



DÉCISION N° 001 /CNRCEP/ARCEP/DG

Du 11 MAI 2026

**PORTANT ADOPTION DU PLAN NATIONAL D'ATTRIBUTION DES FREQUENCES
(PNAF), ÉDITION 2025**

**LE CONSEIL NATIONAL DE REGULATION DES COMMUNICATIONS ELECTRONIQUES
ET DE LA POSTE**

- Vu La Charte de la Refondation promulguée le 20 mars 2025 ;
- Vu L'Ordonnance n°2023-01 du 28 juillet 2023, portant suspension de la Constitution du 25 novembre 2010 et créant le Conseil National pour la Sauvegarde de la Patrie (CNSP) ;
- Vu la Loi n°2018-45 du 12 juillet 2018 portant règlementation des communications électroniques au Niger, modifiée par l'ordonnance n°2022-04 du 13 janvier 2022 ;
- Vu la Loi n°2018-47 du 12 juillet 2018 portant création, organisation et fonctionnement de l'Autorité de Régulation des Communications Électroniques et de la Poste (ARCEP), modifiée par l'ordonnance n°2024-02 du 08 février 2024 ;
- Vu le Décret n°2020-569/PRN/MPT/EN du 17 juillet 2020 déterminant les conditions d'organisation du spectre radioélectrique ;
- Vu le Décret n°2024-610/P/CNSP/PM en date du 19 septembre portant nomination d'un membre, Président du Conseil National de Régulation des Communications Électroniques et de la Poste (P/CNRCEP);
- Vu le Procès-verbal de Prestation de serment N° de Greffe 471/2024 du 23 octobre 2024 du Président du Conseil National de Régulation des Communications Électroniques et de la Poste (P/CNRCEP);
- Vu le Décret n°2025-198/PRN/PM du 23 avril 2025 portant nomination de membres du Conseil National de Régulation des Communications Électroniques et de la Poste (CNRCEP) ;
- Vu le Procès-verbal de Prestation de serment N° de Greffe 010/2025 du 18 juin 2025 des membres du Conseil National de Régulation des Communications Électroniques et de la Poste (CNRCEP);
- Vu le Décret n°2026-071/PRN/PM du 30 janvier 2026 portant nomination de la Directrice Générale de l'Autorité de Régulation des Communications Électroniques et de la Poste (ARCEP) ;
- Vu le Procès-verbal de Prestation de serment N° de Greffe 007/2026 du 25 février 2026 de la Directrice Générale de l'ARCEP ;

DECIDE

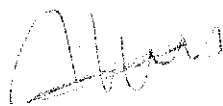
Article Premier : Le Plan National d'Attribution des Fréquences (PNAF), édition 2025 est établi tel qu'annexé à la présente décision.

Article 2 : L'établissement d'un plan de transition est nécessaire au regard des changements d'attribution de fréquences contenus dans le Plan National d'Attribution des Fréquences (PNAF), édition 2025.

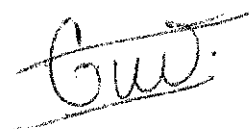
Ce plan de transition doit être établi et mis en œuvre au plus tôt un (01) an et au plus tard cinq (05) ans et ce, conformément à l'article 6 du Décret n°2020-569/PRN/MPT/EN du 17 juillet 2020 déterminant les conditions d'organisation du spectre radioélectrique.

Article 3 : La Directrice Générale de l'Autorité de Régulation des Communications Électroniques et de la Poste (ARCEP) est chargé de l'application de la présente décision qui annule et abroge la décision n°010/ARTP/CNRTP/18 du 04 avril 2018 portant adoption du plan national d'attribution des fréquences, édition 2017.

M. WACHO Ahmed



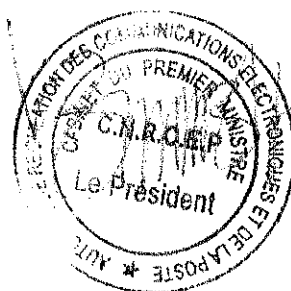
**M. LAMINE MOKHTAR
Abderrahman**



**M^{me} MAINA Aïchatou
Assoumane**



Dr ISSOUFOU DJIBO Boubacar



REPUBLIQUE DU NIGER

**PLAN NATIONAL
D'ATTRIBUTION DES
FRÉQUENCES**

Édition 2025

h

MA

Amal

TABLE DES MATIERES

TABLE DES MATIERES	IV
ABRÉVIATION	6
INTRODUCTION	7
1 TERMINOLOGIE ET CARACTERISTIQUE TECHNIQUES	8
1.1 TERMES GENERAUX	8
1.2 TERMES SPECIFIQUES LIES A LA GESTION DU SPECTRE DES FREQUENCES.....	9
1.3 STATIONS ET SYSTEMES RADIOELECTRIQUES	9
1.4 TERMES RELATIFS A L'EXPLOITATION.....	13
1.5 CARACTERISTIQUES DES EMISSIONS ET DES MATERIELS	14
1.6 TERMES TECHNIQUES RELATIFS A L'ESPACE	16
1.7 BROUILLAGES	17
2 REGLES DE REPARTITION INTERNATIONALE DES BANDES DE FREQUENCES	18
2.1 BANDES DE FREQUENCES ET LONGUEURS D'ONDES	18
2.2 SERVICES DE RADIOCOMMUNICATIONS	18
2.2.1 Définition	18
2.2.2 Liste des services.....	19
2.2.3 Catégorie de services.....	22
2.2.3.1 Services primaires et secondaires	22
2.2.3.2 Représentation dans le tableau d'attributions des bandes de fréquences.....	22
2.2.3.3 Droits et obligations des services.....	22
2.3 ATTRIBUTION DES BANDES DE FREQUENCES	23
2.3.1 Régions de l'Union internationale des Télécommunications (UIT) et Zone	23
2.3.2 l'Union Africaine des Télécommunications (UAT).....	24
2.3.3 Tableau d'attribution des bandes de fréquences.....	24
2.3.4 Attribution additionnelle, de remplacement et catégorie de service différente	24
2.3.4.1 Attribution additionnelle.....	24
2.3.4.2 Attribution de remplacement	25
2.4 NOTE DE BAS DE PAGE OU RENVOI	25
3 CADRE JURIDIQUE DE GESTION DU SPECTRE DES FREQUENCES	26
3.1 CADRE LEGISLATIF ET REGLEMENTAIRE	26
3.1.1 Principes Généraux.....	26
3.1.1.1 Autorisation de l'Autorité de Régulation pour utiliser une fréquence ou un canal.....	26
3.1.1.2 Équité dans l'accès aux fréquences.....	26
3.1.1.3 Assignation des fréquences.....	27
3.1.1.4 Mise en concurrence en cas de demande est supérieure à l'offre	27
3.1.1.5 Autorisation pour l'établissement de stations radioélectriques.....	27
3.1.1.6 Procédure d'assignation.....	27
3.1.1.7 Obligation d'utiliser les fréquences assignées	28
3.1.1.8 Inaccessibilité des fréquences radioélectriques	28
3.1.1.9 Redevances de gestion et de contrôle	28
3.1.1.10 Procédure de traitement de brouillage.....	28
3.1.1.11 Conformité des équipements terminaux aux exigences essentielles	29
3.1.1.12 Procédure d'homologation	29
3.1.1.13 Contrôle du respect des normes d'homologation, des normes d'émission des ondes radioélectriques et des stations radioélectriques déclarées.....	29
3.1.1.14 Règlement de conflits nés de l'attribution de fréquences	29
3.1.1.15 Sanctions administratives et pénales	30
3.2 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES D'INTERFACES RADIOELECTRIQUES.....	31
3.3 ACCORDS DE COORDINATION DES FREQUENCES AUX FRONTIERES	31
4 TABLEAU NATIONAL D'ATTRIBUTION DES FRÉQUENCES DU NIGER.....	33
4.1 PRINCIPAUX RESULTATS PERTINENTS DE LA CMR-23 POUR LE NIGER.....	33
4.2 STRUCTURE DU TABLEAU NATIONAL D'ATTRIBUTION DES BANDES DE FREQUENCES	35
4.3 PRESENTATION DU TABLEAU NATIONAL D'ATTRIBUTION DES FREQUENCES.....	36

4.4	NOTES DE BAS DE PAGE DE LA REGION 1.....	142
4.5	NOTES DE BAS DE PAGE SPECIFIQUES AU NIGER	212
4.6	NOTES DE BAS DE PAGE DU NIGER	216
4.7	BANDES PLANIFIEES ET POSITION ORBITALE DU NIGER POUR LES SERVICES SATELLITAIRES DANS LES BANDES PLANIFIEES	219
4.8	RESOLUTIONS PERTINENTES DES CONFERENCES MONDIALES DES RADIOCOMMUNICATIONS	220

MA *S. Aou*

ABRÉVIATION

A			
APP30			
Appendice 30	105		
APP30A			
Appendice 30A.....	111		
APP30B			
Appendice 30B	92		
AR			
Assemblée des radiocommunications	32		
ARCEP			
Autorité de régulation des communications électroniques et de la poste	8		
C			
CER			
Communauté économique régionale	25		
CFA			
Communauté financière africaine ..	31		
CMR			
Conférence mondiale des radiocommunications	8		
CMR-03			
Conférence mondiale des radiocommunications de 2003 ..	16		
CMR-15			
Conférence mondiale des radiocommunications de 2015 ..	13		
CMR-2000			
Conférence mondiale des radiocommunications de 2000 ..	18		
CMR-23			
Conférence mondiale des radiocommunications de 2023 ...	8		
CS			
Constitution de l'Union Internationale des télécommunications.....	9		
CV			
Convention de l'Union Internationale des télécommunications.....	9		
E			
EHF			
Extremely High Frequency.....	19		
G			
GE06			
Accord de Genève 2006.....	71		
GE75			
Accord de Genève 1975.....	39		
GE84			
Accord de Genève 1984.....	64		
GE89			
Accord de Genève 1989	63		
GHz			
Gigahertz	19		
H			
HCM4A			
Méthode de calcul harmonisée pour l'Afrique - Harmonized Calculation Method for Africa ..	32		
HF			
High Frequency	19		
I			
ILS			
Instrument landing system - système d'atterrissage aux instruments ..	13		
IMT			
International Mobile Telecommunications - Télécommunications mobiles internationales	87		
K			
kHz			
kilohertz.....	19		
km			
kilomètre	10		
L			
LF			
Low Frequency	19		
IOACI			
Organisation de l'aviation civile internationale.....	109		
M			
MF			
Medium Frequency	19		
MHz			
Mégahertz	19		
O			
OR			
Hors route	21		
P			
p.a.r.			
Puissance apparente rayonnée	17		
p.i.r.e			
Puissance isotrope rayonnée équivalente.....	17		
PNAF			
Plan national d'attribution des fréquences	8		
PPDR			
Public Protection and Disaster Relief (Protection du public et secours en cas de catastrophe).....	72		
PX			
Puissance en crête	16		
PY			
Puissance moyenne	16		
PZ			
Puissance de la porteuse	16		
R			
R			
Route	21		
S			
SHF			
Super High Frequency.....	19		
U			
UAT			
Union africaine des télécommunications	25		
UHF			
Ultra High Frequency.....	19		
UIT			
Union internationale des télécommunications	8		
UIT-R			
Secteur des radiocommunications	18		
UTC			
Universal Time Coordinated - Temps universel coordonné.....	9		
V			
VHF			
Very High Frequency.....	19		
VLF			
Very Low Frequencye	19		

INTRODUCTION

Le spectre des fréquences radioélectriques représente une ressource stratégique essentielle pour le développement des infrastructures et services numériques modernes. Au Niger, cette ressource limitée et non extensible, soutient depuis plusieurs décennies une gamme croissante d'applications critiques, allant des télécommunications à la radiodiffusion, en passant par les systèmes de navigation et de sécurité publique. La gestion optimale de ce spectre constitue dès lors un impératif pour garantir non seulement la continuité des services, mais aussi l'innovation et l'efficience dans son utilisation.

L'encadrement juridique de cette gestion est assuré par la **loi n°2018-45 du 12 Juillet 2018 portant réglementation des communications électroniques, modifiée par l'Ordonnance N° 2022-04 du 13 janvier 2022**, qui confère à l'Autorité de Régulation des Communications Électroniques et de la Poste (ARCEP) la responsabilité de planifier, gérer et contrôler le spectre radioélectrique pour le compte de l'État, conformément aux normes internationales en vigueur.

