuse de 7 MHz  
 $F_n \text{ (MHz)} = F_0 + 391,25 + 7 n$   
 $F'n \text{ (MHz)} = F_0 + 643,25 + 7 n$   $n = 1 \text{ à } 24$
- Pour les systèmes fonctionnant avec un espacement entre porteuse de 3,5 MHz  
 $F_n \text{ (MHz)} = F_0 + 393 + 3,5 n$   
 $F'n \text{ (MHz)} = F_0 + 645 + 3,5 n$   $n = 1 \text{ à } 48$

Les canaux suivants ne sont pas utilisables :

- canaux 1 à 4 et 45 à 48 (pour une canalisation de 3,5 MHz) ;
- canaux 1 et 2 ainsi que les canaux 23 et 24 (canalisation de 7 MHz) ;
- canaux 1 et 12 (canalisation de 14 MHz) ;
- canaux 1 et 6 (canalisation de 28 MHz).

### 13.3 Bande 22,758-22,842 GHz

Le plan utilisé pour la réalisation de faisceau hertzien unilatéral est celui de la recommandation UIT-R F 637 (annexe 2) dans les conditions suivantes :

#### Avec F0 = 22757 MHz

- Pour les systèmes fonctionnant avec un espacement entre porteuse de 28 MHz  
 $F_n \text{ (MHz)} = F_0 + 28 n$   $n = 1 \text{ à } 3$
- Pour les systèmes fonctionnant avec un espacement entre porteuse de 14 MHz  
 $F_n \text{ (MHz)} = F_0 + 14 n$   $n = 1 \text{ à } 6$
- Pour les systèmes fonctionnant avec un espacement entre porteuse de 7 MHz  
 $F_n \text{ (MHz)} = F_0 + 7 n$   $n = 1 \text{ à } 12$
- Pour les systèmes fonctionnant avec un espacement entre porteuse de 3,5 MHz  
 $F_n \text{ (MHz)} = F_0 + 3,5 n$   $n = 1 \text{ à } 24$

### 14 Bande 24,5-26,5 GHz

Les plans utilisés pour la réalisation de faisceaux hertziens sont ceux de la recommandation CEPT REC 13-02 dans les conditions suivantes :

#### Avec F0 = 25 501 MHz

- Pour les systèmes fonctionnant avec un espacement entre porteuse de 56 MHz  
 $F_n \text{ (MHz)} = F_0 - 980 + 56 n$   
 $F'n \text{ (MHz)} = F_0 + 28 + 56 n$   $n = 1 \text{ à } 16$
- Pour les systèmes fonctionnant avec un espacement entre porteuse de 28 MHz  
 $F_n \text{ (MHz)} = F_0 - 966 + 28 n$   
 $F'n \text{ (MHz)} = F_0 + 42 + 28 n$   $n = 1 \text{ à } 32$
- Pour les systèmes fonctionnant avec un espacement entre porteuse de 14 MHz  
 $F_n \text{ (MHz)} = F_0 - 959 + 14 n$   
 $F'n \text{ (MHz)} = F_0 + 49 + 14 n$   $n = 1 \text{ à } 64$

En France métropolitaine, la boucle locale radio utilise les canaux de 1 à 8 et la réalisation des faisceaux hertziens utilise les canaux de 9 à 12 pour une canalisation de 56 MHz.

## 15 Bande 37-39,5 GHz

Le plan utilisé pour la réalisation de faisceaux hertziens est celui de la recommandation CEPT T/R 12-01 pour des porteuses espacées de 3,5 MHz. Les plans de canalisation à espacement de 7, 14 et 28 MHz sont obtenus par regroupement des canaux. De plus la réduction en France des bandes de garde permet l'utilisation de 24 canaux supplémentaires dans les conditions suivantes :

### Avec F0 = 38 248 MHz

- Pour les systèmes fonctionnant avec un espacement entre porteuse de 28 MHz  
 $F_n$  (MHz) =  $F_0 - 1218 + 28 n$   
 $F'_n$  (MHz) =  $F_0 + 42 + 28 n$  n = 1 à 42
- Pour les systèmes fonctionnant avec un espacement entre porteuse de 14 MHz  
 $F_n$  (MHz) =  $F_0 - 1197 + 14 n$   
 $F'_n$  (MHz) =  $F_0 + 63 + 14 n$  n = 1 à 83
- Pour les systèmes fonctionnant avec un espacement entre porteuse de 7 MHz  
 $F_n$  (MHz) =  $F_0 - 1193,5 + 7 n$   
 $F'_n$  (MHz) =  $F_0 + 66,5 + 7 n$  n = 1 à 166
- Pour les systèmes fonctionnant avec un espacement entre porteuse de 3,5 MHz  
 $F_n$  (MHz) =  $F_0 - 1191,75 + 3,5 n$   
 $F'_n$  (MHz) =  $F_0 + 68,25 + 3,5 n$  n = -11 à 332

Les affectataires sont chargés de la coordination des canaux selon la répartition ci-après:

AFFECTATAIRE	Numéro des canaux
DEF	-11 à 60
ARCEP	61 à 216
INT	217 à 236
ARCEP pour les besoins des transmissions audiovisuelles	237 à 332

## 16 Bande 55,78-66 GHz

Les conditions seront précisées ultérieurement.

## Annexe 6

# Dispositions concernant les appareils industriels, scientifiques ou médicaux, à fréquences radioélectriques (ISM)

Les appareils industriels, scientifiques ou médicaux (ISM) sont conçus pour produire ou utiliser dans un espace réduit de l'énergie radioélectrique à des fins industrielles, scientifiques ou médicales, à l'exclusion de ceux utilisés pour un usage de télécommunication ou de traitement de l'information.

## 1 Dispositions inscrites au Règlement des radiocommunication

Les utilisations ISM sont définies dans le Règlement des radiocommunications (RR) à l'article 1.15 :

**1.15** *utilisations industrielles, scientifiques et médicales (ISM)* (de l'énergie radioélectrique): Mise en œuvre d'appareils ou d'installations conçus pour produire et utiliser, dans un espace réduit, de l'énergie radioélectrique à des fins industrielles, scientifiques, médicales, domestiques ou analogues, à l'exclusion de tout usage de télécommunication.

Certaines bandes de fréquences sont identifiées dans le RR comme étant utilisables par ces appareils, avec ou sans restrictions, dans les conditions fixées par les numéros **5.138**, **5.150** et **5.280** du Règlement des radiocommunications :

**5.138** Les bandes suivantes :

6 765-6 795 kHz	(fréquence centrale 6 780 kHz),
433,05-434,79 MHz	(fréquence centrale 433,92 MHz) dans la Région 1 à l'exception des pays indiqués au numéro <b>5.280</b> ,
61-61,5 GHz	(fréquence centrale 61,25 GHz),
122-123 GHz	(fréquence centrale 122,5 GHz), et
244-246 GHz	(fréquence centrale 245 GHz)

sont utilisables pour les applications industrielles, scientifiques et médicales (ISM). L'utilisation de ces bandes de fréquences pour ces applications est subordonnée à une autorisation particulière donnée par l'administration concernée, en accord avec les autres administrations dont les services de radiocommunication pourraient être affectés. Pour l'application de cette disposition, les administrations se reporteront aux plus récentes Recommandations pertinentes de l'UIT-R.

**5.150** Les bandes suivantes:

13 553-13 567 kHz	(fréquence centrale 13 560 kHz),
26 957-27 283 kHz	(fréquence centrale 27 120 kHz),
40,66-40,70 MHz	(fréquence centrale 40,68 MHz),
902-928 MHz	dans la Région 2 (fréquence centrale 915 MHz),
2 400-2 500 MHz	(fréquence centrale 2 450 MHz),
5 725-5 875 MHz	(fréquence centrale 5 800 MHz), et
24-24,25 GHz	(fréquence centrale 24,125 GHz)

sont également utilisables pour les applications industrielles, scientifiques et médicales (ISM). Les services de radiocommunication fonctionnant dans ces bandes doivent accepter les brouillages préjudiciables qui peuvent se produire du fait de ces applications. Les appareils ISM fonctionnant dans ces bandes sont soumis aux dispositions du numéro **15.13**.

**5.280** Dans les pays suivants: Allemagne, Autriche, Bosnie-Herzégovine, Croatie, L'ex-République yougoslave de Macédoine, Liechtenstein, Monténégro, Portugal, Serbie, Slovénie et Suisse, la bande 433,05-434,79 MHz (fréquence centrale 433,92 MHz) est utilisable pour les applications industrielles, scientifiques et médicales (ISM). Les services de radiocommunication de ces pays fonctionnant dans cette bande doivent accepter les brouillages préjudiciables qui peuvent se produire du fait de ces applications. Les appareils ISM fonctionnant dans cette bande sont soumis aux dispositions du numéro **15.13**. (CMR-07)

## 2 Dispositions nationales

Le décret n°2015-1084 du 27 août 2015 relatif à la compatibilité électromagnétique des équipements électriques et électroniques est la transposition en France de la Directive n°2014/30/UE du Parlement européen et du Conseil du 26 février 2014 relative aux rapprochements des législations des Etats membres concernant la compatibilité électromagnétique (refonte). Il définit des exigences essentielles que doivent respecter ces équipements :

- les perturbations électromagnétiques qu'ils génèrent doivent être limitées,
- un niveau adéquat d'immunité vis à vis de perturbations extérieures doit être respecté.

Pour vérifier la conformité des appareils aux exigences essentielles, des normes sont prises en référence (en particulier la norme NF EN 55011).

Les ISM sont répartis en deux groupes, selon le type d'utilisation de l'énergie radioélectrique, et en deux classes, selon le type d'environnement :

- classe A en milieu industriel,
- classe B en milieu domestique caractérisé par le raccordement au réseau d'alimentation basse tension.

La norme NF EN 55011 définit, pour l'ensemble des ISM, des limites aux émissions parasites en dehors des bandes de fréquences désignées pour les ISM, ainsi que les méthodes de mesure.

## Annexe 7

### Fréquences utilisables pour certains matériels de faible puissance et de faible portée

La présente annexe indique les bandes de fréquences disponibles en France pour les appareils de faible puissance et de faible portée (AFP) et les conditions techniques de partage avec les services de radiocommunications dans ces bandes.

Les conditions d'utilisation de ces bandes de fréquences par les AFP sont précisées :

- en Régions 1 et 2, par des décisions de l'ARCEP en application des articles L. 33-3 et L. 36-6 du code des postes et des communications électroniques et homologuées par le ministre chargé des communications électroniques ; en l'absence de telles décisions, ces bandes de fréquences ne sont pas autorisées pour cet usage ;
- en Région 3, par des décisions des Gouvernements de Nouvelle-Calédonie ou de Polynésie Française ; en l'absence de telles décisions, les conditions d'utilisation de ces bandes de fréquences par les AFP sont celles mentionnées dans les tableaux ci-dessous.

Les indications concernant les conditions d'utilisation de bandes de fréquences pour lesquelles l'ARCEP bénéficie du statut EXCL ne relèvent pas de l'application de l'article 21 de la loi du 30 septembre 1986 relative à la liberté de communication. Ces indications sont donc données à titre seulement informatif.

La présente annexe tient compte des décisions de la Commission européenne adoptées en application de la décision 676/2002/CE (décision spectre radioélectrique), de la recommandation ERC/REC 70-03 du Comité des communications électroniques (ECC) sur les appareils à faible portée et des décisions ECC associées. Lorsque ces décisions ou recommandations européennes sont référencées dans l'annexe, elles ne le sont qu'à titre indicatif. La présente annexe inclut le cas échéant la mention générale d'exigences telles que la mise en œuvre de techniques d'accès au spectre et d'atténuation des interférences. Ces exigences sont spécifiées dans les normes reconnues pour évaluer la conformité au cadre réglementaire pour la mise sur le marché d'équipements radioélectriques.

Toute personne intéressée par l'utilisation des fréquences destinées aux applications décrites dans cette annexe, qui sont susceptibles d'évoluer postérieurement à l'adoption du présent document, est invitée à se rapprocher :

- en Régions 1 et 2, de l'unité Fréquences de l'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes, ou à consulter la base de données fréquences sur son site internet à l'adresse [www.arcep.fr](http://www.arcep.fr) ;
- en Région 3, de la Direction générale de la compétitivité, de l'industrie et des services, Sous-direction de la réglementation et des affaires européennes et multilatérales, ou de l'affectataire TTOM selon le territoire concerné.

**Aucune garantie de protection n'est accordée à ces dispositifs radioélectriques. De plus, ces appareils ne doivent en aucun cas causer des brouillages aux installations autorisées par les affectataires de la bande concernée au titre du Tableau national de répartition des bandes de fréquences.**

## 1. Équipements non spécifiques

Ils permettent différents types d'applications sans fil, notamment de télécommande et télécontrôle, télémessure, transmission d'alarmes, de données, et éventuellement de voix et de vidéo.