L'élaboration d'un Plan National d'Attribution des Fréquences (PNAF) est prescrite à l'article 3 du **décret n°2020-569/PRN/MPT/EN du 17 Juillet 2020 déterminant les conditions d'organisation du spectre radioélectrique**. Ce plan vise à optimiser l'allocation des bandes de fréquences en tenant compte des exigences diversifiées des utilisateurs, tout en veillant à une répartition équilibrée qui respecte les régulations internationales et les accords de coordination régionale.

Le PNAF constitue un outil technique de référence, indispensable pour l'ARCEP ainsi que pour les opérateurs et utilisateurs de fréquences dans leurs démarches de planification et d'exploitation. L'article 4 du décret n°2020-569 en précise les modalités d'élaboration, en mettant l'accent sur la prise en compte des utilisations actuelles et futures des différents acteurs du spectre, ainsi que sur les développements internationaux intervenus au niveau de l'Union internationale des télécommunications (UIT)). L'harmonisation avec les régulations africaines et celles de la Région 1 de l'UIT y est également intégrée comme un principe fondamental.

Conformément à l'article 5 alinéa 2 du décret n°2020-569, le PNAF doit être révisé suite à chaque Conférence Mondiale des Radiocommunications (CMR), un processus de révision systématique qui s'initie dès la clôture de la conférence et s'achève par la publication du nouveau plan dans un délai de douze (12) mois.

La présente édition du PNAF intègre ainsi les résolutions de la CMR-23 et reflète les utilisations actuelles et futures dans les différentes bandes de fréquences (8,3 kHz à 3000 GHz).

Pour une meilleure compréhension du PNAF, la structure ci-après a été retenue :

- **Une première partie** qui traite de la terminologie et des caractéristiques techniques liées aux radiocommunications ;
- **Une deuxième partie** qui présente les règles de répartition internationale des bandes de fréquences ;
- **Une troisième partie** qui présente le cadre juridique de la gestion du spectre des fréquences au Niger ;
- **Une quatrième partie** qui annonce le tableau national d'attribution des fréquences au Niger, qui intègre les notes de bas de page de la région 1, les notes de bas de page spécifiques au Niger, les notes de bas de page du Niger, les bandes planifiées et la position orbitale du Niger dans les bandes planifiées et certaines résolutions de l'Union internationale des télécommunications.

1 TERMINOLOGIE ET CARACTERISTIQUE TECHNIQUES

Les termes et définitions sont tirés de l'édition 2024 du Règlement des Radiocommunications (RR) de l'Union Internationale des Télécommunications (UIT).

1.1 TERMES GENERAUX

- **Administration** : Tout service ou département gouvernemental responsable des mesures à prendre pour exécuter les obligations de la Constitution de l'Union internationale des télécommunications, Convention de l'Union internationale des télécommunications et des Règlements administratifs (CS¹ 1002).
- **Télécommunication** : Toute transmission, émission ou réception de signes, de signaux, d'écrits, d'images, de sons ou de renseignements de toute nature, par fil, radioélectricité, optique ou autres systèmes électromagnétiques (CS).
- **Radio** : Préfixe s'appliquant à l'emploi des ondes radioélectriques.
- **Ondes radioélectriques ou ondes hertziennes** : Ondes électromagnétiques dont la fréquence est par convention inférieure à 3 000 GHz, se propageant dans l'espace sans guide artificiel.
- **Radiocommunication** : Télécommunication réalisée à l'aide des ondes radioélectriques (CS) (CV²).
- **Radiocommunication de Terre** : Toute radiocommunication autre que les radiocommunications spatiales ou la radioastronomie.
- **Radiocommunication spatiale** : Toute radiocommunication assurée au moyen d'une ou plusieurs stations spatiales, ou au moyen d'un ou plusieurs satellites réflecteurs ou autres objets spatiaux.
- **Radiorepérage** : Détermination de la position, de la vitesse ou d'autres caractéristiques d'un objet ou obtention de données relatives à ces paramètres, à l'aide des propriétés de propagation des ondes radioélectriques.
- **Radionavigation** : Application du radiorepérage à la navigation, y compris le repérage d'objets gênants.
- **Radiolocalisation** : Application du radiorepérage à d'autres fins que la radionavigation.
- **Radiogoniométrie** : Radiorepérage utilisant la réception des ondes radioélectriques en vue de déterminer la direction d'une station ou d'un objet.
- **Radioastronomie** : Astronomie fondée sur la réception des ondes radioélectriques d'origine cosmique.
- **Temps universel coordonné (UTC)** : Échelle de temps fondée sur la seconde (SI), telle qu'elle est décrite dans la Résolution 655 (Rév.CMR-23). (CMR-23)
- **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

¹ CS : Constitution de l'UIT ;

² CV : Convention de l'UIT

Mx B au A

télécommunication.

1.2 TERMES SPECIFIQUES LIES A LA GESTION DU SPECTRE DES FREQUENCES

- **Attribution (d'une bande de fréquences)** : Inscription dans le Tableau d'attribution des bandes de fréquences, d'une bande de fréquences déterminée, aux fins de son utilisation par un ou plusieurs services de radiocommunication de Terre ou spatiale, ou par le service de radioastronomie, dans des conditions spécifiées. Ce terme s'applique également à la bande de fréquences considérée.
- **Allotissement (d'une fréquence ou d'un canal radioélectrique)** : Inscription d'un canal donné dans un plan adopté par une conférence compétente, aux fins de son utilisation par une ou plusieurs administrations pour un service de radiocommunication de Terre ou spatiale, dans un ou plusieurs pays ou zones géographiques déterminés et selon des conditions spécifiées.
- **Assignation (d'une fréquence ou d'un canal radioélectrique)** : Autorisation donnée par une administration pour l'utilisation par une station radioélectrique d'une fréquence ou d'un canal radioélectrique déterminé selon des conditions spécifiées.

1.3 STATIONS ET SYSTEMES RADIOELECTRIQUES

- **Station** : Un ou plusieurs émetteurs ou récepteurs, ou un ensemble d'émetteurs et de récepteurs, y compris les appareils accessoires, nécessaires pour assurer un service de radiocommunication ou pour le service de radioastronomie, en un emplacement donné.
Chaque station est classée d'après le service auquel elle participe d'une façon permanente ou temporaire.
- **Station de Terre** : Station assurant une radiocommunication de Terre.
Dans le présent Plan, sauf spécification contraire, toute station est une station de Terre.
- **Station terrienne** : Station située soit sur la surface de la Terre, soit dans la partie principale de l'atmosphère terrestre, et destinée à communiquer :
 - avec une ou plusieurs stations spatiales ; ou
 - avec une ou plusieurs stations de même nature, à l'aide d'un ou plusieurs satellites réflecteurs ou autres objets spatiaux.
- **Station spatiale** : Station située sur un objet qui se trouve, est destiné à aller, ou est allé, au-delà de la partie principale de l'atmosphère terrestre.
- **Station d'engin de sauvetage** : Station mobile du service mobile maritime ou du service mobile aéronautique destinée uniquement aux besoins des naufragés et placée sur une embarcation, un radeau ou tout autre équipement de sauvetage.
- **Station fixe** : Station du service fixe.
- **Station placée sur une plate-forme à haute altitude** : Station installée sur un objet placé à une altitude comprise entre 20 et 50 km et en un point spécifié, nominal, fixe par rapport à la Terre.
- **Station mobile** : Station du service mobile destinée à être utilisée lorsqu'elle est en mouvement, ou pendant des haltes en des points non déterminés.
- **Station terrienne mobile** : Station terrienne du service mobile par satellite destinée à être utilisée lorsqu'elle est en mouvement ou pendant des haltes en des points non

déterminés.

- **Station terrestre** : Station du service mobile non destinée à être utilisée lorsqu'elle est en mouvement.
- **Station terrienne terrestre** : Station terrienne du service fixe par satellite ou dans certains cas du service mobile par satellite, située en un point déterminé du sol ou à l'intérieur d'une zone déterminée au sol et destinée à assurer la liaison de connexion du service mobile par satellite.
- **Station de base** : Station terrestre du service mobile terrestre.
- **Station terrienne de base** : Station terrienne du service fixe par satellite ou dans certains cas du service mobile terrestre par satellite, située en un point déterminé du sol ou à l'intérieur d'une zone déterminée au sol et destinée à assurer la liaison de connexion du service mobile terrestre par satellite.
- **Station mobile terrestre** : Station mobile du service mobile terrestre susceptible de se déplacer en surface, à l'intérieur des limites géographiques d'un pays ou d'un continent.
- **Station terrienne mobile terrestre** : Station terrienne mobile du service mobile terrestre par satellite susceptible de se déplacer en surface, à l'intérieur des limites géographiques d'un pays ou d'un continent.
- **Station côtière** : Station terrestre du service mobile maritime.
- **Station terrienne côtière** : Station terrienne du service fixe par satellite ou dans certains cas du service mobile maritime par satellite, située en un point déterminé du sol et destinée à assurer la liaison de connexion du service mobile maritime par satellite.
- **Station de navire** : Station mobile du service mobile maritime placée à bord d'un navire qui n'est pas amarré en permanence, autre qu'une station d'engin de sauvetage.
- **Station terrienne de navire** : Station terrienne mobile du service mobile maritime par satellite installée à bord d'un navire.
- **Station de communications de bord** : Station mobile de faible puissance du service mobile maritime destinée aux communications internes à bord d'un navire, ou aux communications entre un navire et ses embarcations et radeaux de sauvetage au cours d'exercices ou d'opérations de sauvetage, ou aux communications au sein d'un groupe de navires remorqués ou poussés, ainsi qu'aux communications concernant les instructions relatives à la manœuvre des aussières et à l'amarrage.
- **Station portuaire** : Station côtière du service des opérations portuaires.
- **Station aéronautique** : Station terrestre du service mobile aéronautique.
Dans certains cas, une station aéronautique peut par exemple, être placée à bord d'un navire ou d'une plate-forme en mer.
- **Station terrienne aéronautique** : Station terrienne du service fixe par satellite, ou, dans certains cas, du service mobile aéronautique par satellite, située en un point déterminé du sol, et destinée à assurer la liaison de connexion du service mobile aéronautique par satellite.
- **Station d'aéronef** : Station mobile du service mobile aéronautique placée à bord d'un aéronef, autre qu'une station d'engin de sauvetage.
- **Station terrienne d'aéronef** : Station terrienne mobile du service mobile aéronautique

M. B. au A

par satellite placée à bord d'un aéronef.

- **Station de radiodiffusion** : Station du service de radiodiffusion.
 - **Station de radiorepérage** : Station du service de radiorepérage.
 - **Station mobile de radionavigation** : Station du service de radionavigation destinée à être utilisée lorsqu'elle est en mouvement ou pendant des haltes en des points non déterminés.
 - **Station terrestre de radionavigation** : Station du service de radionavigation non destinée à être utilisée lorsqu'elle est en mouvement.
 - **Station mobile de radiolocalisation** : Station du service de radiolocalisation destinée à être utilisée lorsqu'elle est en mouvement ou pendant des haltes en des points non déterminés.
 - **Station terrestre de radiolocalisation** : Station du service de radiolocalisation non destinée à être utilisée lorsqu'elle est en mouvement.
 - **Station de radiogoniométrie** : Station de radiorepérage utilisant la radiogoniométrie.
 - **Station de radiophare** : Station du service de radionavigation dont les émissions sont destinées à permettre à une Station mobile de déterminer son relèvement ou sa direction par rapport à la Station de radiophare.
 - **Station de radiobalise de localisation des sinistres** : Station du service mobile dont les émissions sont destinées à faciliter les opérations de recherche et de sauvetage.
 - **Radiobalise de localisation des sinistres par satellite** : Station terrestre du service mobile par satellite dont les émissions sont destinées à faciliter les opérations de recherche et de sauvetage.
 - **Station de fréquences étalon et de signaux horaires** : Station du service des fréquences étalon et des signaux horaires.
 - **Station d'amateur** : Station du service d'amateur.
 - **Station de radioastronomie** : Station du service de radioastronomie.
 - **Station expérimentale** : Station utilisant les ondes radioélectriques pour des expériences intéressant les progrès de la science ou de la technique.
- Cette définition ne comprend pas les stations d'amateur.
- **Émetteur de secours de navire** : Émetteur de navire à utiliser exclusivement sur une fréquence de détresse pour les besoins de la détresse, de l'urgence ou de la sécurité.
 - **Radar** : Système de radiorepérage fondé sur la comparaison entre des signaux de référence et des signaux radioélectriques réfléchis ou retransmis à partir de la position à déterminer.
 - **Radar primaire** : Système de radiorepérage fondé sur la comparaison entre des signaux de référence et des signaux radioélectriques réfléchis à partir de la position à déterminer.
 - **Radar secondaire** : Système de radiorepérage fondé sur la comparaison entre des signaux de référence et des signaux radioélectriques retransmis à partir de la position à déterminer.
 - **Balise-radar (racon)** : Émetteur-récepteur associé à un repère fixe de navigation qui, lorsqu'il est excité par un radar, renvoie automatiquement un signal distinctif qui peut

apparaître sur l'écran du radar et fournir des indications de distance, de relèvement et d'identification.