Bande de fréquences	Puissance max.	Paramètres additionnels	Références / observations
13 553 à 13 567 kHz	10 mW p.a.r.		Décision 2006/771/CE modifiée (bande n° 27c)
26 957 à 27 283 kHz	10 mW p.a.r.		Décision 2006/771/CE modifiée (bande n° 28)
	100 mW p.a.r. Utilisation limitée aux canaux suivants : 26 990-27 000 kHz, 27 040-27 050 kHz, 27 090-27 100 kHz, 27 140-27 150 kHz, 27 190-27 200 kHz	Coefficient d'utilisation limite : 0,1%	Décision 2006/771/CE modifiée (bandes n° 29, 30, 31, 32, 33)
40,66 à 40,7 MHz	10 mW p.a.r.		Décision 2006/771/CE modifiée (bande n° 35)
169,4 à 169,475 MHz	500 mW p.a.r.	Coefficient d'utilisation limite : 1%	Décision 2006/771/CE modifiée (bande n° 37c)
169,4 à 169,4875 MHz	10 mW p.a.r.	Coefficient d'utilisation limite : 0,1%	Décision 2006/771/CE modifiée (bande n° 38)
169,4875 à 169,5875 MHz	10 mW p.a.r.	Coefficient d'utilisation limite : 0,001%. Ce coefficient d'utilisation peut être de 0,1% entre 00h00 et 06h00	Décision 2006/771/CE modifiée (bande n° 39b)
169,5875 à 169,8125 MHz	10 mW p.a.r.	Coefficient d'utilisation limite : 0,1%	Décision 2006/771/CE modifiée (bande n° 40)

## 1. Suite (Équipements non spécifiques)

Bande de fréquences	Puissance max.	Paramètres additionnels	Références / observations
433,05 à 434,79 MHz	1 mW p.a.r. -13 dBm/10 kHz pour une largeur de bande de modulation supérieure à 250 kHz	Applications vocales : mise en œuvre de techniques d'accès au spectre et d'atténuation des interférences.	Décision 2006/771/CE modifiée (bande n° 44a). Les applications audio autres que vocales et les applications vidéo sont exclues.
	10 mW p.a.r.	Coefficient d'utilisation limite : 10%	Décision 2006/771/CE modifiée (bande n° 44b)
434,04 à 434,79 MHz	10 mW p.a.r.	Coefficient d'utilisation de 100% sous réserve d'un espacement des canaux allant jusqu'à 25 kHz. Applications vocales : mise en œuvre de techniques d'accès au spectre et d'atténuation des interférences.	Décision 2006/771/CE modifiée (bande n° 45c). Les applications audio autres que vocales et les applications vidéo sont exclues.
862 à 863 MHz	25 mW p.a.r.	Largeur de bande $\leq$ 350 kHz Coefficient d'utilisation limite : 0,1%	Décision 2006/771/CE modifiée (bande n° 87)
863 à 865 MHz	25 mW p.a.r.	Coefficient d'utilisation limite : 0,1% ou mise en œuvre de techniques d'accès au spectre et d'atténuation des interférences.	Décision 2006/771/CE modifiée (bande n° 46a)
865 à 868 MHz	25 mW p.a.r.	Coefficient d'utilisation limite : 1% ou mise en œuvre de techniques d'accès au spectre et d'atténuation des interférences.	Décision 2006/771/CE modifiée (bande n° 47)
868 à 868,6 MHz	25 mW p.a.r.	Coefficient d'utilisation limite : 1% ou mise en œuvre de techniques d'accès au spectre et d'atténuation des interférences.	Décision 2006/771/CE modifiée (bande n° 48)

## 1. Suite (Équipements non spécifiques)

Bande de fréquences	Puissance max.	Paramètres additionnels	Références / observations
868,7 à 869,2 MHz	25 mW p.a.r.	Coefficient d'utilisation limite : 0,1% ou mise en œuvre de techniques d'accès au spectre et d'atténuation des interférences.	Décision 2006/771/CE modifiée (bande n° 50)
869,4 à 869,65 MHz	500 mW p.a.r.	Coefficient d'utilisation limite : 10% ou mise en œuvre de techniques d'accès au spectre et d'atténuation des interférences.	Décision 2006/771/CE modifiée (bande n° 54)
869,7 à 870 MHz	5 mW p.a.r.		Décision 2006/771/CE modifiée (bande n° 56a) Les applications audio autres que vocales et les applications vidéo sont exclues.
	25 mW p.a.r.	Coefficient d'utilisation limite : 1% ou mise en œuvre de techniques d'accès au spectre et d'atténuation des interférences.	Décision 2006/771/CE modifiée (bande n° 56b)
2 400 à 2 483,5 MHz	10 mW p.i.r.e.		Décision 2006/771/CE modifiée (bande n° 57a)
5 725 à 5 875 MHz	25 mW p.i.r.e.		Décision 2006/771/CE modifiée (bande n° 61)

## 1. Suite (Équipements non spécifiques)

Bande de fréquences	Puissance max.	Paramètres additionnels	Références / observations
24,00 à 24,10 GHz	100 mW p.i.r.e.		ERC/REC 70-03 (annexe 1)
24,10 à 24,15 GHz	0,1 mW p.i.r.e.		
24,15 à 24,25 GHz	100 mW p.i.r.e.		Décision 2006/771/CE modifiée (bande n° 70a)
57 à 64 GHz	100 mW p.i.r.e. Puissance totale : 10 mW		Décision 2006/771/CE modifiée (bande n° 74a)
61 à 61,5 GHz	100 mW p.i.r.e.		Décision 2006/771/CE modifiée (bande n° 76)
122 à 122,25 GHz	10 dBm p.i.r.e. / 250 MHz -48 dBm/MHz à 30° d'élévation		Décision 2006/771/CE modifiée (bande n° 80a)
122,25 à 123 GHz	100 mW p.i.r.e.		Décision 2006/771/CE modifiée (bande n° 80b)
244 à 246 GHz	100 mW p.i.r.e.		Décision 2006/771/CE modifiée (bande n° 81)

Note : des dispositions pour équipements non spécifiques à bande ultralarge figurent à l'appendice A de la présente annexe.

## 2. Localisation, suivi et acquisition de données

Bande de fréquences	Puissance / champ max.	Paramètres additionnels	Références / observations
442,2 à 450 kHz	7 dB $\mu$ A/m à 10 m	Espacement des canaux $\geq$ 150 Hz	ERC/REC 70 03 (annexe 2) Décision 2006/771/CE modifiée (bande n° 85) Applications de détection de personnes et de prévention des collisions.
456,9 à 457,1 kHz	7 dB $\mu$ A/m à 10 m		Décision 2006/771/CE modifiée (bande n° 18) Applications de détection de personnes ensevelies et d'objets de valeur.
169,4 à 169,475 MHz	500 mW p.a.r.	Coefficient d'utilisation limite : 10%	Décision 2006/771/CE modifiée (bande n° 37c) Applications de télé-relevé.
865 à 868 MHz	500 mW p.a.r. Utilisation limitée aux canaux suivants : 865,6-865,8 MHz, 866,2-866,4 MHz, 866,8-867,0 MHz et 867,4-867,6 MHz	Largeur de bande $\leq$ 200 kHz Mise en œuvre de techniques d'accès au spectre et d'atténuation des interférences.	Décision 2006/771/CE modifiée (bande n° 47b) Réseaux de données.
874 à 874,4 MHz	500 mW p.a.r.	Largeur de bande $\leq$ 200 kHz Coefficient d'utilisation limite : 2,5% (10% pour les points d'accès au réseau). Mise en œuvre de techniques d'accès au spectre et d'atténuation des interférences.	Décision 2018/1538 (UE) (bande n° 1) Réseaux de données. Tous les dispositifs nomades et mobiles dans le réseau de données sont placés sous le contrôle de points d'accès au réseau (dispositifs maître).

## 2. Suite (Localisation, suivi et acquisition de données)

Bande de fréquences	Puissance / champ max.	Paramètres additionnels	Références / observations
917,3 à 918,9 MHz	500 mW p.a.r. Utilisation limitée aux canaux suivants : 917,3-917,7 MHz et 918,5-918,9 MHz	Largeur de bande $\leq$ 200 kHz Coefficient d'utilisation limite : 2,5% (10% pour les points d'accès au réseau). Mise en œuvre de techniques d'accès au spectre et d'atténuation des interférences.	Décision 2018/1538 (UE) (bande n° 4) Réseaux de données. Tous les dispositifs nomades et mobiles dans le réseau de données sont placés sous le contrôle de points d'accès au réseau (dispositifs maître).
917,4 à 919,4 MHz	25 mW p.a.r	Largeur de bande $\leq$ 600 kHz Coefficient d'utilisation limite : 1%. Mise en œuvre de techniques d'accès au spectre et d'atténuation des interférences.	Décision 2018/1538 (UE) (bande n° 5) Réseaux de données. Tous les dispositifs nomades et mobiles dans le réseau de données sont placés sous le contrôle de points d'accès au réseau (dispositifs maître).

Note : des dispositions pour applications de localisation, suivi et acquisition de données à bande ultralarge figurent à l'appendice A de la présente annexe.

### 3. Équipements de transmission de données large bande y compris les systèmes d'accès sans fil & réseaux locaux radioélectriques (WAS/RLAN)

#### 3.a Équipements de transmission de données large bande

Bande de fréquences	Puissance max.	Paramètres additionnels	Références / observations
863 à 868 MHz	25 mW p.a.r.	<p>Largeur de bande : entre 600 kHz et 1 MHz</p> <p>Coefficient d'utilisation limite : 2,8% (10% pour les points d'accès au réseau)</p> <p>Mise en œuvre de techniques d'accès au spectre et d'atténuation des interférences.</p>	<p>Décision 2006/771/CE modifiée (bande n° 84)</p> <p>Applications de transmission de données large bande dans les réseaux de données.</p>
917,4 à 919,4 MHz	25 mW p.a.r.	<p>Largeur de bande : entre 600 kHz et 1 MHz</p> <p>Coefficient d'utilisation limite : 2,8% (10% pour les points d'accès au réseau)</p> <p>Mise en œuvre de techniques d'accès au spectre et d'atténuation des interférences.</p>	<p>Décision 2018/1538 (UE) (bande n° 2)</p> <p>Applications de transmission de données large bande dans les réseaux de données.</p> <p>Tous les dispositifs nomades et mobiles dans le réseau de données sont placés sous le contrôle de points d'accès au réseau (dispositifs maître).</p>
2 400 à 2 483,5 MHz	100 mW p.i.r.e.	<p>Mise en œuvre de techniques d'accès au spectre et d'atténuation des interférences.</p>	<p>Décision 2006/771/CE modifiée (bande n° 57c)</p>
57 à 71 GHz	<p>40 dBm p.i.r.e.</p> <p>Densité spectrale : 23 dBm/MHz p.i.r.e.</p>	<p>Mise en œuvre de techniques d'accès au spectre et d'atténuation des interférences.</p>	<p>Décision 2006/771/CE modifiée (bande n° 75)</p> <p>Les installations extérieures fixes sont exclues.</p>
57 à 71 GHz	<p>40 dBm p.i.r.e.</p> <p>Densité spectrale : 23 dBm/MHz p.i.r.e.</p> <p>Puissance totale : 27 dBm (transmission sur le ou les ports d'antenne)</p>	<p>Mise en œuvre de techniques d'accès au spectre et d'atténuation des interférences.</p>	<p>Décision 2006/771/CE modifiée (bande n° 75a)</p>
57 à 71 GHz	<p>55 dBm p.i.r.e.</p> <p>Densité spectrale : 38 dBm/MHz p.i.r.e.</p> <p>Gain d'antenne à l'émission <math>\geq</math> 30 dBi</p>	<p>Mise en œuvre de techniques d'accès au spectre et d'atténuation des interférences.</p>	<p>Décision 2006/771/CE modifiée (bande n° 75b)</p> <p>Dispositions limitées aux installations extérieures fixes.</p>

### 3.b WAS/RLAN dans les bandes de fréquences 5 150-5 250 MHz, 5 250-5 350 MHz et 5 470-5 725 MHz

Bande de fréquences	Puissance max.	Paramètres additionnels	Références / observations
5 150 à 5 250 MHz	200 mW p.i.r.e. Exceptions : <ul style="list-style-type: none"> <li>• une p.i.r.e. moyenne maximale de 40 mW s'applique aux installations à l'intérieur des wagons de train avec une perte d'atténuation en moyenne inférieure à 12 dB;</li> <li>• une p.i.r.e. moyenne maximale de 40 mW s'applique aux installations à l'intérieur des véhicules routiers.</li> </ul> Densité spectrale : 10 mW/MHz p.i.r.e.	Utilisation intérieure, y compris les installations dans les véhicules routiers, les trains et les aéronefs, et utilisation extérieure limitée (note 1). L'utilisation par les systèmes d'aéronefs sans équipage à bord (UAS) est limitée à la bande 5 170-5 250 MHz.	Décision (UE) 2022/179 modifiée
5 250 à 5 350 MHz	200 mW p.i.r.e. Densité spectrale : 10 mW/MHz p.i.r.e.	Utilisation limitée à l'intérieur des bâtiments. Les installations dans les véhicules routiers, les trains et les aéronefs ne sont pas autorisées (note 2). L'utilisation extérieure n'est pas autorisée. Commande de puissance d'émission (TPC) (note 4) et sélection dynamique de fréquence (DFS) (note 5).	Décision (UE) 2022/179 modifiée
5 470 à 5 725 MHz	1 W p.i.r.e. Densité spectrale : 50 mW/MHz p.i.r.e.  Exception : une p.i.r.e. moyenne maximale de 200 mW s'applique aux installations dans les véhicules routiers.	Utilisations intérieure et extérieure. Les installations dans les véhicules routiers ne sont autorisées que pour les dispositifs WAS/RLAN fonctionnant en mode esclave et commandés par un dispositif WAS/RLAN fixe avec fonctionnalité de sélection dynamique de fréquence (DFS) fonctionnant en mode maître (note 6). Les installations dans les trains et les aéronefs ainsi que l'utilisation pour les UAS ne sont pas autorisées (note 3). Commande de puissance d'émission (TPC) (note 4) et sélection dynamique de fréquence (DFS) (note 5).	Décision (UE) 2022/179 modifiée

Note 1 – S'ils sont utilisés à l'extérieur, les équipements ne doivent pas être rattachés à une antenne extérieure fixe, à une infrastructure fixe ou à la carrosserie externe de véhicules routiers.

Note 2 – Le fonctionnement des installations WAS/RLAN dans les aéronefs lourds (réf. règlement (UE) n° 1321/2014 de la Commission), à l'exception des hélicoptères multimoteurs, est autorisé jusqu'au 31 décembre 2028 avec une p.i.r.e. moyenne maximale pour les émissions dans la bande de 100 mW.

- Note 3 – Le fonctionnement des installations WAS/RLAN dans les aéronefs lourds (réf. règlement (UE) n° 1321/2014 de la Commission), à l'exception des hélicoptères multimoteurs, sauf dans la bande de fréquences 5 600-5 650 MHz, est autorisé jusqu'au 31 décembre 2028 avec une p.i.r.e. moyenne maximale pour les émissions dans la bande de 100 mW.
- Note 4 – Le mécanisme de TPC doit assurer, en moyenne, un facteur d'atténuation d'au moins 3 dB sur la puissance de sortie maximale autorisée des systèmes ; ou, si la commande de puissance d'émission n'est pas utilisée, la p.i.r.e moyenne maximale autorisée ainsi que la limite de la densité de p.i.r.e moyenne correspondante doivent être réduites de 3 dB.
- Note 5 – Le mécanisme de DFS qui est décrit dans la recommandation UIT-R M. 1652-1 vise à garantir un fonctionnement compatible avec les systèmes de radiorepérage. Conformément à la décision (UE) 2022/179 du 8 février 2022, les réglages (matériel et/ou logiciels) du WAS/RLAN liés au mécanisme DFS ne doivent pas être accessibles à l'utilisateur si leur modification a pour conséquence que les WAS/RLAN ne satisfont plus aux exigences en matière de DFS.
- Note 6 – Les modes esclave et maître sont définis dans la norme EN 301 893 V2.1.1.

### 3.c WAS/RLAN dans la bande de fréquences 5 945-6 425 MHz

Bande de fréquences	Puissance max.	Paramètres additionnels	Références / observations
5 945 à 6 425 MHz	23 dBm p.i.r.e. Densité spectrale : 10 dBm/MHz p.i.r.e. Densité spectrale pour les émissions hors bande en dessous de 5 935 MHz : -22 dBm/MHz p.i.r.e.	Mise en œuvre de techniques d'accès au spectre et d'atténuation des interférences.	Décision (UE) 2021/1067 Dispositifs WAS/RLAN à faible puissance en intérieur (LPI). Les utilisations en extérieur sont exclues.
5 945 à 6 425 MHz	14 dBm p.i.r.e. Densité spectrale : 1 dBm/MHz p.i.r.e. (10 dBm/MHz p.i.r.e. pour les dispositifs à bande étroite) Densité spectrale pour les émissions hors bande en dessous de 5 935 MHz : -45 dBm/MHz p.i.r.e.	Mise en œuvre de techniques d'accès au spectre et d'atténuation des interférences.	Décision (UE) 2021/1067 Dispositifs WAS/RLAN à très faible puissance (VLP). Le dispositif VLP est un dispositif portable. Les utilisations de VLP sur les systèmes d'aéronefs sans équipage à bord (UAS) sont exclues.

#### 4. Applications pour le chemin de fer

Ces applications sont uniquement destinées à être utilisées pour les chemins de fer et comprennent des balises pour le contrôle et la commande des trains. Les bandes ci-dessous sont respectivement destinées aux applications Euroloop et Eurobalise.

Bande de fréquences	Champ max.	Paramètres additionnels	Références / observations
984 à 7 484 kHz	9 dB $\mu$ A/m à 10 m	Coefficient d'utilisation limite : 1%	Décision 2006/771/CE modifiée (bande n° 19) Transmissions Eurobalise vers train, déclenchées au passage d'un train (télé-alimentation à 27 MHz).
7 300 à 23 000 kHz	-7 dB $\mu$ A/m à 10 m	Restrictions applicables aux antennes.	Décision 2006/771/CE modifiée (bande n° 23) Transmissions Euroloop vers train, déclenchées au passage d'un train (télé-alimentation à 27 MHz).
27,090 à 27,100 MHz	42 dB $\mu$ A/m à 10 m		ERC/REC 70-03 (annexe 4) Décision 2006/771/CE modifiée (bande n° 28) Télé-alimentation des Eurobalise et Euroloop.

## 5. Systèmes télématiques pour la circulation et les transports

Bande de fréquences	Puissance max.		Paramètres additionnels	Références / observations
5 795 à 5 815 MHz	2 W p.i.r.e.		Mise en œuvre de techniques d'accès au spectre et d'atténuation des interférences.	Décision 2006/771/CE modifiée (bande n° 62) Applications de télépéage routier, tachygraphes intelligents et détection de poids et dimension.
5 855 à 5 875 MHz	33 dBm p.i.r.e. Densité spectrale : 23 dBm/MHz p.i.r.e. Contrôle de puissance (TPC) capable de réduire la puissance totale de son maximum à 3 dBm p.i.r.e.		Mise en œuvre de techniques d'accès au spectre et d'atténuation des interférences.	Décision 2006/771/CE modifiée (bandes n° 88, 89)
24,25 à 26,65 GHz	Densité spectrale : -41,3 dBm/MHz p.i.r.e. 0 dBm/50 MHz p.i.r.e. (puissance crête)			Dans les conditions prévues par les Décisions 2005/50/CE et 2011/485/UE, notamment à titre temporaire jusqu'au 1 <sup>er</sup> janvier 2018. Cette échéance est reportée au 1 <sup>er</sup> janvier 2022 pour les systèmes radars à courte portée pour automobile montés sur des véhicules auxquels une réception de type a été octroyée avant le 1 <sup>er</sup> janvier 2018.  Les limites d'émission dans la bande 23,6-24 GHz définies dans la décision ECC/DEC/(04)10 modifiée sont reprises dans la norme EN 302 288.
24,05 à 24,25 GHz	24,050-24,075 GHz	100 mW p.i.r.e.		Décision 2006/771/CE modifiée (bande n° 66) Applications radar automobiles.
	24,075-24,150 GHz	100 mW p.i.r.e.	Mise en œuvre de techniques d'accès au spectre et d'atténuation des interférences.	Décision 2006/771/CE modifiée (bande n° 69a). Applications radar automobiles. Pour la mise en œuvre de technique de réduction de brouillage nécessaire à la protection du service de radiolocalisation dans la bande 24,075 à 24,150 GHz, les limites de durée et la plage de modulation de fréquence s'appliquent tel que précisé dans la norme EN 302 858.
		0,1 mW p.i.r.e.		Décision 2006/771/CE modifiée (bande n° 69b). Applications radar automobiles.
	24,150-24,250 GHz	100 mW p.i.r.e.		Décision 2006/771/CE modifiée (bande n° 70b). Applications radar automobiles.

## 5. Suite (Systèmes télématiques pour la circulation et les transports)

Bande de fréquences	Puissance max.	Paramètres additionnels	Références / observations
63,72 à 65,88 GHz	40 dBm p.i.r.e.		Décision 2006/771/CE modifiée (bande n° 77)
76 à 77 GHz	55 dBm p.i.r.e. (puissance crête) 50 dBm p.i.r.e. (puissance moyenne) 23,5 dBm p.i.r.e. (puissance moyenne) pour les radars à impulsions	Mise en œuvre de techniques d'accès au spectre et d'atténuation des interférences.	Décision 2006/771/CE modifiée (bande n° 79a) Systèmes d'infrastructures et systèmes pour véhicules au sol.
76 à 77 GHz	30 dBm p.i.r.e. Densité spectrale : 3 dBm/MHz p.i.r.e.	Coefficient d'utilisation $\leq 56$ %/s	Décision 2006/771/CE modifiée (bande n° 79b) Applications d'évitement d'obstacles pour les hélicoptères. Zones d'exclusion pour la protection des observatoires de radioastronomie du Plateau de Bure et de Maito (la Réunion) telles que définies à l'annexe 2 de la décision ECC/DEC/16(01)
77 à 81 GHz	55 dBm p.i.r.e. Densité spectrale : -3 dBm/MHz p.i.r.e.		Décision 2004/545/CE

Note : des dispositions pour applications pour véhicules à bande ultralarge figurent à l'appendice A de la présente annexe.

## 6. Applications de radiorepérage

Bande de fréquences	Puissance / champ max.		Paramètres additionnels	Références / observations
9 à 148 kHz	46 dB $\mu$ A/m à 10 m du dispositif Niveau de champ maximal descendant de 10 dB/décade au-dessus de 100 Hz			Décision 2006/771/CE modifiée (bande n° 90) Applications de la résonance magnétique nucléaire (RMN)
148 à 5000 kHz	-15 dB $\mu$ A/m à 10 m du dispositif			Décision 2006/771/CE modifiée (bande n° 91) Applications de la résonance magnétique nucléaire (RMN)
5000 kHz à 30 MHz	-5 dB $\mu$ A/m à 10 m du dispositif			Décision 2006/771/CE modifiée (bande n° 92) Applications de la résonance magnétique nucléaire (RMN)
30 à 130 MHz	-36 dBm p.a.r. à l'extérieur du dispositif			Décision 2006/771/CE modifiée (bande n° 93) Applications de la résonance magnétique nucléaire (RMN)
2 400 à 2 483,5 MHz	25 mW p.i.r.e.			Décision 2006/771/CE modifiée (bande n° 57b)
9 880 à 9 920 MHz	50 mW p.i.r.e.			
10,57 à 10,61 GHz	20 mW p.i.r.e.			
17,1 à 17,3 GHz	26 dBm p.i.r.e.		Mise en œuvre de techniques d'accès au spectre et d'atténuation des interférences.	Décision 2006/771/CE modifiée (bande n° 65)
24,05 à 24,25 GHz	24,05-24,10 GHz	100 mW p.i.r.e.		ERC/REC 70-03 (annexe 6) Également autorisé sur l'ensemble de la bande 24,05-24,25 GHz : • 100 mW p.i.r.e. maximum pour les applications fixes ; • 20 mW p.i.r.e. et 50 mW de puissance crête maximum pour les signaux modulés en fréquences à onde continue avec une vitesse de balayage minimum de 5 MHz par milliseconde.
	24,10-24,15 GHz	0,1 mW p.i.r.e.		
	24,15-24,25 GHz	100 mW p.i.r.e.		

## 6. Suite (Équipements de radiorepérage)

Bande de fréquences	Puissance max.	Paramètres additionnels	Références / observations
4,5 à 7 GHz	24 dBm p.i.r.e. à l'intérieur de la cuve. Le niveau de rayonnement à l'extérieur de la cuve ne doit pas excéder une densité spectrale de p.i.r.e. de -41,3 dBm/MHz	Mise en œuvre de techniques d'accès au spectre et d'atténuation des interférences.	Décision 2006/771/CE modifiée (bandes n° 60, 64, 68, 74b, 78b) Applications de niveaumétrie de cuve (TLPR).
8,5 à 10,6 GHz	30 dBm p.i.r.e. à l'intérieur de la cuve. Le niveau de rayonnement à l'extérieur de la cuve ne doit pas excéder une densité spectrale de p.i.r.e. de -41,3 dBm/MHz		
24,05 à 27 GHz	43 dBm p.i.r.e. à l'intérieur de la cuve.		
57 à 64 GHz	Le niveau de rayonnement à l'extérieur de la cuve ne doit pas excéder une densité spectrale de p.i.r.e. de -41,3 dBm/MHz		
75 à 85 GHz	Le niveau de rayonnement à l'extérieur de la cuve ne doit pas excéder une densité spectrale de p.i.r.e. de -41,3 dBm/MHz		
69,8 à 79,9 GHz	7 dBm p.i.r.e.	Utilisation limitée à l'intérieur des bâtiments.	Décision 2006/771/CE modifiée (bande n° 97) Scanners de sécurité.
76 à 77 GHz	48 dBm p.i.r.e. Densité spectrale : 18 dBm/MHz p.i.r.e. Densité spectrale pour les émissions hors bande dans les bandes 71-76 GHz and 81-86 GHz: -22 dBm/10 MHz p.i.r.e.	Mise en œuvre de techniques d'accès au spectre et d'atténuation des interférences (e.g. DAA : Detect And Avoid)	Décision 2006/771/CE modifiée (bande n° 98) Radar à synthèse d'ouverture au sol haute définition (HD-GBSAR). Zones d'exclusion pour la protection des observatoires de radioastronomie du Plateau de Bure et de Mado (la Réunion) telles que définies à l'annexe 1 de la décision ECC/DEC/21(02)
76,5 à 80,5 GHz	19 dBm p.i.r.e. (puissance crête) Un affaiblissement hors bande d'au moins 23 dB par rapport à la puissance crête maximale autorisée est requis.	Utilisation limitée à l'intérieur des bâtiments.	Décision 2006/771/CE modifiée (bande n° 99) Scanners de sécurité.

## 6. Suite (Équipements de radiorepérage)

Bande de fréquences	Puissance max.	Paramètres additionnels	Références / observations
6,0 à 8,5 GHz	7 dBm/50 MHz p.i.r.e. (puissance crête) Densité spectrale : -33 dBm/MHz p.i.r.e.	Mise en œuvre de techniques d'accès au spectre et d'atténuation des interférences.	<p>Décision 2006/771/CE modifiée (bandes n° 63, 67, 74c, 78a)</p> <p>Applications de niveaumétrie (LPR), pour des installations fixes avec antenne pointant vers le sol.</p> <p>L'utilisation des bandes 24,05-26,5 GHz et 75-85 GHz par un équipement LPR situé à une distance inférieure à 4 km de l'observatoire de radioastronomie du Plateau de Bure (44° 38' 01" N 05° 54' 26" E) est soumise à l'accord préalable de l'affectataire RST.</p> <p>Pour une distance comprise entre 4 et 40 km, la hauteur d'antenne ne doit pas dépasser 15 m.</p> <p>Les paramètres techniques additionnels définis dans la décision ECC/DEC/(11)02, y compris le niveau de rayonnement maximal sur une demi-sphère centrée sur une installation LPR ainsi que les limites d'émission dans les bandes adjacentes, sont repris dans la norme EN 302 729.</p>
24,05 à 26,5 GHz	26 dBm/50 MHz p.i.r.e. (puissance crête) Densité spectrale : -14 dBm/MHz p.i.r.e.		
57 à 64 GHz	35 dBm/50 MHz p.i.r.e. (puissance crête) Densité spectrale : -2 dBm/MHz p.i.r.e.		
75 à 85 GHz	34 dBm/50 MHz p.i.r.e. (puissance crête) Densité spectrale : -3 dBm/MHz p.i.r.e.		