- **Système d'atterrissage aux instruments (ILS)** : Système de radionavigation, qui fournit aux aéronefs un guidage horizontal et vertical immédiatement avant et pendant l'atterrissage et qui, en certains points fixes, fournit l'indication de la distance jusqu'au point d'atterrissage de référence.
- **Radioalignement de piste** : Système de guidage horizontal incorporé au système d'atterrissage aux instruments, indiquant l'écart horizontal de l'aéronef par rapport à sa trajectoire de descente optimum suivant l'axe de la piste d'atterrissage.
- **Radioalignement de descente** : Système de guidage vertical incorporé au système d'atterrissage aux instruments, indiquant l'écart vertical de l'aéronef par rapport à sa trajectoire de descente optimum.
- **Radioborne** : Émetteur du service de radionavigation aéronautique qui rayonne un faisceau dans le sens vertical en vue de fournir à un aéronef une indication de position.
- **Radioaltimètre** : Appareil de radionavigation placé à bord d'un aéronef ou d'un engin spatial, permettant de déterminer la hauteur de cet aéronef ou de cet engin spatial au-dessus de la surface de la Terre ou d'une autre surface.
- **Station terrestre du service des auxiliaires de la météorologie** : station du service des auxiliaires de la météorologie qui n'est pas destinée à être utilisée lorsqu'elle est en mouvement. (CMR-15)
- **Station mobile du service des auxiliaires de la météorologie** : station du service des auxiliaires de la météorologie destinée à être utilisée lorsqu'elle est en mouvement ou pendant des haltes en des points non déterminés. (CMR-15)
- **Radiosonde** : Émetteur radioélectrique automatique du service des auxiliaires de la météorologie, habituellement porté par un aéronef, un ballon libre, un parachute ou un cerf-volant, et qui transmet les données météorologiques.
- **Système adaptatif** : Système de radiocommunication dont les caractéristiques radioélectriques varient en fonction de la qualité du canal.
- **Système spatial** : Tout ensemble de stations terriennes, de stations spatiales, ou de stations terriennes et de stations spatiales coopérant pour assurer des radiocommunications spatiales à des fins déterminées.
- **Système à satellites** : Système spatial comportant un ou plusieurs satellites artificiels de la Terre.
- **Réseau à satellite** : Système à satellites ou partie d'un système à satellites, composé d'un seul satellite et des stations terriennes associées.
- **Liaison par satellite** : Liaison radioélectrique entre une station terrienne émettrice et une station terrienne réceptrice par l'intermédiaire d'un satellite.

Une liaison par satellite comprend une liaison montante et une liaison descendante.

- **Liaison multisatellite** : Liaison radioélectrique entre une station terrienne émettrice et une station terrienne réceptrice par l'intermédiaire d'au moins deux satellites, sans aucune station terrienne intermédiaire.

Une liaison multisatellite comprend une liaison montante, une ou plusieurs liaisons entre satellites et une liaison descendante.

M K au A

- **Liaison de connexion** : Liaison radioélectrique allant d'une station terrienne située en un emplacement donné à une station spatiale, ou vice versa, afin de transmettre des informations pour une radiocommunication spatiale d'un service autre que le service fixe par satellite. L'emplacement donné peut être un point fixe déterminé ou tout point fixe situé dans des zones déterminées.

1.4 TERMES RELATIFS A L'EXPLOITATION

- **Correspondance publique** : Toute télécommunication que les bureaux et stations, par le fait de leur mise à la disposition du public, doivent accepter aux fins de transmission (CS).
- **Téléphonie** : Forme de télécommunication essentiellement destinée à l'échange d'informations sous la forme de parole (CS 1017).
- **Conversation radiotéléphonique** : Conversation téléphonique originaire, ou à destination d'une station mobile ou d'une station terrienne mobile, transmise, sur tout ou partie de son parcours, sur les voies de radiocommunication du service mobile ou du service mobile par satellite.
- **Exploitation simplex** : Mode d'exploitation suivant lequel la transmission est rendue possible alternativement dans les deux sens de la voie de télécommunication, par exemple, au moyen d'un système à commande manuelle.
- **Exploitation duplex** : Mode d'exploitation suivant lequel la transmission est possible simultanément dans les deux sens de la voie de télécommunication.
- **Exploitation semi-duplex** : Mode d'exploitation simplex à une extrémité de la voie de télécommunication et d'exploitation duplex à l'autre.
- **Télévision** : Forme de télécommunication assurant la transmission d'images non permanentes d'objets fixes ou mobiles.
- **Réception individuelle (dans le service de radiodiffusion par satellite)** : Réception des émissions d'une station spatiale du service de radiodiffusion par satellite au moyen d'installations domestiques simples et notamment d'installations munies d'antennes de faibles dimensions.
- **Réception communautaire (dans le service de radiodiffusion par satellite)** : Réception des émissions d'une station spatiale du service de radiodiffusion par satellite au moyen d'installations réceptrices pouvant, dans certains cas, être complexes et avoir des antennes de plus grandes dimensions que celles utilisées pour la réception individuelle, et destinées à être utilisées :
 - par un groupe du public en général, en un même lieu ; ou
 - au moyen d'un système de distribution desservant une zone limitée.
- **Télémesure** : Utilisation des télécommunications en vue d'indiquer ou d'enregistrer automatiquement des mesures à une certaine distance de l'instrument de mesure.
- **Radio mesure** : Télémesure réalisée à l'aide des ondes radioélectriques.
- **Télémesure spatiale** : Télémesure utilisée pour la transmission, à partir d'une station spatiale, des résultats des mesures effectuées dans un engin spatial, y compris celles qui concernent le fonctionnement de l'engin spatial.
- **Télécommande** : Utilisation des télécommunications pour la transmission de signaux pour mettre en fonctionnement, modifier ou arrêter à distance le fonctionnement d'un

appareil.

- **Télécommande spatiale** : Utilisation des radiocommunications pour les transmissions de signaux radioélectriques à une station spatiale pour mettre en fonctionnement, modifier ou arrêter le fonctionnement d'appareils situés sur l'objet spatial associé, y compris la station spatiale.
- **Poursuite spatiale** : Détermination de l'orbite, de la vitesse ou de la position instantanée d'un objet situé dans l'espace, par l'utilisation du radiorepérage, à l'exclusion des radars primaires, en vue de suivre les déplacements de cet objet.

1.5 CARACTERISTIQUES DES EMISSIONS ET DES MATERIELS

- **Rayonnement (radioélectrique)** : Flux d'énergie produit sous forme d'ondes radioélectriques à partir d'une source quelconque, ou cette énergie elle-même.
- **Émission** : Rayonnement produit, ou production de rayonnement, à partir d'une station radioélectrique d'émission.

Par exemple, l'énergie rayonnée par l'oscillateur local d'un récepteur radioélectrique ne constitue pas une émission mais un rayonnement.

- **Classe d'émission** : Ensemble des caractéristiques d'une émission, telles que le type de modulation de la porteuse principale, la nature du signal de modulation, le genre d'information à transmettre, et éventuellement d'autres caractéristiques ; chaque classe est désignée par un ensemble de symboles normalisés.
- **Émission à bande latérale unique** : Émission en modulation d'amplitude ne comportant qu'une seule des deux bandes latérales.
- **Émission à bande latérale unique à porteuse complète** : Émission à bande latérale unique sans affaiblissement de la porteuse.
- **Émission à bande latérale unique à porteuse réduite** : Émission à bande latérale unique avec affaiblissement de la porteuse, mais permettant encore sa restitution pour la démodulation.
- **Émission à bande latérale unique à porteuse supprimée** : Émission à bande latérale unique dans laquelle la porteuse est virtuellement supprimée et n'est pas destinée à être utilisée pour la démodulation.
- **Émission hors bande** : Émission sur une ou des fréquences situées en dehors de la largeur de bande nécessaire mais en son voisinage immédiat, due au processus de la modulation, à l'exclusion des rayonnements non essentiels.
- **Rayonnement non essentiel** : Rayonnement sur une ou des fréquences situées en dehors de la largeur de bande nécessaire et dont le niveau peut être réduit sans affecter la transmission de l'information correspondante. Ces rayonnements comprennent les rayonnements harmoniques, les rayonnements parasites, les produits d'intermodulation et de conversion de fréquence, à l'exclusion des émissions hors bande.
- **Rayonnements non désirés** : Ensemble des rayonnements non essentiels et des rayonnements provenant des émissions hors bande.
- **Domaine des émissions hors bande (d'une émission)** : Gamme de fréquences, immédiatement en dehors de la largeur de bande nécessaire mais excluant le domaine des rayonnements non essentiels, dans laquelle les émissions hors bande prédominent en général. Les émissions hors bande, définies en fonction de leur origine, se produisent dans

le domaine des émissions hors bande et, dans une moindre mesure, dans le domaine des rayonnements non essentiels. Des rayonnements non essentiels peuvent également se produire dans le domaine des émissions hors bande ainsi que dans le domaine des rayonnements non essentiels. (CMR-03)

- **Domaine des rayonnements non essentiels (d'une émission) :** Gamme de fréquences au-delà du domaine des émissions hors bande, dans laquelle les rayonnements non essentiels prédominent en général. (CMR-03)
- **Bande de fréquences assignée :** Bande de fréquences à l'intérieur de laquelle l'émission d'une station donnée est autorisée ; la largeur de cette bande est égale à la largeur de bande nécessaire, augmentée du double de la valeur absolue de la tolérance de fréquence.

Dans le cas des stations spatiales, la bande de fréquences assignée inclut le double du décalage maximum dû à l'effet Doppler pouvant se produire par rapport à un point quelconque à la surface de la Terre.

- **Fréquence assignée :** Centre de la bande de fréquences assignée à une station.

Fréquence caractéristique : Fréquence aisément identifiable et mesurable dans une émission donnée.

Une fréquence porteuse peut, par exemple, être désignée comme fréquence caractéristique.

- **Fréquence de référence :** Fréquence ayant une position fixe et bien déterminée par rapport à la fréquence assignée. Le décalage de cette fréquence par rapport à la fréquence assignée est, en grandeur et en signe, le même que celui de la fréquence caractéristique par rapport au centre de la bande de fréquences occupée par l'émission.
- **Tolérance de fréquence :** Écart maximal admissible entre la fréquence assignée et la fréquence située au centre de la bande occupée par une émission, ou entre la fréquence de référence et la fréquence caractéristique d'une émission.

La tolérance de fréquence est exprimée en millièmes ou en hertz.

- **Largeur de bande nécessaire :** Pour une classe d'émission donnée, largeur de la bande de fréquences juste suffisante pour assurer la transmission de l'information à la vitesse et avec la qualité requises dans des conditions données.
- **Largeur de bande occupée :** Largeur de la bande de fréquence telle que, au-dessous de sa fréquence limite inférieure et au-dessus de sa fréquence limite supérieure, soient émises des puissances moyennes égales chacune à un pourcentage donné $\frac{\alpha}{2}$ de la puissance moyenne totale d'une émission donnée.
- **Puissance :** Chaque fois que la puissance d'un émetteur radioélectrique, etc., est mentionnée, elle doit être exprimée sous l'une des formes ci-dessous, selon la classe d'émission, en utilisant les symboles arbitraires indiqués :

- puissance en crête (PX ou pX);
- puissance moyenne (PY ou pY);
- puissance de la porteuse (PZ ou pZ).