Note : des dispositions pour applications de radiorepérage à bande ultralarge figurent à l'appendice A de la présente annexe.

## 7. Alarmes

<b>Bandes de fréquences</b>	<b>Puissance max.</b>	<b>Paramètres additionnels</b>	<b>Références / observations</b>
868,6 à 868,7 MHz	10 mW p.a.r.	Coefficient d'utilisation limite : 1%	Décision 2006/771/CE modifiée (bande n° 49)
869,2 à 869,25 MHz	10 mW p.a.r.	Canalisation : 25 kHz Coefficient d'utilisation limite : 0,1%	Décision 2006/771/CE modifiée (bande n° 51) Alarmes sociales
869,25 à 869,3 MHz	10 mW p.a.r.	Largeur de bande ≤ 25 kHz Coefficient d'utilisation limite : 0,1%	Décision 2006/771/CE modifiée (bande n° 52)
869,3 à 869,4 MHz	10 mW p.a.r.	Largeur de bande ≤ 25 kHz Coefficient d'utilisation limite : 1%	Décision 2006/771/CE modifiée (bande n° 53)
869,65 à 869,7 MHz	25 mW p.a.r.	Largeur de bande ≤ 25 kHz Coefficient d'utilisation limite : 10%	Décision 2006/771/CE modifiée (bande n° 55)

## 8. Dispositifs de commande pour modèles réduits

Bande de fréquences ou fréquence centrale du canal	Puissance max.	Paramètres additionnels	Références / observations
26,81 à 26,92 MHz	100 mW p.a.r.	Canalisation : 10 kHz	
26,995 MHz 27,045 MHz 27,095 MHz 27,145 MHz 27,195 MHz	100 mW p.a.r.	Canalisation : 10 kHz	Décision 2006/771/CE modifiée (bandes n° 29, 30, 31, 32, 33)
34,995 à 35,055 MHz	100 mW p.a.r.	Canalisation : 10 kHz	Décision ERC/DEC/(01)11 Modèles réduits de type aéromodélisme.
40,66 à 40,70 MHz	100 mW p.a.r.	Canalisation : 10 kHz	Décision ERC/DEC/(01)12
41,055 à 41,205 MHz	100 mW p.a.r.	Canalisation : 10 kHz	
72,2 à 72,5 MHz	100 mW p.a.r.	Canalisation : 20 kHz	

## 9. Matériels à boucle d'induction

Bande de fréquences	Champ max.	Paramètres additionnels	Références / observations
100 Hz à 9 kHz	82 dB $\mu$ A/m à 10 m		ERC/REC 70-03 (annexe 9) Taille d'antenne < 1/20 $\lambda$
9 à 59,750 kHz	72 dB $\mu$ A/m à 10 m		Décision 2006/771/CE modifiée (bande n° 1)
59,750 à 60,250 kHz	42 dB $\mu$ A/m à 10 m		Décision 2006/771/CE modifiée (bande n° 3)
60,250 à 74,750 kHz	72 dB $\mu$ A/m à 10 m		Décision 2006/771/CE modifiée (bande n° 4)
74,750 à 75,250 kHz	42 dB $\mu$ A/m à 10 m		Décision 2006/771/CE modifiée (bande n° 5)
75,250 à 77,250 kHz	72 dB $\mu$ A/m à 10 m		Décision 2006/771/CE modifiée (bande n° 6)
77,250 à 77,750 kHz	42 dB $\mu$ A/m à 10 m		Décision 2006/771/CE modifiée (bande n° 7)
77,750 à 90 kHz	72 dB $\mu$ A/m à 10 m		Décision 2006/771/CE modifiée (bande n° 8)
90 à 119 kHz	42 dB $\mu$ A/m à 10 m		Décision 2006/771/CE modifiée (bande n° 9)
119 à 135 kHz	66 dB $\mu$ A/m à 10 m		Décision 2006/771/CE modifiée (bandes n° 10, 11, 12)
135 à 148,5 kHz	42 dB $\mu$ A/m à 10 m		Décision 2006/771/CE modifiée (bandes n° 13, 14)
148,5 à 5 000 kHz	-15 dB $\mu$ A/m à 10 m par 10 kHz -5 dB $\mu$ A/m à 10 m pour les canaux de largeur de bande supérieure à 10 kHz		Décision 2006/771/CE modifiée (bande n° 15)
400 à 600 kHz	-8 dB $\mu$ A/m à 10 m par 10 kHz -5 dB $\mu$ A/m à 10 m pour les canaux de largeur de bande supérieure à 10 kHz	Largeur de bande $\geq$ 30 kHz	Décision 2006/771/CE modifiée (bande n° 17) Étiquettes radio / dispositifs d'identification (RFID).

## 9. Suite (Matériels à boucle d'induction)

Bande de fréquences	Champ max.	Paramètres additionnels	Références / observations
3 155 à 3 400 kHz	13,5 dB $\mu$ A/m à 10 m		Décision 2006/771/CE modifiée (bande n° 20)
5 000 à 30 000 kHz	-20 dB $\mu$ A/m à 10 m par 10 kHz -5 dB $\mu$ A/m à 10 m pour les canaux de largeur de bande supérieure à 10 kHz		Décision 2006/771/CE modifiée (bande n° 21)
6 765 à 6 795 kHz	42 dB $\mu$ A/m à 10 m		Décision 2006/771/CE modifiée (bande n° 22)
7 400 à 8 800 kHz	9 dB $\mu$ A/m à 10 m		Décision 2006/771/CE modifiée (bande n° 24)
10 200 à 11 000 kHz	9 dB $\mu$ A/m à 10 m		Décision 2006/771/CE modifiée (bande n° 25)
13 553 à 13 567 kHz	42 dB $\mu$ A/m à 10 m	Masque d'émission applicable ou équivalent.	Décision 2006/771/CE modifiée (bande n° 27a)
	60 dB $\mu$ A/m à 10 m	Masque d'émission applicable ou équivalent.	Décision 2006/771/CE modifiée (bande n° 27b) Dispositifs d'identification électronique (RFID) et de surveillance électronique (EAS).

## 10. Microphones sans fil incluant les aides à l'audition, et dispositifs audio sans fil

Bande de fréquences ou fréquence centrale du canal	Puissance max.	Paramètres additionnels	Références / observations
100 Hz à 9 kHz	120 dB $\mu$ A/m à 10 m		ERC/REC 70-03 (annexe 10) Dispositifs d'aide à l'audition (systèmes à boucle d'induction) Taille d'antenne < 1/20 $\lambda$
32,8 MHz / 36,4 MHz / 39,2 MHz	1 mW p.a.r.	Canalisation : 200 kHz	Arrêté du 11 mars 1994
87,5 à 108 MHz	50 nW p.a.r.	Largeur de bande $\leq$ 200 kHz	Décision 2006/771/CE modifiée (bande n° 36) L'utilisation de ces appareils est réservée pour la transmission audio à des fins personnelles et exclut toute radiodiffusion de programmes à destination du public.
169,4 à 169,475 MHz	500 mW p.a.r.		Décision 2006/771/CE modifiée (bande n° 37a) Dispositifs d'aide à l'audition
169,4875 à 169,5875 MHz	500 mW p.a.r.		Décision 2006/771/CE modifiée (bande n° 39a) Dispositifs d'aide à l'audition
173,965 à 216 MHz	10 mW p.a.r.	Mise en œuvre de techniques d'accès au spectre et d'atténuation des interférences.	Décision 2006/771/CE modifiée (bande n° 82) Dispositifs d'aide à l'audition (Note 1)
174 à 223 MHz	50 mW p.a.r.		ERC/REC 70-03 (annexe 10) Utilisateurs professionnels d'équipements auxiliaires sonores de conception de programmes et de radiodiffusion
175,5 à 178,5 MHz	10 mW p.a.r.	Canalisation : 200 kHz	Arrêté du 11 mars 1994
183,5 à 186,5 MHz	10 mW p.a.r.	Canalisation : 200 kHz	Arrêté du 11 mars 1994

Note 1 – Un seuil de 35 dB $\mu$ V/m est requis pour assurer la protection d'un récepteur DAB situé à 1,5 mètre du dispositif d'aide à l'audition (DAA), sous réserve des mesures de puissance du signal DAB effectuées autour du site de fonctionnement DAA. Le DAA devrait fonctionner, en toutes circonstances à au moins 300 kHz du bord d'une bande DAB occupée.

10. Suite (Microphones sans fil incluant les aides à l'audition, et dispositifs audios sans fil et de multimédia en continu)

Bande de fréquences	Puissance max.	Paramètres additionnels	Références / observations
470 à 694 MHz	50 mW p.a.r.		ERC/REC 70-03 (annexe 10) Utilisateurs professionnels d'équipements auxiliaires sonores de conception de programmes et de radiodiffusion (audio PMSE).
821,5 à 826 MHz	100 mW p.i.r.e. pour les équipements portés au corps. 20 mW p.i.r.e. pour les autres types d'équipement.		[Décision 2014/641/UE / Décision 2006/771/CE modifiée (bande n° 94)] Utilisateurs professionnels d'équipements auxiliaires sonores de conception de programmes et de radiodiffusion (audio PMSE)
826 à 832 MHz	100 mW p.i.r.e.		[Décision 2014/641/UE / Décision 2006/771/CE modifiée (bande n° 95)] Utilisateurs professionnels d'équipements auxiliaires sonores de conception de programmes et de radiodiffusion (audio PMSE)
863 à 865 MHz	10 mW p.a.r.		Décision 2006/771/CE modifiée (bande n° 46b)
1 785 à 1 805 MHz	50 mW p.i.r.e. pour les équipements portés au corps ou mettant en œuvre une procédure de balayage du spectre (SSP) 20 mW p.i.r.e. pour les autres types d'équipement.		[Décision 2014/641/UE/ Décision 2006/771/CE modifiée (bande n° 96)] Utilisateurs professionnels d'équipements auxiliaires sonores de conception de programmes et de radiodiffusion (audio PMSE)

## 11. Dispositifs d'identification par radiofréquences (RFID)

Bande de fréquences	Puissance max.	Paramètres additionnels	Références / observations
865 à 868 MHz	2 W p.a.r. Utilisation pour les interrogateurs RFID limitée aux canaux suivants : 865,6-865,8 MHz, 866,2-866,4 MHz, 866,8-867,0 MHz et 867,4- 867,6 MHz.	Mise en œuvre de techniques d'accès au spectre et d'atténuation des interférences. Largeur de bande ≤ 200 kHz	Décision 2006/771/CE modifiée (bande n° 47a)
916,1 à 918,9 MHz	4 W p.a.r. Utilisation pour les interrogateurs RFID limitée aux canaux suivants : 916,1-916,5 MHz, 917,3-917,7 MHz et 918,5-918,9 MHz	Mise en œuvre de techniques d'accès au spectre et d'atténuation des interférences.	Décision 2018/1538 (UE) (bande n° 3)
2 446 à 2 454 MHz	500 mW p.i.r.e.	Mise en œuvre de techniques d'accès au spectre et d'atténuation des interférences.	Décision 2006/771/CE modifiée (bande n° 58)

## 12. Implants médicaux actifs et leurs périphériques associés

Dans le cas d'implants médicaux qui peuvent engager la sécurité de la vie humaine, rappelant que les appareils de faible portée (AFP) opèrent sans garantie de protection, les industriels et les utilisateurs devraient faire particulièrement attention au brouillage qui pourrait être causé par d'autres systèmes radioélectriques fonctionnant dans les mêmes bandes ou dans des bandes adjacentes.

Bande de fréquences	Puissance / champ max.	Paramètres additionnels	Références / observations
9 à 315 kHz	30 dB $\mu$ A/m à 10 m	Coefficient d'utilisation limite : 10%	Décision 2006/771/CE modifiée (bande n° 2)
315 à 600 kHz	-5 dB $\mu$ A/m à 10 m	Coefficient d'utilisation limite : 10%	Décision 2006/771/CE modifiée (bande n° 16) Dispositifs médicaux implantables actifs pour animaux.
12,5 à 20 MHz	-7 dB $\mu$ A/m à 10 m par 10 kHz	Coefficient d'utilisation limite : 10% Utilisation limitée à l'intérieur des bâtiments.	Décision 2006/771/CE modifiée (bande n° 26) Dispositifs médicaux implantables actifs pour animaux.
30 à 37,5 MHz	1 mW p.a.r.	Coefficient d'utilisation limite : 10%	Décision 2006/771/CE modifiée (bande n° 34) Dispositifs médicaux implantables actifs spécifiques.
401 à 402 MHz	25 $\mu$ W p.a.r.	Largeur de bande $\leq$ 100 kHz. Coefficient d'utilisation limite : 0,1% ou mise en œuvre de techniques d'accès au spectre et d'atténuation des interférences.	Décision 2006/771/CE modifiée (bande n° 41) Dispositifs médicaux implantables actifs spécifiques.
402 à 405 MHz	25 $\mu$ W p.a.r.	Largeur de bande $\leq$ 300 kHz. Des largeurs de bande supérieures à 300 kHz peuvent être utilisées sous condition de mise en œuvre de techniques d'accès au spectre et d'atténuation des interférences.	Décision 2006/771/CE modifiée (bande n° 42)
405 à 406 MHz	25 $\mu$ W p.a.r.	Largeur de bande $\leq$ 100 kHz. Coefficient d'utilisation limite : 0,1% ou mise en œuvre de techniques d'accès au spectre et d'atténuation des interférences.	Décision 2006/771/CE modifiée (bande n° 43) Dispositifs médicaux implantables actifs spécifiques.

## 12. Suite (Implants médicaux actifs)

Bande de fréquences	Puissance / champ max.	Paramètres additionnels	Références / observations
2483,5 à 2500 MHz	10 mW p.i.r.e.	<p>Largeur de bande  <math>\leq 1</math> MHz</p> <p>La totalité de la bande peut également être utilisée de manière dynamique comme canal unique pour maintenir une session de communication.</p> <p>Coefficient d'utilisation limite pour Les unités périphériques : 10%</p> <p>Mise en œuvre de techniques d'accès au spectre et d'atténuation des interférences.</p>	<p>Décision 2006/771/CE modifiée (bande n° 59)</p> <p>Les unités pilotes périphériques ne doivent être utilisées qu'à l'intérieur.</p>

### 13. Acquisition de données médicales

Bandes de fréquences	Puissance max.	Paramètres additionnels	Références / observations
430 à 440 MHz	Densité spectrale : -50 dBm/100 kHz p.a.r. Puissance totale : -40 dBm/10MHz (mesures faites à l'extérieur du corps du patient)		ERC/REC 70-03 (annexe 13) Décision 2006/771/CE modifiée (bande n° 86) Applications d'endoscopie par capsule médicale sans fil à ultra-basse consommation (ULP-WMCE)
2 483,5 à 2 500 MHz	1 mW p.i.r.e.	Largeur de bande $\leq 3$ MHz Coefficient d'utilisation limite : 10% Mise en œuvre de techniques d'accès au spectre et d'atténuation des interférences.	Décision 2006/771/CE modifiée (bande n° 59a) Systèmes à réseaux radioélectriques corporels médicaux (MBANS) destinés être utilisés à l'intérieur des établissements de soins.
2 483,5 à 2 500 MHz	10 mW p.i.r.e.	Largeur de bande $\leq 3$ MHz Coefficient d'utilisation limite : 2% Mise en œuvre de techniques d'accès au spectre et d'atténuation des interférences.	Décision 2006/771/CE modifiée (bande n° 59b) Systèmes à réseaux radioélectriques corporels médicaux (MBANS) destinés être utilisés à l'intérieur du domicile du patient.

#### 14. Postes téléphoniques sans cordon

Bandes de fréquences	Puissance max.	Paramètres additionnels	Références / observations
26,3 à 26,5 MHz (base vers mobile) 41,3 à 41,5 MHz (mobile vers base)	40 mW p.a.r. (base) 20 mW p.a.r. (mobile)	Canalisation : 15 canaux de 12,5 kHz La fréquence centrale du premier canal est : 26,3125 / 41,3125 MHz	Arrêté du 11 mars 1994
1 880 à 1 900 MHz	250 mW p.i.r.e.		ERC/DEC/(94)03, ERC/DEC/(98)22 DECT

#### 15. Radiocommunications professionnelles simplifiées

Bande de fréquences	Puissance max.	Paramètres additionnels	Références / observations
446 à 446,2 MHz	500 mW p.a.r.	Mise en œuvre de techniques d'accès au spectre et d'atténuation des interférences.	Décision 2006/771/CE modifiée (bande n° 83)

#### 16. Systèmes de radiocommunication unilatérale sur site à faible portée

Bandes de fréquences	Puissance max.	Paramètres additionnels	Références / observations
26 à 26,1 MHz	50 mW p.a.r.		

Note : page laissée blanche intentionnellement.

## **Appendice A : applications à bande ultralarge (UWB)**

Cet appendice à l'annexe 7 du TNRBF précise les conditions de partage relatives aux cas d'usage pour les équipements utilisant la technologie à bande ultralarge (UWB) prévus par la décision (UE) 2019/785 [modifiée].

Il renseigne également des dispositions relatives à certaines applications spécifiques UWB non couvertes par les décisions de la Commission européenne portant sur l'harmonisation du spectre radioélectrique, notamment les GPR/WPR.

### **1. Équipements non spécifiques à bande ultralarge : cadre général**

Les conditions de partage détaillées dans le tableau ci-après précisent le cadre général pour applications UWB excluant la mise en œuvre d'installations extérieures fixes. Ces conditions couvrent les cas d'usage suivants prévus par la décision (UE) 2019/785 [modifiée] :

- Utilisation générique : section 1 de l'annexe à la décision (UE) 2019/785 [modifiée] ;
- Systèmes de géolocalisation de type 1 (LT1) : section 2 de l'annexe à la décision (UE) 2019/785 [modifiée] ;
- Dispositifs UWB installés à bord de véhicules à moteur et de véhicules ferroviaires : section 3 de l'annexe à la décision (UE) 2019/785 [modifiée] ;

Bande de fréquences	Puissance rayonnée maximale		Paramètres additionnels	Références / observations
	Densité spectrale de puissance moyenne maximale (p.i.r.e.)	Puissance crête maximale (p.i.r.e.) (dans une largeur de bande de 50 MHz)		
En dessous de 1,6 GHz	-90,0 dBm/MHz	-50,0 dBm		Décision (UE) 2019/785 [modifiée]
1,6 à 2,7 GHz	-85,0 dBm/MHz	-45,0 dBm		
2,7 à 3,1 GHz	-70,0 dBm/MHz	-36,0 dBm		
3,1 à 4,8 GHz	-41,3 dBm/MHz	0 dBm	Sous réserve de mise en œuvre de DAA ou LDC Voir les notes 2 et 3	DAA : Detect And Avoid LDC : Low Duty Cycle TPC : Transmit Power Control
	3,1-3,4 GHz : -70,0 dBm/MHz	-36,0 dBm		
	3,4-3,8 GHz : -80,0 dBm/MHz	-40,0 dBm		
	3,8-4,8 GHz : -70,0 dBm/MHz	-30,0 dBm		
4,8 à 6,0 GHz	-70,0 dBm/MHz	-30,0 dBm		
6,0 à 8,5 GHz	-41,3 dBm/MHz	0 dBm	Voir les notes 2 et 3	
8,5 à 9,0 GHz	-41,3 dBm/MHz	0 dBm	Sous réserve de mise en œuvre de DAA Voir la note 2	
	-65,0 dBm/MHz	-25,0 dBm		
9 à 10,6 GHz	-65,0 dBm/MHz	-25,0 dBm		
Au-delà de 10,6 GHz	-85,0 dBm/MHz	-45,0 dBm		

Note 1 – L'utilisation des bandes de fréquences à l'extérieur des bâtiments n'est pas autorisée pour les équipements rattachés à une installation fixe, à une infrastructure fixe ou à une antenne extérieure fixe.

Note 2 – Dans le cas général d'équipements installés à bord de véhicules à moteur ou de véhicules ferroviaires, ces conditions d'utilisation sont assorties de l'obligation de mise en œuvre de TPC (cette contrainte ne s'applique pas aux équipements qui mettent en œuvre la technique de réduction de brouillage LDC). En outre, la densité spectrale de p.i.r.e. moyenne maximale à l'extérieur des véhicules automobiles ou ferroviaires doit être maintenue inférieure ou égale à -53,3 dBm/MHz.

Également, les équipements installés à bord de véhicules automobiles ou ferroviaires opérant dans la bande 6-8,5 GHz avec une densité spectrale de puissance moyenne maximale (p.i.r.e.) de -53,3 dBm/MHz ne sont pas soumis à des paramètres additionnels (DAA ou LDC) dans cette bande. (voir la section 3.1 de l'annexe à la décision (UE) 2019/785 [modifiée])

Note 3 – Dans le cas de systèmes d'accès aux véhicules, ces conditions d'utilisation (puissance rayonnée maximale) peuvent être mises en œuvre dans les bandes 3,8-4,2 GHz et 6-8,5 GHz en utilisant la méthode d'atténuation « trigger-before-transmit » (déclenchement avant transmission) avec les paramètres additionnels suivants : LDC ≤ 0,5 % (en 1h) dans la bande 3,8-4,2 GHz et LDC ≤ 0,5 % (en 1h) ou TPC dans la bande 6-8,5 GHz. (voir la section 3.2 de l'annexe à la décision (UE) 2019/785 [modifiée])

## 2. Applications pour véhicules, y compris les applications impliquant des communications infrastructure-véhicule et véhicule-véhicule opérant dans la bande de fréquences 6-8,5 GHz

Les conditions de partage détaillées dans le tableau ci-dessous couvrent l'utilisation de la bande 6-8,5 GHz pour des cas d'usage d'applications pour véhicules autres que ceux couverts par le cadre général (voir le tableau 1. du présent appendice) et prévus par la section 3.3 de l'annexe à la décision (UE) 2019/785 [modifiée] :

Bande de fréquences	Puissance rayonnée maximale		Paramètres additionnels	Références / observations
	Densité spectrale de puissance moyenne maximale (p.i.r.e.)	Puissance crête maximale (p.i.r.e.) (dans une largeur de bande de 50 MHz)		
6,0 à 8,5 GHz	-41,3 dBm/MHz	0 dBm	Voir les notes 1 et 2	Décision (UE) 2019/785 [modifiée]

Note 1 – Dans la bande 6-8,5 GHz, les exigences supplémentaires suivantes s'appliquent aux installations extérieures fixes prenant en charge la communication avec les appareils UWB installés dans les véhicules routiers et ferroviaires : les antennes sont directives, inclinées vers le bas et installées à une hauteur maximale de 10 m. Le temps de cycle est limité à un maximum de 5% par seconde.

Note 2 – Dans la bande 6-8,5 GHz, les exigences supplémentaires suivantes s'appliquent aux appareils UWB installés dans les véhicules routiers et ferroviaires : les antennes sont installées à une hauteur maximale de 4 m. Le temps de cycle est limité à un maximum de 1% par seconde.

### 3. Applications spécifiques de radiopéage, localisation, suivi et acquisition de données opérant dans la bande de fréquences 6-8,5 GHz

#### a) Applications spécifiques mettant en œuvre des installations extérieures fixes

Les conditions de partage détaillées dans le tableau ci-dessous couvrent l'utilisation de la bande 6-8,5 GHz pour des cas d'usage d'applications spécifiques de radiopéage, localisation, suivi et acquisition de données prévus par la section 4.1 de l'annexe à la décision (UE) 2019/785 [modifiée] :

Bande de fréquences	Puissance rayonnée maximale		Paramètres additionnels	Références / observations
	Densité spectrale de puissance moyenne maximale (p.i.r.e.)	Puissance crête maximale (p.i.r.e.) (dans une largeur de bande de 50 MHz)		
6,0 à 8,5 GHz	-41,3 dBm/MHz	0 dBm	Voir les notes 1, 2 et 3	Décision (UE) 2019/785 [modifiée]

Note 1 – Dans la bande 6-8,5 GHz, le temps de cycle est limité à un maximum de 5% par seconde et les antennes sont installées à une hauteur maximale de 10 m.

Note 2 – Pour les hauteurs d'antenne supérieures à 2,5 m, la densité spectrale de puissance totale rayonnée maximale (TRPsd) est limitée à -46,3 dBm/MHz et les antennes doivent être directives et inclinées vers le bas.

Note 3 – Les antennes pour l'acquisition de données pour l'authentification/contrôle d'accès (PACS) sont exclues des exigences de directivité des antennes indiquées dans la note 2.

#### b) Applications spécifiques mettant en œuvre des dispositifs en intérieur avancés

Les conditions de partage détaillées dans le tableau ci-dessous couvrent l'utilisation de la bande 6-8,5 GHz pour des cas d'usage d'applications spécifiques de radiopéage, localisation, suivi et acquisition de données, prévus par la section 4.2 de l'annexe à la décision (UE) 2019/785 [modifiée] :

Bande de fréquences	Puissance rayonnée maximale		Paramètres additionnels	Références / observations
	Densité spectrale de puissance moyenne maximale (p.i.r.e.)	Puissance crête maximale (p.i.r.e.) (dans une largeur de bande de 50 MHz)		
6,0 à 8,5 GHz	-31,3 dBm/MHz	10 dBm	Voir la note 1	Décision (UE) 2019/785 [modifiée]

Note 1 – Dans la bande 6-8,5 GHz, le temps de cycle est limité à un maximum de 5% par seconde. Les appareils portables peuvent fonctionner avec une densité spectrale de p.i.r.e moyenne supérieure à -41,3 dBm/MHz et une p.i.r.e crête supérieure à 0 dBm dans 50 MHz uniquement au sein d'un réseau identifiable et opérant sous le contrôle d'une infrastructure intérieure.