Pour différentes classes d'émission, les rapports entre la puissance en crête, la puissance moyenne et la puissance de la porteuse, dans les conditions de fonctionnement normal et en l'absence de modulation, sont indiqués dans des Recommandations de l'UIT-R, qui peuvent être utilisés comme guides.

Dans les formules, le symbole p indique la puissance en watts et le symbole P la puissance en décibels relative à un niveau de référence.

- **Gain d'une antenne** : Rapport généralement exprimé en décibels, entre la puissance nécessaire à l'entrée d'une antenne de référence sans pertes et la puissance fournie à l'entrée de l'antenne donnée, pour que les deux antennes produisent dans une direction donnée le même champ ou la même puissance surfacique, à la même distance. En l'absence d'indication contraire, il s'agit du gain de l'antenne dans la direction du maximum de rayonnement. On peut éventuellement considérer le gain pour une polarisation spécifiée.

Suivant l'antenne de référence choisie on distingue :

- a) le gain isotrope ou absolu (G_i) lorsque l'antenne de référence est une antenne isotrope isolée dans l'espace;
 - b) le gain par rapport à un doublet demi-onde (G_d) lorsque l'antenne de référence est un doublet demi-onde, isolé dans l'espace, dont le plan équatorial contient la direction donnée;
 - c) le gain par rapport à une antenne verticale courte (G_v) lorsque l'antenne de référence est un conducteur rectiligne beaucoup plus court que le quart de la longueur d'onde, normal à la surface d'un plan parfaitement conducteur qui contient la direction donnée.
- **Puissance isotrope rayonnée équivalente (p.i.r.e.)** : Produit de la puissance fournie à l'antenne par son gain dans une direction donnée par rapport à une antenne isotrope (gain isotrope ou absolu).
 - **Puissance apparente rayonnée (p.a.r.) (dans une direction donnée)** : Produit de la puissance fournie à l'antenne par son gain par rapport à un doublet demi-onde dans une direction donnée.
 - **Diffusion troposphérique** : Mode de propagation dans lequel les ondes radioélectriques sont diffusées par suite d'irrégularités ou de discontinuités dans les propriétés physiques de la troposphère.
 - **Diffusion ionosphérique** : Mode de propagation dans lequel les ondes radioélectriques sont diffusées par suite d'irrégularités ou de discontinuités dans l'ionisation de l'ionosphère.

1.6 TERMES TECHNIQUES RELATIFS A L'ESPACE

- **Espace lointain** : Région de l'espace située à des distances de la Terre supérieures ou égales à 2×10^6 km.
- **Engin spatial** : Engin construit par l'homme et destiné à aller au-delà de la partie principale de l'atmosphère terrestre.
- **Satellite** : Corps qui tourne autour d'un autre corps de masse prépondérante et dont le mouvement est principalement déterminé, d'une façon permanente, par la force d'attraction de ce dernier.
- **Satellite actif** : Satellite portant une station destinée à émettre ou retransmettre des signaux de radiocommunication.
- **Satellite réflecteur** : Satellite destiné à transmettre par réflexion des signaux de radiocommunication.

- **Orbite** : Trajectoire que décrit, par rapport à un système de référence spécifié, le centre de gravité d'un satellite ou un autre objet spatial soumis de façon prépondérante aux forces naturelles, essentiellement les forces de gravitation.
- **Satellite géosynchrone** : Satellite de la Terre dont la période de révolution est égale à la période de rotation de la Terre autour de son axe.
- **Satellite géostationnaire** : Satellite géosynchrone dont l'orbite circulaire et directe est située dans le plan de l'équateur terrestre et qui, par conséquent, est fixe par rapport à la Terre ; par extension, satellite géosynchrone qui reste approximativement fixe par rapport à la Terre. (CMR-03)
- **Orbite des satellites géostationnaires** : Orbite d'un satellite géosynchrone dont l'orbite circulaire et directe est située dans le plan de l'équateur terrestre.

1.7 BROUILLAGES

- **Brouillage** : Effet, sur la réception dans un système de radiocommunication, d'une énergie non désirée due à une émission, à un rayonnement ou à une induction (ou à une combinaison de ces émissions, rayonnements ou inductions), se manifestant par une dégradation de la qualité de transmission, une déformation ou une perte de l'information que l'on aurait pu extraire en l'absence de cette énergie non désirée.
- **Brouillage admissible** : Brouillage observé ou prévu, qui satisfait aux niveaux de brouillage et aux critères quantitatifs de partage fixés dans le présent Règlement ou dans des Recommandations de l'UIT-R ou encore dans des accords particuliers dont la possibilité est prévue dans le présent Règlement.
- **Brouillage accepté** : Brouillage, supérieur à celui défini comme admissible, qui a fait l'objet d'un accord entre deux ou plusieurs administrations sans porter préjudice aux autres administrations.
- **Brouillage préjudiciable** : Brouillage qui compromet le fonctionnement d'un service de radionavigation ou d'autres services de sécurité ou qui dégrade sérieusement, interrompt de façon répétée ou empêche le fonctionnement d'un service de radiocommunication utilisé conformément au Règlement des radiocommunications (CS).
- **Rapport de protection (R.F.)** : Valeur minimale généralement exprimée en décibels du rapport signal utile/signal indésirable à l'entrée d'un récepteur, déterminé dans des conditions spécifiées, permettant d'obtenir une qualité de réception donnée du signal utile à la sortie du récepteur.
- **Zone de coordination** : Lors de la détermination de la nécessité d'une coordination, zone entourant une station terrienne qui partage la même bande de fréquences avec des stations de Terre, ou entourant une station terrienne d'émission qui partage la même bande de fréquences attribuée dans les deux sens avec des stations terriennes de réception, à l'extérieur de laquelle le niveau de brouillage admissible ne sera pas dépassé et la coordination ne sera donc pas nécessaire. (CMR-2000)
- **Contour de coordination** : Ligne délimitant la zone de coordination.
- **Distance de coordination** : Lors de la détermination de la nécessité d'une coordination, distance, dans un azimut donné, à partir d'une station terrienne partageant la même bande de fréquences avec des stations de Terre ou à partir d'une station terrienne d'émission partageant la même bande de fréquences attribuée dans les deux sens avec des stations terriennes de réception, au-delà de laquelle le niveau de brouillage admissible ne sera pas dépassé et la coordination ne sera donc pas nécessaire. (CMR-2000)

2 REGLES DE REPARTITION INTERNATIONALE DES BANDES DE FREQUENCES

Les règles ci-après sont extraites de l'édition 2024 du Règlement des Radiocommunications (RR) de l'Union Internationale des Télécommunications (UIT).

2.1 BANDES DE FREQUENCES ET LONGUEURS D'ONDES

- Une bande de fréquences est une partie continue du spectre radioélectrique limitée par deux valeurs exprimées en Hertz (Hz).
- Le spectre des fréquences radioélectriques est subdivisé en neuf bandes de fréquences, désignées par des nombres entiers consécutifs conformément au tableau ci-après. L'unité de fréquence étant le hertz (Hz), les fréquences sont exprimées :
 - en kilohertz (kHz), jusqu'à 3 000 kHz inclus ;
 - en mégahertz (MHz), au-delà de 3 MHz, jusqu'à 3 000 MHz inclus ;
 - en gigahertz (GHz), au-delà de 3 GHz, jusqu'à 3 000 GHz inclus.
- Toutefois, dans les cas où l'observation de ces règles donnerait lieu à de sérieuses difficultés, par exemple pour la notification et l'enregistrement des fréquences, dans les questions relatives aux listes de fréquences et dans les questions connexes, on pourra s'en écarter dans une mesure raisonnable. (CMR-15)

Numéro de la bande	Symboles (en anglais)	Gamme de fréquences (limite inférieure exclue, limite supérieure incluse)	Subdivision métrique correspondante
4	VLF	3 à 30 kHz	Ondes myriamétriques
5	LF	30 à 300 kHz	Ondes kilométriques
6	MF	300 à 3 000 kHz	Ondes hectométriques
7	HF	3 à 30 MHz	Ondes décamétriques
8	VHF	30 à 300 MHz	Ondes métriques
9	UHF	300 à 3 000 MHz	Ondes décimétriques
10	SHF	3 à 30 GHz	Ondes centimétriques
11	EHF	30 à 300 GHz	Ondes millimétriques
12		300 à 3 000 GHz	Ondes décimillimétriques

- Dans les relations entre les administrations et l'UIT, on ne devrait pas utiliser d'appellations, de symboles ni d'abréviations destinés à désigner les bandes de fréquences autres que ceux qui figurent au tableau ci-dessus.

2.2 SERVICES DE RADIOCOMMUNICATIONS

2.2.1 DEFINITION

- *Service de radiocommunication* : Service défini dans la présente section impliquant la transmission, l'émission ou la réception d'ondes radioélectriques à des fins spécifiques de télécommunication.

Dans le présent Plan, sauf indication contraire, tout service de radiocommunication se rapporte aux radiocommunications de Terre.

M. B. au A

2.2.2 LISTE DES SERVICES

- **Service fixe** : Service de radiocommunication entre points fixes déterminés.
- **Service fixe par satellite**: Service de radiocommunication entre stations terriennes situées en des emplacements donnés lorsqu'il est fait usage d'un ou de plusieurs satellites; l'emplacement donné peut être un point fixe déterminé ou tout point fixe situé dans des zones déterminées; dans certains cas, ce service comprend des liaisons entre satellites, qui peuvent également être assurées au sein du service inter-satellites; le service fixe par satellite peut en outre comprendre des liaisons de connexion pour d'autres services de radiocommunication spatiale.
- **Service inter-satellites** : Service de radiocommunication assurant des liaisons entre des satellites artificiels.
- **Service d'exploitation spatiale** : Service de radiocommunication destiné exclusivement à l'exploitation des engins spatiaux, en particulier la poursuite spatiale, la télémessure spatiale et la télécommande spatiale.

Ces fonctions seront normalement assurées au sein du service dans lequel fonctionne la station spatiale.

- **Service mobile** : Service de radiocommunication entre stations mobiles et stations terrestres, ou entre stations mobiles (CV).
- **Service mobile par satellite** : Service de radiocommunication :
 - entre des stations terriennes mobiles et une ou plusieurs stations spatiales, ou entre des stations spatiales utilisées par ce service; ou
 - entre des stations terriennes mobiles, par l'intermédiaire d'une ou plusieurs stations spatiales.

Ce service peut en outre comprendre les liaisons de connexion nécessaires à son exploitation.

- **Service mobile terrestre** : Service mobile entre stations de base et stations mobiles terrestres, ou entre stations mobiles terrestres.
- **Service mobile terrestre par satellite** : Service mobile par satellite dans lequel les stations terriennes mobiles sont situées à terre.
- **Service mobile maritime** : Service mobile entre stations côtières et stations de navire, ou entre stations de navire, ou entre stations de communications de bord associées ; les stations d'engin de sauvetage et les stations de radiobalise de localisation des sinistres peuvent également participer à ce service.
- **Service mobile maritime par satellite** : Service mobile par satellite dans lequel les stations terriennes mobiles sont situées à bord de navires ; les stations d'engin de sauvetage et les stations de radiobalise de localisation des sinistres peuvent également participer à ce service.
- **Service des opérations portuaires** : Service mobile maritime dans un port ou au voisinage d'un port, entre stations côtières et stations de navire, ou entre stations de navire, ayant pour objet la transmission de messages traitant exclusivement de la manœuvre, du mouvement et de la sécurité des navires et, en cas d'urgence, de la sauvegarde des personnes.

Sont exclus de ce service les messages qui ont le caractère de *correspondance publique*.

- **Service du mouvement des navires** : Service de sécurité au sein du service mobile maritime, autre que le service des opérations portuaires, entre stations côtières et stations de navire,

ou entre stations de navire, ayant pour objet la transmission de messages traitant exclusivement du mouvement des navires.

Sont exclus de ce service les messages qui ont le caractère de *correspondance publique*.

- **Service mobile aéronautique** : Service mobile entre stations aéronautiques et stations d'aéronef, ou entre stations d'aéronef, auquel les stations d'engin de sauvetage peuvent également participer ; les stations de radiobalise de localisation des sinistres peuvent également participer à ce service sur des fréquences de détresse et d'urgence désignées.
- **Service mobile aéronautique (R)³** : Service mobile aéronautique, réservé aux communications relatives à la sécurité et à la régularité des vols, principalement le long des routes nationales ou internationales de l'aviation civile.
- **Service mobile aéronautique (OR)⁴** : Service mobile aéronautique destiné à assurer les communications, y compris celles relatives à la coordination des vols, principalement hors des routes nationales ou internationales de l'aviation civile.
- **Service mobile aéronautique par satellite** : Service mobile par satellite dans lequel les stations terriennes mobiles sont situées à bord d'aéronefs ; les stations d'engin de sauvetage et les stations de radiobalise de localisation des sinistres peuvent également participer à ce service.
- **Service mobile aéronautique (R) par satellite** : Service mobile aéronautique par satellite, réservé aux communications relatives à la sécurité et à la régularité des vols, principalement le long des routes nationales ou internationales de l'aviation civile.
- **Service mobile aéronautique (OR) par satellite** : Service mobile aéronautique par satellite destiné à assurer les communications, y compris celles relatives à la coordination des vols, principalement hors des routes nationales ou internationales de l'aviation civile.
- **Service de radiodiffusion** : Service de radiocommunication dont les émissions sont destinées à être reçues directement par le public en général. Ce service peut comprendre des émissions sonores, des émissions de télévision ou d'autres genres d'émission (CS).
- **Service de radiodiffusion par satellite** : Service de radiocommunication dans lequel des signaux émis ou retransmis par des stations spatiales sont destinés à être reçus directement par le public en général.

Dans le service de radiodiffusion par satellite, l'expression « reçus directement » s'applique à la fois à la réception individuelle et à la réception communautaire.

- **Service de radiorepérage** : Service de radiocommunication aux fins de radiorepérage.
- **Service de radiorepérage par satellite** : Service de radiocommunication aux fins de radiorepérage et impliquant l'utilisation d'une ou plusieurs stations spatiales.

Ce service peut également comprendre les liaisons de connexion nécessaires à son fonctionnement.

- **Service de radionavigation** : Service de radiorepérage aux fins de radionavigation.
- **Service de radionavigation par satellite** : Service de radiorepérage par satellite aux fins de radionavigation.

³ (R) : le long des routes ;

⁴ (OR) : en dehors des routes.

MA 13 cur A

Ce service peut aussi comprendre les liaisons de connexion nécessaires à son exploitation.

- **Service de radionavigation maritime** : Service de radionavigation pour les besoins des navires et la sécurité de leur exploitation.
- **Service de radionavigation maritime par satellite** : Service de radionavigation par satellite dans lequel les stations terriennes sont situées à bord de navires.
- **Service de radionavigation aéronautique** : Service de radionavigation pour les besoins des aéronefs et la sécurité de leur exploitation.
- **Service de radionavigation aéronautique par satellite** : Service de radionavigation par satellite dans lequel les stations terriennes sont situées à bord d'aéronefs.
- **Service de radiolocalisation** : Service de radiorepérage aux fins de la radiolocalisation.
- **Service de radiolocalisation par satellite** : Service de radiorepérage par satellite utilisé aux fins de la radiolocalisation.

Ce service peut également comprendre les liaisons de connexion nécessaires à son fonctionnement.

- **Service des auxiliaires de la météorologie** : Service de radiocommunication destiné aux observations et aux sondages utilisés pour la météorologie y compris l'hydrologie.
- **Service d'exploration de la Terre par satellite** : Service de radiocommunication entre des stations terriennes et une ou plusieurs stations spatiales, qui peut comprendre des liaisons entre stations spatiales, et dans lequel :
 - des renseignements relatifs aux caractéristiques de la Terre et de ses phénomènes naturels, y compris des données sur l'état de l'environnement, sont obtenus à partir de détecteurs actifs ou de détecteurs passifs situés sur des satellites de la Terre;
 - des renseignements analogues sont recueillis à partir de plates-formes aéroportées ou situées sur la Terre;
 - ces renseignements peuvent être distribués à des stations terriennes appartenant à un même système;
 - les plates-formes peuvent également être interrogées.

Ce service peut aussi comprendre les liaisons de connexion nécessaires à son exploitation.

- **Service de météorologie par satellite** : Service d'exploration de la Terre par satellite pour les besoins de la météorologie.
- **Service des fréquences étalon et des signaux horaires** : Service de radiocommunication assurant, à des fins scientifiques, techniques et diverses, l'émission de fréquences spécifiées, de signaux horaires ou des deux à la fois, de précision élevée et donnée, et destinée à la réception générale.
- **Service des fréquences étalon et des signaux horaires par satellite** : Service de radiocommunication faisant usage de stations spatiales situées sur des satellites de la Terre pour les mêmes fins que le service des fréquences étalon et des signaux horaires.

Ce service peut aussi comprendre les liaisons de connexion nécessaires à son exploitation.

- **Service de recherche spatiale** : Service de radiocommunication dans lequel on utilise des engins spatiaux ou d'autres objets spatiaux aux fins de recherche scientifique ou technique.
- **Service d'amateur** : Service de radiocommunication ayant pour objet l'instruction

individuelle, l'intercommunication et les études techniques, effectué par des amateurs, c'est-à-dire par des personnes dûment autorisées, s'intéressant à la technique de la radioélectricité à titre uniquement personnel et sans intérêt pécuniaire.

- **Service d'amateur par satellite** : Service de radiocommunication faisant usage de stations spatiales situées sur des satellites de la Terre pour les mêmes fins que le service d'amateur.
- **Service de radioastronomie** : Service comportant l'utilisation de la radioastronomie.
- **Service de sécurité** : Tout service de radiocommunication exploité de façon permanente ou temporaire pour assurer la sécurité de la vie humaine et la sauvegarde des biens.
- **Service spécial** : Service de radiocommunication non défini d'autre part dans la présente section, effectué exclusivement pour satisfaire des besoins déterminés d'intérêt général, et non ouvert à la correspondance publique.

2.2.3 CATEGORIE DE SERVICES

2.2.3.1 Services primaires et secondaires

- Les bandes de fréquences sont attribuées aux différents services de radiocommunication selon deux catégories :
 - à titre primaire ;
 - à titre secondaire.

2.2.3.2 Représentation dans le tableau d'attributions des bandes de fréquences

- Lorsque, dans ce Tableau, une bande de fréquences est indiquée comme étant attribuée à plusieurs services, soit dans une Région, soit au Niger, ces services sont énumérés dans l'ordre suivant :
 - a) Services dont le nom est **imprimé en « majuscule »** (exemple : FIXE) ; ces services sont dénommés **services « primaires »**,
 - b) Services dont le nom est **imprimé en « caractères normaux »** (exemple : Mobile) ; ces services sont dénommés **services « secondaires »**.
- Les observations complémentaires sont indiquées en caractères normaux (exemple : MOBILE sauf mobile aéronautique).

2.2.3.3 Droits et obligations des services

- Les stations d'un service secondaire :
 - 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;
 - 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;
 - 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.
- 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).

M. B. au et

- 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.

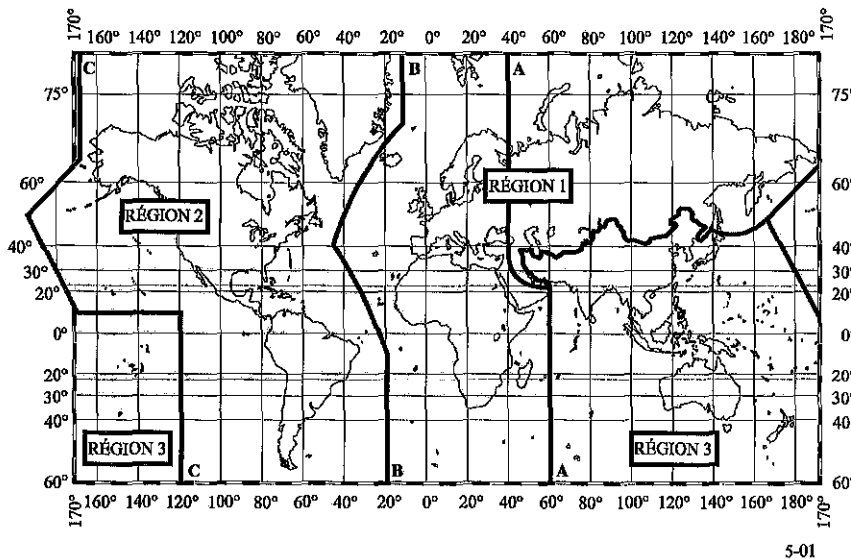
2.3 ATTRIBUTION DES BANDES DE FREQUENCES

2.3.1 REGIONS DE L'UNION INTERNATIONALE DES TELECOMMUNICATIONS (UIT) ET ZONE

- Du point de vue de l'attribution des bandes de fréquences, le monde a été divisé en 3 régions, comme indiqué dans le planisphère ci-après :
 1. **Région 1** : La Région 1 comprend la zone limitée à l'est par la ligne A (voir ci-dessous la définition des lignes A, B, C) et à l'ouest par la ligne B, à l'exception du territoire de la République islamique d'Iran situé entre ces limites. Elle comprend également l'ensemble des territoires de l'Arménie, de l'Azerbaïdjan, de la Géorgie, du Kazakhstan, de la Mongolie, de l'Ouzbékistan, du Kirghizistan, de la Fédération de Russie, du Tadjikistan, du Turkménistan, de la Turquie et de l'Ukraine, et de la zone au nord de la Fédération de Russie entre les lignes A et C.
 2. **Région 2** : La Région 2 comprend la zone limitée à l'est par la ligne B et à l'ouest la ligne C.
 3. **Région 3** : La région 3 comprend la zone limitée à l'est par la ligne C et à l'ouest par la ligne A, à l'exception du territoire des pays suivants : Arménie, Azerbaïdjan, Géorgie, Kazakhstan, Mongolie, Ouzbékistan, Kirghizistan, Fédération de Russie, Tadjikistan, Turkménistan, Turquie et Ukraine et de la zone au nord de la Fédération de Russie. Elle comprend également la partie du territoire de la République islamique d'Iran située en dehors de ces limites.
- Les lignes A, B et C sont définies comme suit :
 - A. **Ligne A** : La Ligne A part du pôle Nord, suit le méridien 40° Est de Greenwich jusqu'au parallèle 40° Nord, puis l'arc de grand cercle jusqu'au point d'intersection du méridien 60° Est avec le tropique du Cancer, enfin le méridien 60° Est jusqu'au pôle Sud.
 - B. **Ligne B** : La ligne B part du Pôle Nord, suit le méridien 10° Ouest de Greenwich jusqu'à son intersection avec le parallèle 72° Nord, puis l'arc de grand cercle jusqu'au point d'intersection du méridien 50° Ouest et du parallèle 40° Nord, de nouveau l'arc de grand cercle jusqu'au point d'intersection du méridien 20° Ouest et du parallèle 10° Sud, enfin le méridien 20° Ouest jusqu'au Pôle Sud.
 - C. **Ligne C** : La ligne C part du Pôle Nord, suit l'arc de méridien jusqu'au point d'intersection du parallèle 65° 30' Nord avec la limite internationale dans le détroit de Béring, puis l'arc de grand cercle jusqu'au point d'intersection du méridien 165° Est de Greenwich avec le parallèle 50° Nord, puis l'arc de grand cercle jusqu'au point d'intersection du méridien 170° Ouest et du parallèle 10° Nord, longe ensuite le parallèle 10° Nord jusqu'à son intersection avec le méridien 120° Ouest, enfin suit le méridien 120° Ouest jusqu'au Pôle Sud.
- Pour l'application du présent Plan, le terme « Zone africaine de radiodiffusion » désigne :
 - a) Les pays, parties de pays, territoires et groupes de territoires africains situés entre les parallèles 40° Sud et 30° Nord ;
 - b) Les îles de l'océan Indien à l'ouest du méridien 60° Est de Greenwich, situées entre le

parallèle 40° Sud et l'arc de grand cercle joignant les points de coordonnées 45° Est, 11° 30' Nord et 60° Est, 15° Nord ;

- c) Les îles de l'océan Atlantique à l'est de la ligne B définie au numéro 5.8 du présent Règlement, situées entre les parallèles 40° Sud et 30° Nord.
- La « Zone tropicale » (voir carte) est définie comme suit :
 - a) dans la Région 2, toute la zone comprise entre les tropiques du Cancer et du Capricorne;
 - b) dans l'ensemble des Régions 1 et 3, la zone comprise entre les parallèles 30° Nord et 35° Sud, et en supplément :
 - i) la zone comprise entre les méridiens 40° Est et 80° Est de Greenwich et les parallèles 30° Nord et 40° Nord ;
 - ii) la partie de la Libye au nord du parallèle 30° Nord.
- Une sous-Région est une zone formée par plusieurs pays d'une même Région.