#### 4. Équipements non spécifiques fonctionnant avec la technologie à bande ultralarge installés à bord des aéronefs

Les conditions de partage détaillées dans le tableau ci-dessous couvrent les cas d'usages pour installations UWB à bord d'aéronefs prévus par la section 5 de l'annexe à la décision (UE) 2019/785 [modifiée] :

Bande de fréquences	Puissance rayonnée max.		Paramètres additionnels	Références / observations
	Densité spectrale de puissance moyenne maximale (p.i.r.e.)	Puissance crête maximale (p.i.r.e.) (dans une largeur de bande de 50 MHz)		
En dessous de 1,6 GHz	-90,0 dBm/MHz	-50,0 dBm		Décision (UE) 2019/785 [modifiée]
1,6 à 2,7 GHz	-85,0 dBm/MHz	-45,0 dBm		
2,7 à 3,4 GHz	-70,0 dBm/MHz	-36,0 dBm		
3,4 à 3,8 GHz	-80,0 dBm/MHz	-40,0 dBm		
3,8 à 6 GHz	-70,0 dBm/MHz	-30,0 dBm		
6 à 6,650 GHz	-41,3 dBm/MHz	0 dBm		
6,650 à 6,6752 GHz	-62,3 dBm/MHz	-21 dBm		
6,6752 à 8,5 GHz	-41,3 dBm/MHz	0 dBm	Voir les notes 1 et 2	
8,5 à 10,6 GHz	-65,0 dBm/MHz	-25,0 dBm		
Au-delà de 10,6 GHz	-85,0 dBm/MHz	-45,0 dBm		

Note 1 – Afin de protéger les services fixes par satellite dans la bande de fréquences 7,25-7,75 GHz ainsi que le service de météorologie par satellite dans la bande de fréquences 7,45 à 7,55 GHz, la densité spectrale de puissance totale rayonnée dans la bande de fréquences 7,25-7,75 GHz doit être inférieure ou égale -71,3 dBm/MHz pour des hauteurs d'avion au-dessus du sol inférieures ou égales à 1000 m. Pour des hauteurs d'avion au-dessus du sol supérieures à 1000 m, la densité spectrale de puissance totale rayonnée doit être inférieure ou égale à la densité spectrale de puissance évaluée à partir de la formule suivante :  $-51,3 - 20 \cdot \log_{10}(10[\text{km}]/x[\text{km}])(\text{dBm}/\text{MHz})$  où x est la hauteur de l'avion au-dessus du sol en km.

Note 2 – Afin de protéger le service de météorologie par satellite dans la bande de fréquences 7,75-7,9 GHz, la densité spectrale de puissance totale rayonnée dans la bande de fréquences 7,75-7,9 GHz doit être inférieure ou égale -64,3 dBm/MHz pour des hauteurs d'avion au-dessus du sol inférieures ou égales à 1000 m. Pour des hauteurs d'avion au-dessus du sol supérieures à 1000 m, la densité spectrale de puissance totale rayonnée doit être inférieure ou égale à la densité spectrale de puissance évaluée à partir de la formule suivante :  $-44,3 - 20 \cdot \log_{10}(10 [\text{km}] / x [\text{km}]) (\text{dBm}/\text{MHz})$  où x est la hauteur de l'avion au-dessus du sol en km.

## 5. Dispositifs de détection de matériaux

Les conditions de partage détaillées dans le tableau ci-dessous couvrent les cas d'usages pour dispositifs de détection de matériaux prévus par la section 6 de l'annexe à la décision (UE) 2019/785 [modifiée]. Les dispositifs de détection de matériaux se répartissent en deux catégories :

- les dispositifs UWB de détection de matériaux avec contact, dans lesquels l'émetteur UWB n'est activé que lorsqu'il est en contact direct avec le matériau étudié ;
- les dispositifs UWB de détection de matériaux sans contact, dans lesquels l'émetteur UWB n'est activé que lorsqu'il est à proximité du matériau étudié et qu'il est dirigé vers celui-ci (par exemple manuellement à l'aide d'un capteur de proximité ou par conception mécanique).

Bande de fréquences	Dispositifs avec contact		Dispositifs sans contact		Références / observations
	Densité spectrale de puissance moyenne maximale (p.i.r.e.)	Puissance crête maximale (p.i.r.e.) (dans une largeur de bande de 50 MHz)	Densité spectrale de puissance moyenne maximale (p.i.r.e.)	Puissance crête maximale (p.i.r.e.) (dans une largeur de bande de 50 MHz)	
En dessous de 1 730 MHz	-85 dBm/MHz (note 1)	-45 dBm	-85 dBm/MHz (note 1)	-60 dBm	Décision (UE) 2019/785 [modifiée]
1 730 à 2 200 MHz	-65 dBm/MHz	-25 dBm	-70 dBm/MHz	-45 dBm	
2 200 à 2 500 MHz	-50 dBm/MHz	-10 dBm	-50 dBm/MHz	-25 dBm	Voir la note 5
2 500 à 2 690 MHz	-65 dBm/MHz (notes 1 et 2a)	-25 dBm	-65 dBm/MHz (note 1 et 2a)	-40 dBm	
2 690 à 2 700 MHz (note 4)	-55 dBm/MHz (note 3)	-15 dBm	-70 dBm/MHz (note 3)	-45 dBm	
2 700 à 2 900 MHz	-70 dBm/MHz (note 1)	-30 dBm	-70 dBm/MHz (note 1)	-45 dBm	
2 900 à 3 400 MHz	-70 dBm/MHz (note 1)	-30 dBm	-70 dBm/MHz (note 1)	-45 dBm	
3 400 à 3 800 MHz (note 4)	-50 dBm/MHz (note 2b)	-10 dBm	-70 dBm/MHz (note 2b)	-45 dBm	
3 800 à 4 800 MHz	-50 dBm/MHz	-10 dBm	-50 dBm/MHz	-25 dBm	
4 800 à 5 000 MHz (note 4)	-55 dBm/MHz (notes 2a et 3)	-15 dBm	-55 dBm/MHz (note 2a et 3)	-30 dBm	
5 000 à 5 250 MHz	-50 dBm/MHz	-10 dBm	-55 dBm/MHz	-30 dBm	
5 250 à 5 350 MHz	-50 dBm/MHz	-10 dBm	-50 dBm/MHz	-25 dBm	
5 350 à 5 600 MHz	-50 dBm/MHz	-10 dBm	-50 dBm/MHz	-25 dBm	
5 600 à 5 650 MHz	-50 dBm/MHz	-10 dBm	-50 dBm/MHz	-25 dBm	
5 650 à 5 725 MHz	-50 dBm/MHz	-10 dBm	-65 dBm/MHz	-40 dBm	
5 725 à 8 500 MHz	-50 dBm/MHz	-10 dBm	-60 dBm/MHz	-35 dBm	
8 500 à 10 600 MHz	-65 dBm/MHz	-25 dBm	-65 dBm/MHz	-25 dBm	
Au-dessus de 10,6 GHz	-85 dBm/MHz	-45 dBm	-85 dBm/MHz	-45 dBm	

- Note 1 – Les dispositifs utilisant le mécanisme LBT sont autorisés à fonctionner, dans la bande de fréquences 1 215-1 730 MHz avec une densité spectrale de puissance moyenne maximale de -70 dBm/MHz p.i.r.e. et, dans les bandes de fréquences 2 500-2 690 MHz et 2 700-3 400 MHz avec une densité spectrale de puissance moyenne maximale de -50 dBm/MHz p.i.r.e. et une puissance crête maximale de -10 dBm/50 MHz p.i.r.e..
- Note 2a – Afin de protéger les services radio dans les bandes de fréquences 2 500-2 690 MHz et 4 800-5 000 MHz, la densité spectrale de puissance totale rayonnée doit être inférieure de 10 dB à la densité spectrale de p.i.r.e. maximale.
- Note 2b – Afin de protéger les services radio dans la bande de fréquences 3 400-3 800 MHz, la densité spectrale de puissance totale rayonnée doit être inférieure de 5 dB à la densité spectrale de p.i.r.e. maximale.
- Note 3 – Afin de protéger les services de radioastronomie, dans les bandes de fréquences 2 690-2 700 MHz et 4 800-5 000 MHz, la densité spectrale de puissance totale rayonnée doit être inférieure à -65 dBm/MHz.
- Note 4 – Dans ces bandes de fréquences, le temps de cycle est limité à 10% par seconde.
- Note 5 – Les conditions définies pour équipements non spécifiques à bande ultralarge (voir le tableau 1. du présent appendice) permettant l'utilisation des bandes 3 100-4 800 MHz et 6 000-9 000 MHz avec une densité spectrale de puissance moyenne maximale de -41,3 dBm/MHz p.i.r.e. et une puissance crête maximale de 0 dBm/50 MHz p.i.r.e. peuvent également être mises en œuvre, sous réserve du respect de l'ensemble des conditions applicables dans les bandes visées. En particulier, aucune installation extérieure fixe n'est autorisée.

## 6. Applications radars à pénétration de surface (GPR/WPR)

Les conditions de partage détaillées dans le tableau ci-dessous couvrent les cas d'usages pour applications GPR/WPR prévus par la décision ECC (06)08 :

Bande de fréquences	Densité spectrale de p.i.r.e. moyenne max.	Paramètres additionnels	Références / observations
En dessous de 230 MHz	-65,0 dBm/MHz		Décision ECC/DEC/(06)08
230 à 1 000 MHz	-60,0 dBm/MHz		L'utilisateur d'un équipement GPR/WPR doit déclarer son utilisation auprès de l'administration, afin d'assurer la protection des systèmes radars dans les bandes de fréquences 1 215-1 400 MHz, 2 700-3 400 MHz et 5 250-5 850 MHz et de l'observatoire de radioastronomie de Nançay.
1 000 à 1 600 MHz	-65,0 dBm/MHz (voir note 1)		
1 600 à 3 400 MHz	-51,3 dBm/MHz		
3 400 à 5 000 MHz	-41,3 dBm/MHz		
5 000 à 6 000 MHz	-51,3 dBm/MHz		
Au-dessus de 6 000 MHz	-65,0 dBm/MHz		

Note 1 – Une limite de densité spectrale de p.i.r.e. moyenne maximale de -75 dBm/kHz s'applique également dans les bandes de fréquences 1 164-1 215 MHz et 1 559-1 610 MHz utilisées par le service de radionavigation par satellite en cas de ligne spectrale émise par l'équipement GPR/WPR dans ces bandes.

## Annexe 8

### Fréquences utilisées par les auxiliaires de radiodiffusion

La présente annexe indique les canaux ou les bandes de fréquences utilisables par les auxiliaires de radiodiffusion, notamment pour l'établissement de liaisons de reportage.

Toute personne intéressée par l'utilisation des fréquences destinées aux applications décrites dans cette annexe, qui sont susceptibles d'évoluer postérieurement à l'adoption du présent document, est invitée à se rapprocher :

- pour les Régions 1 et 2, de l'unité Fréquences de l'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes, ou à consulter la base de données fréquences sur son site internet à l'adresse [www.arcep.fr](http://www.arcep.fr) ;
- pour la Région 3, de la Direction générale de la compétitivité, de l'industrie et des services, Sous-direction de la réglementation et des affaires européennes et multilatérales, ou de l'affectataire TTOM selon le territoire concerné.

Les indications concernant les conditions d'utilisation de bandes de fréquences pour lesquelles l'ARCEP bénéficie du statut EXCL ne relèvent pas de l'application de l'article 21 de la loi du 30 septembre 1986 modifiée relative à la liberté de communication. Ces indications sont donc données à titre seulement informatif.

Les équipements utilisant ces fréquences ne doivent en aucun cas causer de brouillages aux installations autorisées par les affectataires de la bande concernée au titre du Tableau national de répartition des bandes de fréquences.

## 1. Fréquences utilisées à titre temporaire pour les reportages sonores

(dans les trois Régions)

Fréquence centrale du canal ou bande de fréquences (MHz)	Largeur de bande (kHz)	Observations
31,6000 MHz	150 kHz	Egalement utilisée en 25 kHz sur les porteuses : 31,5500 - 31,6000 - 31,6500
31,8000 MHz	150 kHz	
38,9000 MHz	75 kHz	Attribuée sans garantie de protection et sur la base de non-interférence
47,0250/50,0250 MHz	25 kHz	Seulement en Région 1
47,0500/50,0500 MHz		
47,0750/50,0750 MHz		
47,1000/50,1000 MHz		
47,5000/50,5000 MHz		Seulement en région parisienne
47,7000/50,7000 MHz		Seulement en Région 1
53,0000 MHz		
71,2500 MHz	12,5 kHz	
71,3000 MHz		
71,5000 MHz		
71,5250 MHz		
71,5375 MHz		
71,5500 MHz		
71,5750 MHz		
71,8250 MHz		
71,8500 MHz		
71,8750 MHz		
75,2250 MHz		
75,2500 MHz		
75,2750 MHz		
75,5000 MHz		
80,5000 MHz	150 kHz	Egalement utilisée en 25 kHz sur les porteuses : 80,440 - 80,480 - 80,520 et 80,560 MHz
174-223 MHz	-	Liaisons audio sans fil pour les besoins audiovisuels professionnels. Puissance apparente rayonnée jusqu'à 50 mW : voir annexe 7, tableau 10.
443,8750 MHz	16 kHz	
444,6750 MHz		
453,8750 MHz		
470-694 MHz	-	Liaisons audio sans fil pour les besoins audiovisuels professionnels. Puissance apparente rayonnée jusqu'à 50 mW : voir annexe 7, tableau 10.
821,5-832 MHz	-	
1 785-1 805 MHz	-	

## 2. Fréquences utilisées à titre temporaire pour les liaisons vidéo mobiles

Bande de fréquences	Sens	Région / Territoire	Observation : modulation numérique largeur du canal 10 MHz maximum	Référence	
2 010-2 025 MHz	indifférent	Régions 1 et 2		Décision 2016/339 (UE)	
2 060-2 070 MHz	AIR-SOL	Toutes	P.i.r.e. : 10 dBW maximum Gain : 3 dBi maximum En Région 1 : Zone de protection : cercle de 30 km de diamètre centré sur Aussaguel (43° 25' 43" N - 001° 29' 58" E)		
2 100-2 110 MHz					
2 290-2 300 MHz				SOL-SOL	
2 300-2 310 MHz				indifférent	
2 305-2 355 MHz	SOL-SOL	Région 3	Canaux de 6 MHz de largeur		
2 050-2 060 MHz	SOL-SOL	Toutes sauf en Guyane	P.i.r.e. : 10 dBW maximum Gain : 3 dBi maximum En Région 1 : utilisables uniquement dans zone circulaire d'un rayon de 30 km centrée sur Notre-Dame de Paris.		
2 090-2 100 MHz					
2 700-2 900 MHz	SOL-SOL	Métropole	Coordination des utilisations nécessaire avec les affectataires AC, DEF, MTO et RST afin d'assurer la protection des systèmes radar dans la bande 2700-2900 MHz et des observations de radioastronomie dans les bandes 2690-2700 MHz et 2700-2735 MHz sur le site de Nançay.		
7 110-7 250 MHz	indifférent	Région 1	Utilisée avec une canalisation de 10 MHz pour les fréquences porteuses allant de 7 115 à 7 245 MHz. Ces canaux peuvent être agrégés pour utiliser des canalisations de 20 MHz		
10 564-10 584 MHz	indifférent	Régions 1 et 2			
24 250-24 450 MHz	indifférent	Régions 1 et 2	Utilisée avec une canalisation de 10 MHz pour les fréquences porteuses allant de 24 255 MHz à 24 445 MHz		

### 3. Liaisons Point à Point temporaires de transport audiovisuel

Bandes de fréquences	Région	Observations
7 110-7 250 MHz	Régions 1 et 2	5 canaux de 28 MHz (fréquences centrales : 7 124 MHz, 7 152 MHz, 7 180 MHz, 7 208 MHz et 7 236 MHz)
7 750-7 890 MHz	Régions 1 et 2	5 canaux de 28 MHz sont exclusivement disponibles à l'intérieur d'un cercle de rayon de 50 km centré sur la cathédrale de Paris (fréquences centrales : 7 764 MHz, 7 792 MHz, 7 820 MHz, 7 848 MHz et 7 876 MHz)
21,2-22 GHz	Régions 1 et 2	14 canaux de 28 MHz (fréquences centrales : 21 413 MHz, 21 441 MHz, 21 469 MHz, 21 497 MHz, 21 525 MHz, 21 553 MHz, 21 581 MHz, 21 805 MHz, 21 833 MHz, 21 861 MHz, 21 889 MHz, 21 917 MHz, 21 945 MHz et 21 973 MHz)
22,12525-22,21 GHz	Région 3	
22,21-22,37725 GHz		
22,55-23,55 GHz	Régions 1 et 2	4 canaux de 28 MHz (fréquences centrales : 22 716,75 MHz, 22 744,75 MHz, 22 968,75 MHz et 22 996,75 MHz)  8 canaux de 14 MHz (fréquences centrales : 22 709,75 MHz, 22 723,75 MHz, 22 737,75 MHz, 22 751,75 MHz, 22 961,75 MHz, 22 975,75 MHz, 22 989,75 MHz et 23 003,75 MHz)
38,00-38,22 GHz 38,528-39,48 GHz	Régions 1 et 2	6 canaux de 28 MHz (fréquences centrales : 38 150 MHz, 38 178 MHz, 38 206 MHz, 39 410 MHz, 39 438 MHz et 39 466 MHz)  12 canaux de 14 MHz (fréquences centrales : 38 143 MHz, 38 157 MHz, 38 171 MHz, 38 185 MHz, 38 199 MHz, 38 213 MHz, 39 403 MHz, 39 417 MHz, 39 431 MHz, 39 445 MHz, 39 459 MHz et 39 473 MHz)
37,884-38,220 GHz	Région 3	Répartition entre FIX et MBO (liaisons vidéo transportables) non déterminée
39,144-39,480 GHz		

## Annexe 9

### Protection des bandes du service d'exploration de la Terre par satellite (passive)

La présente annexe précise les limites et contraintes applicables aux services actifs en Régions 1, 2 et 3 afin de protéger les applications du service d'exploration de la Terre par satellite (SETS) (passive).

#### 1 Partages en co-fréquences

##### 1.1 Bande 10,6-10,68 GHz

Les stations de systèmes des services fixe et mobile mis en service après le 1<sup>er</sup> janvier 2009 doivent respecter les critères de partage figurant dans les tableaux 1-1, 1-2 et 1-3 ci-dessous :

TABLEAU 1-1

#### Stations de systèmes point à point du service fixe

Paramètre	Valeur
Angle d'élévation maximal	20°
Puissance maximale de l'émetteur aux bornes de l'antenne	-15 dBW (voir Note 1)

Note 1 – Dans le cas de systèmes point à point utilisant la commande CAPE, la puissance maximale de l'émetteur aux bornes de l'antenne peut être augmentée d'une valeur correspondant à l'intervalle de fonctionnement de la commande CAPE, jusqu'à -3 dBW au maximum.

TABLEAU 1-2

#### Stations de systèmes point-multipoint du service fixe

Paramètre	Valeur
<b>Stations centrales</b> (voir Note 2)	
Puissance maximale de l'émetteur aux bornes de l'antenne	-7 dBW
p.i.r.e. hors axe maximale pour un angle supérieur à 20° par rapport au plan horizontal	-6 dBW
p.i.r.e. hors axe maximale pour un angle supérieur à 45° par rapport au plan horizontal	-11 dBW
p.i.r.e. hors axe maximale pour un angle de 90° par rapport au plan horizontal	-13 dBW
<b>Stations terminales</b> (voir Note 2)	
Angle d'élévation maximal	20°
Puissance maximale de l'émetteur aux bornes de l'antenne	-8 dBW
p.i.r.e. hors axe maximale pour un angle supérieur à 45° par rapport au plan horizontal	-18 dBW (voir Note 3)

Note 2 – Pour les systèmes point-multipoint utilisant la bande 10,6-10,68 GHz appariée avec une autre bande de fréquences, seules les liaisons retour (c'est-à-dire des émissions des stations terminales) sont autorisées dans la bande 10,6-10,68 GHz.

Note 3 – Dans le cas de systèmes point-multipoint utilisant la commande CAPE, la puissance maximale de l'émetteur aux bornes de l'antenne peut être augmentée d'une valeur correspondant à l'intervalle de fonctionnement de la commande CAPE, jusqu'à -3 dBW au maximum.

TABLEAU 1-3

#### Stations du service mobile

Paramètre	Valeur
Puissance maximale de l'émetteur aux bornes de l'antenne	-17 dBW

## 1.2 Bande 18,6-18,8 GHz

Les stations de systèmes des services fixe et fixe par satellite mis en service après le 1<sup>er</sup> janvier 2001 doivent respecter les critères de partage ci-dessous :

*Service Fixe* : la puissance de chaque fréquence porteuse RF fournie à l'entrée de chaque antenne d'une station du service fixe dans la bande 18,6-18,8 GHz ne doit pas dépasser  $-3$  dBW (RR **21.5A**).

*Service Fixe par Satellite* : la puissance surfacique dans la totalité des 200 MHz de la bande 18,6-18,8 GHz produite à la surface de la Terre par les émissions d'une station spatiale, dans l'hypothèse de conditions de propagation en espace libre, ne doit pas dépasser  $-95$  dB(W/m<sup>2</sup>), sauf pendant moins de 5% du temps, où la limite peut être dépassée de 3 dB maximum (RR **21.16.2**).

## 1.3 Bande 36-37 GHz

Les stations de systèmes des services fixe et mobile mis en service après le 1<sup>er</sup> janvier 2009 doivent respecter les critères de partage figurant dans les tableaux 1-4 et 1-5 ci-dessous :

TABLEAU 1-4

### Service fixe

Paramètre	Valeur
Angle d'élévation maximal	20°
<b>Systèmes point à point</b> Puissance maximale de l'émetteur aux bornes de l'antenne	-10 dBW (voir Note 4)
<b>Systèmes point-multipoint</b> Puissance maximale de l'émetteur aux bornes de l'antenne pour les stations centrales Puissance maximale de l'émetteur aux bornes de l'antenne pour les stations terminales	-5 dBW -10 dBW (voir Note 4)

Note 4 – Dans le cas de systèmes du service fixe utilisant la commande CAPE, la puissance maximale de l'émetteur aux bornes de l'antenne peut être augmentée d'une valeur correspondant à l'intervalle de fonctionnement de la commande CAPE, jusqu'à  $-7$  dBW au maximum.

TABLEAU 1-5

### Service mobile

Paramètre	Valeur
Puissance maximale de l'émetteur aux bornes de l'antenne	-10 dBW (voir Note 5)

Note 5 – La puissance maximale de l'émetteur aux bornes de l'antenne peut être augmentée jusqu'à  $-3$  dBW pour les stations utilisées pour la sécurité du public et la gestion des catastrophes.

## 1.4 Bande 55,78-56,26 GHz

La densité maximale de puissance fournie par un émetteur à l'antenne d'une station du service fixe mis en service après le 1<sup>er</sup> janvier 2001 est limitée à  $-26$  dB(W/MHz) (RR **5.557A**).

## 1.5 Service inter-satellites entre 54,25 GHz et 59,3 GHz

Les stations de systèmes du service inter-satellites mises en service après le 1<sup>er</sup> janvier 1998 doivent respecter les critères de partage figurant dans le tableau 1-6 ci-dessous dans les bandes de fréquences énumérées :

TABLEAU 1-6

Bande de fréquences	Puissance Surfaccique à ne pas dépasser (voir Note 6)
54,25-56,9 GHz (RR 5.556A)	-147 dB(W/(m <sup>2</sup> · 100 MHz))
56,9-57 GHz (entre satellites géostationnaires) (RR 5.558A)	
57-58,2 GHz (RR 5.556A)	
59-59,3 GHz (RR 5.556A)	

Note 6 – Ces niveaux de puissance surfaccique s'entendent pour toutes les altitudes comprises entre 0 et 1 000 km au-dessus de la surface de la Terre, pour une seule source de brouillage, pour toutes les conditions, toutes les méthodes de modulation et pour tous les angles d'incidence.

## 1.6 Service inter-satellites au-dessus de 116 GHz

Les stations de systèmes du service inter-satellites mises en service après le 1<sup>er</sup> janvier 2001 doivent respecter les critères de partage figurant dans le tableau 1-7 ci-dessous dans les bandes de fréquences énumérées :

TABLEAU 1-7

Bande de fréquences	Puissance Surfaccique à ne pas dépasser (voir Note 7)
116-122,25 GHz (RR 5.562C)	-148 dB(W/(m <sup>2</sup> · 100 MHz))
174,8-182 GHz (RR 5.562H)	-144 dB(W/(m <sup>2</sup> · 100 MHz))
185-190 GHz (RR 5.562H)	

Note 7 – Ces niveaux de puissance surfaccique s'entendent pour toutes les altitudes comprises entre 0 et 1 000 km au-dessus de la surface de la Terre, pour une seule source de brouillage, pour toutes les conditions, toutes les méthodes de modulation, tous les angles d'incidence et au voisinage de toutes les positions sur l'orbite des satellites géostationnaires occupées par des détecteurs passifs.

## 2 Rayonnements non-désirés

Les rayonnements non désirés des stations mises en service dans les bandes et les services énumérés dans les tableaux 2-1, 2-2 et 2-3 ci-dessous ne doivent pas dépasser les limites correspondantes indiquées dans ce Tableau, sous réserve des conditions spécifiées.

TABLEAU 2-1

Bande attribuée au SETS (passive)	Bande attribuée aux services actifs	Service actif	Limites de puissance des rayonnements non désirés produits par les stations des services actifs dans une largeur spécifiée de la bande attribuée au SETS (passive) (voir Note 8)
1 400- 1 427 MHz	1 427- 1 452 MHz	Mobile	-72 dBW dans les 27 MHz de la bande attribuée au SETS (passive) pour les stations de base IMT -62 dBW dans les 27 MHz de la bande attribuée au SETS (passive) pour les stations mobiles IMT (voir Note 12)

23,6-24,0 GHz	22,55-23,55 GHz	Inter-satellites	<p>–36 dBW dans toute portion de 200 MHz de la bande attribuée au SETS (passive) pour les systèmes non géostationnaires (non OSG) du service inter-satellites (SIS) pour lesquels les renseignements complets pour la publication anticipée (API) sont reçus par le Bureau des radiocommunications (BR) avant le 1<sup>er</sup> janvier 2020</p> <p>–46 dBW dans toute portion de 200 MHz de la bande attribuée au SETS (passive) pour les systèmes non OSG du SIS pour lesquels les renseignements API sont reçus par le BR le 1<sup>er</sup> janvier 2020 ou après cette date</p>
23,6-24,0 GHz	24,25-27,5 GHz	Mobile	<p>–33 dBW (voir Note a) dans toute portion de 200 MHz de la bande attribuée au SETS (passive) pour les stations de base IMT</p> <p>–29 dBW (voir Note b) dans toute portion de 200 MHz de la bande attribuée au SETS (passive) pour les stations mobiles IMT (voir Note 10)</p>
31,3-31,5 GHz	31-31,3 GHz	Fixe (sauf stations HAPS)	<p>Pour les stations mises en service après le 1<sup>er</sup> janvier 2012 :</p> <p>–38 dBW dans toute portion de 100 MHz de la bande attribuée au SETS (passive).</p>
50,2-50,4 GHz	49,7-50,2 GHz	<p>Fixe par satellite (Terre vers espace) (voir Note 9)</p> <p>- Stations terriennes OSG</p>	<p>Pour les stations terriennes OSG mises en service après la date d'entrée en vigueur des Actes finals de la CMR-07 et avant le 1<sup>er</sup> janvier 2024:</p> <p>–10 dBW dans les 200 MHz de la bande attribuée au SETS (passive) pour une station terrienne dont le gain d'antenne est supérieur ou égal à 57 dBi</p> <p>–20 dBW dans les 200 MHz de la bande attribuée au SETS (passive) pour une station terrienne dont le gain d'antenne est inférieur à 57 dBi</p> <p>Pour les stations terriennes OSG dont le gain d'antenne est supérieur ou égal à 57 dBi qui ont été mises en service le 1<sup>er</sup> janvier 2024 ou après cette date:</p> <p>–25 dBW dans les 200 MHz de la bande attribuée au SETS (passive) pour une station terrienne dont l'angle d'élévation est inférieur à 80°;</p> <p>–45 dBW dans les 200 MHz de la bande attribuée au SETS (passive) pour une station terrienne dont l'angle d'élévation est égal ou supérieur à 80°;</p> <p>Pour les stations terriennes OSG présentant un gain d'antenne inférieur à 57 dBi et mises en service le 1<sup>er</sup> janvier 2024 ou après cette date:</p> <p>–30 dBW dans les 200 MHz de la bande attribuée au SETS (passive) pour une station terrienne dont l'angle d'élévation est inférieur à 80°;</p> <p>–45 dBW dans les 200 MHz de la bande attribuée au SETS (passive) pour une station terrienne dont l'angle d'élévation est égal ou supérieur à 80°;</p>