5-01

2.3.2 L'UNION AFRICAINE DES TELECOMMUNICATIONS (UAT)

- Les sous-régions de l'UAT sont au nombre de cinq (5) : L'Afrique Australe, l'Afrique Centrale, l'Afrique de l'Est, l'Afrique du Nord et l'Afrique de l'Ouest.

2.3.3 TABLEAU D'ATTRIBUTION DES BANDES DE FREQUENCES

- Le Tableau d'Attribution des bandes de fréquences fixe, pour les trois Régions de l'UIT, les utilisations des fréquences radioélectriques en fonction des services de radiocommunication.
- Le Tableau d'attribution des bandes de fréquences du Niger se base sur celui décrit à l'article 5 de la Section IV de l'édition 2024 du Règlement des radiocommunications.

2.3.4 ATTRIBUTION ADDITIONNELLE, DE REMPLACEMENT ET CATEGORIE DE SERVICE DIFFERENTE

2.3.4.1 Attribution additionnelle

- 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.
- 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

Handwritten signatures and initials.

avec les stations de l'autre service ou des autres services primaires indiqués dans le Tableau.

- 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.

2.3.4.2 Attribution de remplacement

- 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.
- 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.
- 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.

2.4 NOTE DE BAS DE PAGE OU RENVOI

- Le Tableau d'attribution des bandes de fréquences est complété par des notes de bas de page ou renvois qui permettent de préciser pour une, deux ou les trois régions des dispositions particulières (droits ou restrictions) relatives à l'utilisation des fréquences dans les bandes auxquelles elles s'appliquent.
- Ces notes de bas de page qui ont la même valeur juridique que le Tableau d'attribution des bandes de fréquences sont représentés par des nombres.
- 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 ;
 - 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.

3 CADRE JURIDIQUE DE GESTION DU SPECTRE DES FREQUENCES

3.1 CADRE LEGISLATIF ET REGLEMENTAIRE

La loi n°2018-45 du 12 Juillet 2018 portant réglementation des communications électroniques en république du Niger, modifiée par l'ordonnance n°2022-04 du 13 janvier 2022 fixe le cadre réglementaire pour l'utilisation des fréquences radioélectriques au Niger.

Elle précise que le spectre des fréquences fait partie du domaine public de l'État⁵ et que l'Autorité de Régulation des Communications Électroniques et de la Poste (ARCEP) assure sa planification, sa gestion et son contrôle⁶.

Cette loi est complétée par les textes d'application ci-après :

- le décret n°2020-569/PRN/MPT/EN du 17 Juillet 2020 déterminant les conditions d'organisation du spectre radioélectrique ;
- l'arrêté conjoint n°000006/MCP/EN-ME/F du 10 mars 2025 fixant les montants des redevances de gestion et de contrôle du spectre radioélectrique ;
- l'arrêté n°000010/MCP/EN/SG/DL du 18 février 2025 fixant le contenu et les conditions de délivrance du certificat d'homologation des équipements radioélectriques et de l'agrément d'installateur ;
- l'arrêté n°000011/MCP/EN/SG/DL du 18 février 2025 déterminant les modalités d'application du décret n°2022-781/PRN/MP/NTI du 13 octobre 2022 précisant les modalités de mise en œuvre du principe de neutralité technologique ;
- la décision adoptant les prescriptions techniques d'interfaces radioélectriques définies par l'ARCEP en vue de garantir le bon usage des fréquences.

3.1.1 PRINCIPES GENERAUX

3.1.1.1 Autorisation de l'Autorité de Régulation pour utiliser une fréquence ou un canal

L'assignation des fréquences est du ressort exclusif de l'Autorité de Régulation⁷.

Toutefois, l'Autorité de Régulation peut déléguer, par une convention spécifique, à un organisme public compétent la gestion d'une bande de fréquence attribuée à un service sur lequel cet organisme a autorité. Cette délégation a pour but de faciliter le traitement des dossiers des utilisateurs en leur offrant un interlocuteur unique.

La convention précise les normes techniques notamment les bandes concernées, les types de modulation, la puissance admissible et les protections contre l'inter modulation et le brouillage d'autres bandes applicables.

En outre, la convention précise les modalités des échanges d'informations entre l'Autorité de Régulation et l'organisme titulaire de la délégation, de manière à garantir la mise à jour régulière du registre national des fréquences, la perception des redevances et la réalisation des contrôles techniques par l'Autorité de Régulation⁸.

3.1.1.2 Équité dans l'accès aux fréquences⁹

Les opérateurs proposant des services similaires doivent avoir un accès équitable en termes de

⁵ Article 29, Loi n°2018-45 ;

⁶ Article 30, Loi n°2018-45 ;

⁷ Article 9, Décret n°2020-569

⁸ Article 15, Décret n°2020-569

⁹ Article 31, alinéa 3, Loi n°2018-45 ;

qualité et de quantité aux fréquences assignées. L'intégralité d'une bande de fréquences ne peut, en aucun cas, être attribuée à un seul opérateur.

3.1.1.3 Assignation des fréquences

L'Autorité de Régulation procède à l'assignation des fréquences, de manière non discriminatoire conformément au plan d'attribution de bandes de fréquences et d'assignation de fréquences dans le cadre d'une procédure transparente et objective¹⁰.

L'assignation ne confère pas la propriété d'une partie du spectre mais seulement le droit de l'utiliser pendant une période de temps précisée dans la décision et selon les prescriptions techniques radioélectriques y relatives.

3.1.1.4 Mise en concurrence en cas de demande est supérieure à l'offre¹¹

Lorsque l'Autorité de Régulation observe que la demande, dans une bande de fréquence est supérieure aux disponibilités, elle peut organiser une adjudication par mise en concurrence.

Dans ce cas, les revenus de l'attribution sont versés au Trésor Public, déduction faite des frais de mise en œuvre de l'adjudication.

Dans les cas où la bande de fréquences concernée est affectée à un ou plusieurs services soumis à licence ou autorisation, la mise en adjudication est réalisée dans le cadre de l'attribution de ces licences ou autorisations.

3.1.1.5 Autorisation pour l'établissement de stations radioélectriques¹²

L'établissement des stations radioélectriques servant à assurer l'émission et la réception ou l'une d'entre elles seulement, de signaux ayant le caractère de correspondance particulière, ou l'émission de signaux de radiodiffusion ou de télévision est soumis à l'autorisation de l'Autorité de Régulation. Celle-ci s'assure notamment, de la conformité de l'équipement aux normes applicables pour la catégorie d'émissions.

3.1.1.6 Procédure d'assignation

- Demande d'assignation de fréquences

Toute demande d'assignation se fait via une des fiches de renseignement délivrées par l'Autorité de Régulation ou le Délégué ;

La demande doit être formulée, datée et signée par ou pour le compte d'une personne physique ou morale souhaitant exploiter le service ;

La demande doit contenir toutes les informations requises par les fiches de renseignements ;

Le Demandeur doit s'acquitter des frais d'études conformément à la réglementation en vigueur au Niger.

Ne peut prétendre à une assignation de fréquences qu'un détenteur d'autorisation ou de licence d'établissement et d'exploitation d'un réseau de télécommunications ;

- Étude de la demande d'assignation de fréquences

La Demande d'assignation de fréquences est instruite par l'Autorité de Régulation ou le Délégué ;

Au cas où la demande est incomplète, l'Autorité de Régulation ou le Délégué le notifie au Demandeur dans un délai de deux (2) semaines et fixe un nouveau délai dans lequel les éléments

¹⁰ Article 31, alinéa 1, Loi n°2018-45

¹¹ Article 16, Décret n°2029-569

¹² Article 20, Décret n°2020-569 ;

faisant défaut doivent lui parvenir. Ce délai ne peut être inférieur à deux (2) semaines et ne peut excéder six (6) mois. A défaut de réponse du Demandeur dans le délai fixé par l'Autorité de Régulation, la Demande est rejetée ;

Lorsque la Demande est complète, l'Autorité de Régulation ou le Délégué dispose d'un délai « ne dépassant pas 60 jours calendaires » pour assigner la/les fréquence(s) ;

Si la bande de fréquences est attribuée à titre exclusif, l'Autorité de Régulation ou le Délégué assigne la (les) fréquences. ;

Si la bande de fréquences est partagée, l'Autorité de Régulation et le (les) Délégué(s) procèdent à l'assignation de fréquences conformément aux procédures définies dans la (les) convention (s) ;

Une Décision d'assignation contenant les caractéristiques techniques des sites radioélectriques conformément à la Fiche de renseignements transmise est délivrée au Demandeur.

3.1.1.7 Obligation d'utiliser les fréquences assignées¹³

Les assignataires ont l'obligation d'utiliser les fréquences ou canaux qui leur ont été assignés, dans un délai de six (6) mois après l'assignation.

En cas de non utilisation d'une fréquence ou d'un canal dans les délais requis, l'Autorité de Régulation procède de plein droit à l'annulation correspondante.

3.1.1.8 Incessibilité des fréquences radioélectriques¹⁴

Il est interdit aux assignataires de céder ou commercialiser les droits d'usage de fréquences qui leur sont octroyés.

Toutefois, la cession à des tiers des droits d'usage de fréquences ou de canaux est permis par dérogation en cas de décision simultanée approuvée, soit avec une licence, soit avec une autorisation d'exploitation d'un réseau ouvert au public.

3.1.1.9 Redevances de gestion et de contrôle

L'assignation des fréquences est soumise au paiement d'une redevance conformément à la réglementation en vigueur¹⁵.

3.1.1.10 Procédure de traitement de brouillage

L'Autorité de Régulation est la seule institution habilitée à traiter les cas de brouillage préjudiciable;

Les plaintes pour brouillage doivent être notifiées auprès de l'Autorité de Régulation ou du Délégué ayant délivré la décision d'assignation via une fiche de brouillage ;

Le Délégué transmet immédiatement à l'Autorité de Régulation la fiche de brouillage dûment remplie ;

Sur la base des conditions d'assignation, l'Autorité de Régulation procède à la recherche de la source brouilleuse selon les étapes suivantes :

- L'installation émettrice du plaignant fait d'abord l'objet d'un contrôle approfondi ;
- Puis, une campagne de mesure ciblée est effectuée dans la zone du plaignant.

Lorsque la source est détectée, l'Autorité de Régulation prend les dispositions utiles pour mettre fin au brouillage et en informe, par écrit, le Délégué et le plaignant.

¹³ Article 18, Décret n°2020-569 ;

¹⁴ Article 17, Décret n°2020-569 ;

¹⁵ Article 31, alinéa 4, Loi n°2018-45

3.1.1.11 Conformité des équipements terminaux aux exigences essentielles¹⁶

L'Autorité de Régulation définit les normes d'homologation et publie, en outre, une liste des équipements homologués, y compris les équipements homologués au plan international¹⁷.

Les équipements destinés à être connectés à un réseau des communications électroniques ouvert au public et les équipements radioélectriques doivent faire l'objet d'une évaluation de leur conformité aux exigences essentielles par l'Autorité de Régulation.

3.1.1.12 Procédure d'homologation

Toute personne physique ou morale désirant homologuer un équipement terminal ou un équipement radioélectrique doit constituer et soumettre une demande à l'Autorité de Régulation, munie d'un timbre fiscal.

L'Autorité de Régulation dispose d'un délai n'excédant pas deux (2) mois, après la date de délivrance de l'accusé de réception, pour examiner la demande.

L'examen de la demande porte sur l'évaluation de la conformité aux exigences essentielles et peut nécessiter des tests sur des échantillons.

Un certificat d'homologation contenant les caractéristiques de l'équipement terminal ou équipement radioélectrique est délivré au demandeur.

L'Autorité de Régulation publie régulièrement la liste des équipements homologués.

L'homologation est assujettie au paiement de frais d'études de la demande et de frais de délivrance du certificat.

3.1.1.13 Contrôle du respect des normes d'homologation, des normes d'émission des ondes radioélectriques et des stations radioélectriques déclarées

L'Autorité de Régulation contrôle le respect des normes d'homologation des équipements destinés à être connectés à un réseau ouvert au public et des équipements radioélectriques destinés à être installés ou déjà installés ou mis en exploitation¹⁸.

Tout équipement ou objet susceptible d'émettre des ondes radioélectriques doit respecter des normes fixées par l'Autorité de Régulation ou, à défaut les normes internationales applicables à la compatibilité électromagnétique, afin d'éviter le brouillage des stations radioélectriques¹⁹.

L'Autorité de Régulation organise le contrôle périodique des stations radioélectriques déclarées et procède à des observations du spectre afin de mettre en évidence les utilisations illicites²⁰.

3.1.1.14 Règlement de conflits nés de l'attribution de fréquences

Les conflits nés de l'attribution d'une ou plusieurs bandes de fréquences relèvent de la compétence de l'Autorité de Régulation.

Lorsque celle-ci n'arrive pas à les résoudre, elle soumet ces conflits à l'arbitrage d'un comité technique ad hoc interministériel présidé par un représentant du Premier Ministre, pour trancher en dernier ressort après avoir entendu l'exposé et les recommandations de l'Autorité de Régulation.

Le comité est composé de représentant du Ministre en charge des communications électroniques, du Ministre chargé de la Défense Nationale, du Ministre chargé de l'Intérieur et de la sécurité

¹⁶ Article 33, Loi n°2018-45 ;

¹⁷ Article 6.2, Loi n°2018-45 ;

¹⁸ Article 33 alinéa 8, Loi n°2018-45 ;

¹⁹ Article 25, Décret n°2020-569 ;

²⁰ Article 26, Décret n°2020-569 ;

MA B au A

Publique, du Ministre chargé de l'Aviation civile et du Ministre chargé de la Communication²¹

3.1.1.15 Sanctions administratives et pénales

- Administratives

Tout émetteur non conforme ou non autorisé par l'Autorité de Régulation doit être mis hors service et saisi pour usage illégal²².

Le non-paiement par un utilisateur des droits, taxes, contributions et redevances dues à l'Autorité de Régulation est passible de l'application d'intérêts moratoires au taux de 1% par mois de retard par rapport à la date d'exigibilité.

En cas de retard de paiement supérieur à six (6) mois, l'Autorité de Régulation est fondée à interdire l'usage des stations radioélectriques de l'utilisateur contrevenant et à annuler l'assignation de fréquences correspondante²³.

- Pénales

Est puni d'une peine d'emprisonnement de trois (3) mois à un (1) an et d'une amende de trente (30) à soixante (60) millions de francs CFA ou de l'une de ces deux (2) peines seulement, quiconque a utilisé une fréquence qui ne lui a pas été préalablement assignée par l'Autorité de Régulation.

Est puni d'une amende de six (6) à douze (12) millions de francs CFA par équipement terminal, quiconque a fabriqué pour le marché intérieur, importé ou détenu en vue de la vente ou de la distribution à titre onéreux ou gratuit ou mis en vente des équipements terminaux non homologués, ou procédé à leur connexion à un réseau de communications électroniques. La publicité en faveur de la vente des équipements terminaux non homologués est punie de la même peine²⁴.

Quiconque, de quelque manière que ce soit, détériore ou dégrade une installation du réseau radioélectrique ou compromet le fonctionnement de ce réseau est puni d'une peine d'emprisonnement de huit (8) jours à un (1) an et d'une amende de deux cent mille (200.000) à un (1) million de francs CFA²⁵.

En cas de condamnation pour une des infractions, le tribunal peut, en outre, prononcer²⁶ :

- au profit de l'Autorité de Régulation, la confiscation des équipements et installations constituant le réseau de communications électroniques ou permettant la fourniture du service de communications électroniques ou en ordonner la destruction, sur demande de l'Autorité de Régulation, aux frais du condamné;
- à l'encontre du condamné, l'interdiction d'exercer pendant une durée d'une (1) à cinq (5) années, toute activité en relation avec le secteur des communications électroniques. En cas de multiplicité d'infractions commises par le même contrevenant, l'amende est appliquée autant de fois qu'il y a d'infractions distinctes constatées;
- en cas de récidive les peines prévues sont portées au double. Il y a récidive lorsque le contrevenant a fait l'objet, dans les cinq (5) années qui précèdent, d'une première condamnation irrévocable pour l'une des infractions punies par les articles susvisés.

²¹ Article 8, Décret n°2020-569 ;

²² Article 28, Décret n°2020-569 ;

²³ Article 27, Décret n°2020-569 ;

²⁴ Article 57, Loi n°2018-45

²⁵ Article 59, point 3, Loi n°2018-45 ;

²⁶ Article 61, point 3, Loi n°2018-45

MA 13 w A

3.2 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES D'INTERFACES RADIOELECTRIQUES

Les prescriptions techniques d'interfaces radioélectriques (IR) fixent les conditions d'utilisation des fréquences radioélectriques par des installations de radiocommunication dans la gamme de fréquences de 8,3 kHz à 3000 GHz.

Elles décrivent le service de radiocommunications attribuée à la bande, les applications à envisager, les paramètres techniques (*puissance d'émission, plan de fréquences, etc...*) et les dispositions réglementaires (*normes pertinentes pour la conformité aux exigences essentielles, régime applicable, etc ...*).

Ces prescriptions techniques d'interfaces radioélectriques sont approuvées par décision de l'Autorité de Régulation et mises à jour régulièrement soit après des décisions des CMRs, soit après des décisions des Assemblées de Radiocommunications (AR), soit après des décisions des industries de l'écosystème des communications électroniques.

Pour chaque bande de fréquences, la référence de la prescription d'interface radioélectrique associée est inscrite dans la colonne prévue à cet effet.

3.3 ACCORDS DE COORDINATION DES FREQUENCES AUX FRONTIERES

L'article 6.1 du RR annonce que : « *plusieurs États Membres peuvent, dans le cadre des dispositions de la Constitution concernant les arrangements particuliers, conclure des accords particuliers concernant la sous-répartition des bandes de fréquences entre les services intéressés de ces pays* ».

L'article 6.3 dispose que : « *les États Membres peuvent, dans le cadre des dispositions de la Constitution concernant les arrangements particuliers, conclure, sur une base mondiale, à l'issue d'une conférence à laquelle tous les États Membres ont été invités, des accords particuliers pour l'assignation de fréquences à celles de leurs stations qui participent à un service déterminé, à condition que ces assignations soient faites dans les limites des bandes de fréquences attribuées exclusivement à ce service selon l'Article 5* ».

Ces accords particuliers « *n'impliquent pas de dérogation aux dispositions du RR* ».

De plus, la recommandation UIT-R SM.1049-1 encourage les administrations de pays voisins d'élaborer des accords de coordination prévoyant : « *l'échange de données appropriées sur la gestion du spectre provenant d'une base de données nationale, une méthode permettant de résoudre les cas de brouillage préjudiciable imprévus et des procédures [...]* ».

En application des dispositions de l'article 6 du RR et de la recommandation UIT-R SM.1049-1²⁷, le Niger a conclu et signé des accords de coordination des fréquences aux frontières au niveau continental et au niveau régional.

Ces accords de coordination des fréquences aux frontières sont détaillés dans le tableau ci-après.

NOM	TYPE	PAYS CONCERNES	DATE DE SIGNATURE	BANDES DE FREQUENCES	SERVICES DE RADIOCOMMUNICATION	DE STATUT	REMARQUES
HCM4A	Multilatéral	41 administrations africaines	Janvier 2022	29,7 MHz à 43,5 GHz	Mobile et Fixe	En vigueur	Mise en œuvre en attente du logiciel de calcul
Bamako 2018	Multilatéral	Burkina-Faso, Côte d'Ivoire, Guinée, Mali, Mauritanie,	Avril 2018	29,7 MHz à 43,5 GHz	Mobile et Fixe	Désuet	Renouvelé en 2019 sans le Niger

²⁷

https://www.itu.int/dms_pubrec/itu-r/rec/sm/R-REC-SM.1049-1-199510-I!!PDF-F.pdf;

NOM	TYPE	PAYS CONCERNES	DATE DE SIGNATURE	BANDES DE FREQUENCES	SERVICES DE RADIOCOMMUNICATION	STATUT	OBSERVATIONS
		Niger, Sénégal					
Niger-Nigéria	Bilatéral	Niger, Nigéria	Février 2022	29,7 MHz à 43,5 GHz	Radiodiffusion, Mobile et Fixe	En vigueur	Mise en œuvre pas effective
Niger-Bénin	Bilatéral	Niger, Bénin	Juillet 2018	29,7 MHz à 43,5 GHz	Radiodiffusion, Mobile et Fixe	En vigueur	Révision nécessaire ²⁸

²⁸ Cet accord n'intègre pas les évolutions technologiques récentes ;

MA / B me A

4 TABLEAU NATIONAL D'ATTRIBUTION DES FRÉQUENCES DU NIGER

4.1 PRINCIPAUX RESULTATS PERTINENTS DE LA CMR-23 POUR LE NIGER

1. Nouvelles bandes de fréquences attribuées au service mobile identifiées aux IMT

- **Bandes identifiées** : 3 300-3 400 MHz, 3 600-3 800 MHz, 4 800-4 990 MHz, et 6 425-7 125 MHz.
- **Avantages** :
 - Extension de la connectivité large bande dans des zones mal desservies, notamment rurales.
 - Accélération du déploiement des réseaux de nouvelle génération (5G), stimulant l'économie numérique et encourageant l'innovation technologique.
 - Réduction de la fracture numérique.

2. Amélioration des communications aéronautiques

- **Bandes attribuées** : 117,975-137 MHz, 15,41-15,7 GHz et 22-22,2 GHz
- **Avantages** :
 - Amélioration des communications aéronautiques sur les vastes zones isolées et océaniques.
 - Facilitation des missions de surveillance, de cartographie et de gestion des territoires grâce à des équipements numériques avancés.

3. Adoption de conditions pour les plateformes de haute altitude utilisées comme stations de base IMT (HIBS) dans les bandes des opérateurs mobiles

- **Bandes concernées** :
 - 694-960 MHz, 1710-1980 MHz, 2010-2025 MHz, 2110-2160 MHz, 2160-2170 MHz, 2500-2690 MHz.
- **Avantages** :
 - Fournir des services mobiles à large bande avec une infrastructure minimale, en utilisant les mêmes fréquences et dispositifs que les réseaux IMT.
 - Étendre la couverture IMT dans les zones rurales et isolées.
 - Renforcer la résilience des réseaux en cas de catastrophe naturelle ou d'urgence, un enjeu important pour le Niger.

4. Développement des communications entre les stations terriennes en mouvement (ESIM)

- **Bandes attribuées** :
 - 12,75-13,25 GHz (sens Terre vers espace) pour la communication entre ESIM aéronautiques et maritimes vers les satellites géostationnaires ;
 - 17,7-18,6 GHz, 18,8-19,3 GHz et 19,7-20,2 GHz (espace vers Terre) ainsi que les bandes 27,5-29,1 GHz et 29,5-30 GHz (Terre vers espace), pour tous les types d'ESIM communiquant avec des satellites non-géostationnaires
- **Avantages** :

- Répondre aux besoins croissants en matière de communications non liées à la sécurité avec les aéronefs et les navires

5. Définition de tolérances orbitales pour les satellites non géostationnaires des services fixe, radiodiffusion et mobile par satellite

- **Bandes concernées** : bandes de fréquences des services fixe, radiodiffusion et mobile par satellite
- **Avantages** :
 - Utilisation plus efficace de l'orbite et des ressources du spectre

6. Définition de procédure post-étape pour la mise en service de satellites non géostationnaires

- **Bandes concernées** : bandes de fréquences des services fixe, radiodiffusion et mobile par satellite
- **Avantages**
 - Raccourcissement du délai de 7 ans par l'adoption d'une période de 4 ans pour la transmission des informations relatives au déploiement, y compris le nombre de satellites déployés.