50,2-50,4 GHz	49,7-50,2 GHz	<p>Fixe par satellite (Terre vers espace) (voir Note 9)</p> <p>-</p> <p>Stations terriennes non OSG</p>	<p>Pour les stations terriennes non OSG mises en service après la date d'entrée en vigueur des Actes finals de la CMR-07 et avant la date d'entrée en vigueur des Actes finals de la CMR-19:</p> <p>-10 dBW dans les 200 MHz de la bande attribuée au SETS (passive) pour une station terrienne dont le gain d'antenne est supérieur ou égal à 57 dBi</p> <p>-20 dBW dans les 200 MHz de la bande attribuée au SETS (passive) pour une station terrienne dont le gain d'antenne est inférieur à 57 dBi</p> <p>Pour les stations terriennes non OSG mises en service après la date d'entrée en vigueur des Actes finals de la CMR-19:</p> <p>-42 dBW dans les 200 MHz de la bande attribuée au SETS (passive) pour une station terrienne n'utilisant pas la commande de puissance sur la liaison montante;</p> <p>-42 dBW dans les 200 MHz de la bande attribuée au SETS (passive) au zénith, jusqu'à un niveau maximal de -35 dBW dans les 200 MHz de la bande attribuée au SETS (passive) à un angle d'élévation minimal de 15° pour une station terrienne utilisant la commande de puissance sur la liaison montante</p>
50,2-50,4 GHz	50,4-50,9 GHz	<p>Fixe par satellite (Terre vers espace) (voir Note 9)</p> <p>-</p> <p>Stations terriennes OSG</p>	<p>Pour les stations terriennes OSG mises en service après la date d'entrée en vigueur des Actes finals de la CMR-07 et avant le 1er janvier 2024:</p> <p>-10 dBW dans les 200 MHz de la bande attribuée au SETS (passive) pour une station terrienne dont le gain d'antenne est supérieur ou égal à 57 dBi</p> <p>-20 dBW dans les 200 MHz de la bande attribuée au SETS (passive) pour une station terrienne dont le gain d'antenne est inférieur à 57 dBi</p> <p>Pour les stations terriennes OSG présentant un gain d'antenne supérieur ou égal à 57 dBi et mises en service le 1er janvier 2024 ou après cette date:</p> <p>-25 dBW dans les 200 MHz de la bande attribuée au SETS (passive) pour une station terrienne dont l'angle d'élévation est inférieur à 80°;</p> <p>-45 dBW dans les 200 MHz de la bande attribuée au SETS (passive) pour une station terrienne dont l'angle d'élévation est égal ou supérieur à 80°;</p> <p>Pour les stations terriennes OSG présentant un gain d'antenne inférieur à 57 dBi et mises en service le 1er janvier 2024 ou après cette date:</p> <p>-30 dBW dans les 200 MHz de la bande attribuée au SETS (passive) pour une station terrienne dont l'angle d'élévation est inférieur à 80°;</p> <p>-45 dBW dans les 200 MHz de la bande attribuée au SETS (passive) pour une station terrienne dont l'angle d'élévation est égal ou supérieur à 80°;</p>

50,2-50,4 GHz	50,4-50,9 GHz	<p>Fixe par satellite (Terre vers espace) (voir Note 9)</p> <p>-</p> <p>Stations terriennes non OSG</p>	<p>Pour les stations terriennes non OSG mises en service après la date d'entrée en vigueur des Actes finals de la CMR-07 et avant la date d'entrée en vigueur des Actes finals de la CMR-19:</p> <p>-10 dBW dans les 200 MHz de la bande attribuée au SETS (passive) pour une station terrienne dont le gain d'antenne est supérieur ou égal à 57 dBi</p> <p>-20 dBW dans les 200 MHz de la bande attribuée au SETS (passive) pour une station terrienne dont le gain d'antenne est inférieur à 57 dBi</p> <p>Pour les stations terriennes non OSG mises en service après la date d'entrée en vigueur des Actes finals de la CMR-19 :</p> <p>-42 dBW dans les 200 MHz de la bande attribuée au SETS (passive) pour une station terrienne n'utilisant pas la commande de puissance sur la liaison montante;</p> <p>-42 dBW dans les 200 MHz de la bande attribuée au SETS (passive) au zénith, jusqu'à un niveau maximal de -35 dBW dans les 200 MHz de la bande attribuée au SETS (passive) à un angle d'élévation minimal de 15° pour une station terrienne utilisant la commande de puissance sur la liaison montante</p>
52,6-54,25 GHz	51,4-52,4 GHz	<p>Fixe par satellite (Terre vers espace) (voir Note 9)</p>	<p>Pour les stations terriennes exploitées dans les réseaux du SFS OSG, afin de protéger les stations spatiales du SETS (passive) non OSG:</p> <p>-37 dBW dans toute portion de 100 MHz de la bande attribuée au SETS (passive) pour les stations terriennes du SFS dont l'angle d'élévation est inférieur à 75°;</p> <p>-52 dBW dans toute portion de 100 MHz de la bande attribuée au SETS (passive) pour les stations terriennes du SFS dont l'angle d'élévation est égal ou supérieur à 75°.</p> <p>Pour les stations terriennes fonctionnant avec une station spatiale du SFS OSG dont l'espacement orbital géocentrique nominal <math>\Delta</math> est inférieur ou égal à 2,5° par rapport à toute station spatiale du SETS (passive) OSG au moment de sa notification, conformément au numéro <b>11.44</b>, aux positions orbitales nominales suivantes: 0°, 9,5° E, 76° E, 79° E, 99,5° E, 105° E, 123,5° E, 133° E, 165,8° E, 14,5° W et 137,2° W:</p> <p>-84 + 200 <math>\Delta</math>      dBW      pour <math>0^\circ \leq \Delta &lt; 0,1^\circ</math></p> <p>-67 + 22,8 <math>\Delta</math>      dBW      pour <math>0,1^\circ \leq \Delta &lt; 0,5^\circ</math></p> <p>-61 + 11,3 <math>\Delta</math>      dBW      pour <math>0,5^\circ \leq \Delta &lt; 1,9^\circ</math></p> <p>-47 + 4 <math>\Delta</math>          dBW      pour <math>1,9^\circ \leq \Delta \leq 2,5^\circ</math></p> <p>dans toute portion de 100 MHz de la bande attribuée au SETS (passive).</p>
52,6-54,25 GHz	51,4-52,6 GHz	Fixe	<p>pour les stations mises en service après le 1<sup>er</sup> janvier 2009 :</p> <p>-33 dBW dans toute portion de 100 MHz de la bande attribuée au SETS (passive)</p>

- Note 8 – Le niveau de puissance des rayonnements non désirés désigne ici le niveau mesuré aux bornes de l'antenne, sauf s'il est défini en termes de puissance totale rayonnée (TRP).
- Note 9 – Les limites s'appliquent par temps clair. Dans des conditions d'évanouissements, les stations terriennes peuvent dépasser ces limites lorsqu'elles utilisent la commande de puissance sur la liaison montante.
- Note 10 – Le niveau de puissance des rayonnements non désirés est défini en termes de TRP. La TRP doit s'entendre ici comme l'intégrale de la puissance émise par tous les éléments d'antenne dans différentes directions couvrant la totalité de la sphère de rayonnement.
- Note a – Une limite de  $-39$  dB(W/200 MHz) s'appliquera aux stations de base IMT mises en service après le 1<sup>er</sup> janvier 2024. Cette limite ne s'appliquera pas aux stations de base IMT qui ont été mises en service avant cette date. Pour ces stations de base IMT, la limite de  $-33$  dB(W/200 MHz) continuera de s'appliquer après cette date.
- Note b – Une limite de  $-35$  dB(W/200 MHz) s'appliquera aux stations mobiles IMT mises en service après le 1<sup>er</sup> janvier 2024. Cette limite ne s'appliquera pas aux stations mobiles IMT qui ont été mises en service avant cette date. Pour ces stations mobiles IMT, la limite de  $-29$  dB(W/200 MHz) continuera de s'appliquer après cette date.

TABLEAU 2-2

Bande attribuée au SETS (passive)	Bande attribuée aux services actifs	Service actif	Limites de puissance des rayonnements non désirés produits par les stations des services actifs dans une largeur spécifiée de la bande attribuée au SETS (passive) (voir Note 8bis)
1 400-1 427 MHz	1 350-1 400 MHz	Radiolocalisation (voir Note 11)	$-29$ dBW dans les 27 MHz de la bande attribuée au SETS (passive)
1 400-1 427 MHz	1 350-1 400 MHz	Fixe	$-45$ dBW dans les 27 MHz de la bande attribuée au SETS (passive) pour les systèmes point à point
1 400-1 427 MHz	1 350-1 400 MHz	Mobile	$-60$ dBW dans les 27 MHz de la bande attribuée au SETS (passive) pour les stations du service mobile sauf les stations hertziennes transportables $-45$ dBW dans les 27 MHz de la bande attribuée au SETS (passive) pour les stations hertziennes transportables
1 400-1 427 MHz	1 427-1 429 MHz	Exploitation spatiale (Terre vers espace)	$-36$ dBW dans les 27 MHz de la bande attribuée au SETS (passive)
1 400-1 427 MHz	1 427-1 429 MHz	Mobile sauf mobile aéronautique	$-60$ dBW dans les 27 MHz de la bande attribuée au SETS pour les stations du service mobile sauf les stations IMT et les stations hertziennes transportables $-45$ dBW dans les 27 MHz de la bande attribuée au SETS (passive) pour les stations hertziennes transportables
1 400-1 427 MHz	1 427-1 429 MHz	Fixe	$-45$ dBW dans les 27 MHz de la bande attribuée au SETS (passive) pour les systèmes point à point
1 400-1 427 MHz	1 429-1 452 MHz	Mobile	$-60$ dBW dans les 27 MHz de la bande attribuée au SETS (passive) pour les stations du service mobile sauf les stations IMT et les stations hertziennes transportables $-45$ dBW dans les 27 MHz de la bande attribuée au SETS (passive) pour les stations hertziennes transportables $-28$ dBW dans les 27 MHz de la bande attribuée au SETS (passive) pour les stations de télémétrie aéronautique
1 400-1 427 MHz	1 429-1 452 MHz	Fixe	$-45$ dBW dans les 27 MHz de la bande attribuée au SETS (passive) pour les systèmes point à point

31,3-31,5 GHz	30,0-31,0 GHz	Fixe par satellite (Terre vers espace) (voir Note 9)	-9 dBW dans les 200 MHz de la bande attribuée au SETS (passive) pour une station terrienne dont le gain d'antenne est supérieur ou égal à 56 dBi -20 dBW dans les 200 MHz de la bande attribuée au SETS (passive) pour une station terrienne dont le gain d'antenne est inférieur à 56 dBi
---------------	---------------	---	---

Note 8bis – Le niveau de puissance des rayonnements non désirés désigne ici le niveau mesuré aux bornes de l'antenne.

Note 9 – Les limites s'appliquent par temps clair. Dans des conditions d'évanouissements, les stations terriennes peuvent dépasser ces limites lorsqu'elles utilisent la commande de puissance sur la liaison montante.

Note 11 – La puissance moyenne désigne ici la valeur moyenne sur une période d'environ 5 s de la puissance totale mesurée aux bornes de l'antenne (ou de leur équivalent) dans la bande de fréquences 1 400-1 427 MHz.

Note 12 – Le niveau de puissance des rayonnements non désirés désigne ici le niveau mesuré lorsque la station mobile émet avec une puissance moyenne en sortie de 15 dBm.

TABLEAU 2-3

<b>Bande attribuée au SETS (passive)</b>	<b>Bande attribuée aux services actifs</b>	<b>Service actif</b>	<b>Limites de puissance des rayonnements non désirés produits par les stations des services actifs dans une largeur spécifiée de la bande attribuée au SETS (passive)</b>
31,3-31,8 GHz	31-31,3 GHz	Fixe (limité aux plates-formes à haute altitude (HAPS) dans le sens sol-station HAPS)	Pour les stations mises en service après le 1 <sup>er</sup> janvier 2004 : -106 dB(W/MHz) par ciel clair et peut être porté à -100 dB(W/MHz) en présence de pluie pour tenir compte de l'affaiblissement dû à la pluie, à condition que l'incidence effective sur le satellite du service passif ne soit pas plus grande que l'incidence par ciel clair