7. Attribution de fréquences pour l'exploration de la Terre par satellite

- **Bandes attribuées** : 40-50 MHz, 14,8-15,35 GHz, 239,2-242,2 GHz, 244,2-247,2 GHz
- **Avantages** :
 - Permettre des mesures avancées des nuages de glace pour les prévisions météorologiques et la surveillance climatique
 - Renforcer les capacités de surveillance environnementale, essentiel pour la gestion des ressources naturelles.

8. Développement des liaisons inter-satellites

- **Bandes concernées** : 11,7-12,7 GHz, 18,1-18,6 GHz, 18,8-20,2 GHz et 27,5-30 GHz
- **Avantages** :
 - Permettre des perspectives inédites de transmission quasi-temps réel des données collectées par des satellites d'observation.

9. Reconnaissance de la météorologie spatiale

- **Nouveautés** : Inclusion dans le Règlement des radiocommunications.
- **Avantages** :
 - Anticiper les perturbations des services de radiocommunication causées par des phénomènes spatiaux.
 - Renforcer la protection des infrastructures critiques, comme les satellites et les réseaux mobiles.

10. Adoption de l'échelle de temps UTC

- **Décision** : Adoption d'ici 2035 (ou 2040 si nécessaire).
- **Avantages** :
 - Harmonisation des systèmes de communication et de navigation avec une référence mondiale, bénéfique pour les pays en développement.

4.2 STRUCTURE DU TABLEAU NATIONAL D'ATTRIBUTION DES BANDES DE FREQUENCES

Le Tableau National d'Attribution des Fréquences est structuré en colonnes et en lignes :

- Pour les colonnes :
 - a) **COLONNE 1** : Cette colonne indique la bande de fréquences objet de l'attribution ;
 - b) **COLONNE 2** : Cette colonne indique le ou les services de radiocommunications attribués pour la Région 1 de l'UIT ;
 - c) **COLONNE 3** : Cette colonne indique le ou les services de radiocommunications que les administrations africaines ont convenu d'adopter comme attribution(s) commune(s) pour l'Afrique ;
 - d) **COLONNE 4** : Cette colonne indique le ou les services de radiocommunications que le Niger a convenu d'adopter. Cette colonne est conforme aux attributions et aux renvois de l'Article 5 du RR de l'UIT pour la Région 1 et aux attributions des administrations africaines ;
 - e) **COLONNE 5** : Cette colonne contient les références des prescriptions techniques et/ou des recommandations applicables décrivant les conditions techniques d'exploitation de la bande de fréquences par le ou les services de radiocommunication ;
 - f) **COLONNE 6** : Cette colonne contient des informations supplémentaires relatives à l'utilisation de la bande de fréquences correspondante.
- Pour les lignes : chaque ligne représente la bande de fréquences qui fait l'objet d'attribution à un ou plusieurs service (s) de radiocommunications, et les informations additionnelles y relatives.

Ainsi, le Tableau National d'Attribution des Fréquences se présente comme suit.

4.3 PRESENTATION DU TABLEAU NATIONAL D'ATTRIBUTION DES FREQUENCES

BANDES DE FREQUENCES	REGIONE	UAT ²⁹	NIGER	RECOMMANDATIONS / PRESCRIPTIONS TECHNIQUES	OBSERVATIONS
Inférieure à 8,3 kHz	(Non attribuée)	(Non attribuée)	(Non attribuée)		
	5.53 5.54				
8,3-9 kHz	AUXILIAIRES DE LA MÉTÉOROLOGIE 5.54A	AUXILIAIRES DE LA MÉTÉOROLOGIE	AUXILIAIRES DE LA MÉTÉOROLOGIE		
	5.54B 5.54C				
9-11,3 kHz	AUXILIAIRES DE LA MÉTÉOROLOGIE 5.54A RADIONAVIGATION	AUXILIAIRES DE LA MÉTÉOROLOGIE RADIONAVIGATION	AUXILIAIRES DE LA MÉTÉOROLOGIE RADIONAVIGATION	IR A2FP-A7 01 IR A2FP-A10 01	
11,3-14 kHz	RADIONAVIGATION	RADIONAVIGATION	RADIONAVIGATION	IR A2FP-A7 01 IR A2FP-A10 01	
14-19,95 kHz	FIXE MOBILE MARITIME 5.57	FIXE MOBILE MARITIME	FIXE MOBILE MARITIME	IR A2FP-A7 01 IR A2FP-A10 01	
	5.55 5.56				
19,95-20,05 kHz	FRÉQUENCES ÉTALON ET SIGNAUX HORAIRE (20 kHz)	FRÉQUENCES ÉTALON ET SIGNAUX HORAIRE (20 kHz)	FRÉQUENCES ÉTALON ET SIGNAUX HORAIRE (20 kHz)	IR A2FP-A7 01 IR A2FP-A10 01	
20,05-70 kHz	FIXE MOBILE MARITIME 5.57	FIXE MOBILE MARITIME	FIXE MOBILE MARITIME	IR A2FP-A7 01 IR A2FP-A7 02 IR A2FP-A7 03 IR A2FP-A10 01	
	5.56 5.58				

²⁹ Cette colonne ne doit pas figurer dans le Tableau national d'attribution des fréquences. Elle est introduite à titre d'information suite à l'adoption du plan africain d'attribution des fréquences par la conférence des plénipotentiaires de 2022 de l'UAT. Les informations contenues ne sont que des recommandations.

BANDES DE FRÉQUENCES	RÉGION 1	UAT	NIGER	RECOMMANDATIONS / PRESCRIPTIONS TECHNIQUES	OBSERVATIONS
70-72 kHz	RADIONAVIGATION 5.60	RADIONAVIGATION	RADIONAVIGATION	IR A2FP-A7 04 IR A2FP-A10 01	
72-84 kHz	FIXE MOBILE MARITIME 5.57 RADIONAVIGATION 5.60 5.56	FIXE MOBILE MARITIME RADIONAVIGATION	FIXE MOBILE MARITIME RADIONAVIGATION	IR A2FP-A7 04 IR A2FP-A10 01	
84-86 kHz	RADIONAVIGATION 5.60	RADIONAVIGATION	RADIONAVIGATION	IR A2FP-A7 04 IR A2FP-A10 01	
86-90 kHz	FIXE MOBILE MARITIME 5.57 RADIONAVIGATION 5.56	FIXE MOBILE MARITIME RADIONAVIGATION	FIXE MOBILE MARITIME RADIONAVIGATION	IR A2FP-A7 04 IR A2FP-A10 01	
90-110 kHz	RADIONAVIGATION 5.62 Fixe 5.64	RADIONAVIGATION Fixe	RADIONAVIGATION Fixe	IR A2FP-A7 04 IR A2FP-A10 01	
110-112 kHz	FIXE MOBILE MARITIME RADIONAVIGATION 5.64	FIXE MOBILE MARITIME RADIONAVIGATION	FIXE MOBILE MARITIME RADIONAVIGATION	IR A2FP-A7 04 IR A2FP-A10 01	
112-115 kHz	RADIONAVIGATION 5.60	RADIONAVIGATION	RADIONAVIGATION	IR A2FP-A7 04 IR A2FP-A10 01	
115-117,6 kHz	RADIONAVIGATION 5.60 Fixe Mobile maritime 5.64 5.66	RADIONAVIGATION Fixe Mobile maritime	RADIONAVIGATION Fixe Mobile maritime	IR A2FP-A7 04 IR A2FP-A10 01	

BANDES DE FREQUENCES	REGION 1	UAT	NIGER	RECOMMANDATIONS/ PRESCRIPTIONS TECHNIQUES	OBSERVATIONS
117,6-126 kHz	FIXE MOBILE MARITIME RADIONAVIGATION 5.60 5.64	FIXE MOBILE MARITIME RADIONAVIGATION	FIXE MOBILE MARITIME RADIONAVIGATION	IR A2FP-A7 04 IR A2FP-A7 05 IR A2FP-A10 01	
126-129 kHz	RADIONAVIGATION 5.60	RADIONAVIGATION	RADIONAVIGATION	IR A2FP-A7 05 IR A2FP-A10 01	
129-130 kHz	FIXE MOBILE MARITIME RADIONAVIGATION 5.60 5.64	FIXE MOBILE MARITIME RADIONAVIGATION	FIXE MOBILE MARITIME RADIONAVIGATION	IR A2FP-A7 05	
130-135,7 kHz	FIXE MOBILE MARITIME 5.64 5.67	FIXE MOBILE MARITIME	FIXE MOBILE MARITIME	IR A2FP-A7 05 IR A2FP-A7 06 IR A2FP-A10 01	
135,7-137,8 kHz	FIXE MOBILE MARITIME Amateur 5.67A 5.64 5.67 5.67B	FIXE MOBILE MARITIME Amateur	FIXE MOBILE MARITIME Amateur	IR A2FP-A7 06 IR A2FP-A10 01 IR AMT 01	
137,8-148,5 kHz	FIXE MOBILE MARITIME 5.64 5.67	FIXE MOBILE MARITIME	FIXE MOBILE MARITIME	IR A2FP-A7 06 IR A2FP-A7 07 IR A2FP-A10 01	
148,5-255 kHz	RADIODIFFUSION 5.68 5.69 5.70	RADIODIFFUSION	RADIODIFFUSION	IR AUDIO 01 IR A2FP-A7 08 IR A2FP-A10 01	L'Accord Genève 75 (GE75) s'applique.

BANDES DE FREQUENCES	REGION 1	UAT	NIGER	RECOMMANDATIONS / PRESCRIPTIONS TECHNIQUES	OBSERVATIONS
255-283,5 kHz	RADIODIFFUSION RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE	RADIODIFFUSION RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE	RADIODIFFUSION RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE	IR A2FP-A7 08 IR A2FP-A10 01	L'Accord Genève 75 (GE75) s'applique.
	5.70				
283,5-315 kHz	RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE RADIONAVIGATION MARITIME (radiophares) 5.73	RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE RADIONAVIGATION MARITIME (radiophares)	RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE RADIONAVIGATION MARITIME (radiophares)	IR A2FP-A7 08 IR A2FP-A10 01	
	5.74				
315-325 kHz	RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE Radionavigation maritime (radiophares) 5.73	RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE Radionavigation maritime (radiophares)	RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE Radionavigation maritime (radiophares)	IR AERO 06 IR A2FP-A7 08 IR A2FP-A10 02	
	5.75				
325-405 kHz	RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE	RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE	RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE	IR AERO 06 IR A2FP-A7 08 IR A2FP-A7 09 IR A2FP-A10 02	
405-415 kHz	RADIONAVIGATION 5.76	RADIONAVIGATION	RADIONAVIGATION	IR A2FP-A7 08 IR A2FP-A7 09 IR A2FP-A10 02	
415-435 kHz	MOBILE MARITIME 5.79 RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE	MOBILE MARITIME RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE	MOBILE MARITIME RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE	IR A2FP-A7 08 IR A2FP-A7 09 IR A2FP-A10 02	
435-472 kHz	MOBILE MARITIME 5.79 Radionavigation aéronautique 5.77	MOBILE MARITIME Radionavigation aéronautique	MOBILE MARITIME Radionavigation aéronautique	IR A2FP-A1 01 IR A2FP-A7 08 IR A2FP-A7 09 IR A2FP-A10 02	
	5.82				

BANDES DE FREQUENCES	REGION 1	JAT ²⁰	NIGER	RECOMMANDATIONS / PRESCRIPTIONS TECHNIQUES	OBSERVATIONS
472-479 kHz	MOBILE MARITIME 5.79 Amateur 5.80A Radionavigation aéronautique 5.77 5.80 5.80B 5.82	MOBILE MARITIME Amateur Radionavigation aéronautique	MOBILE MARITIME Amateur Radionavigation aéronautique	IR A2FP-A7 08 IR A2FP-A7 09 IR A2FP-A10 02	
479-495 kHz	MOBILE MARITIME 5.79 5.79A Radionavigation aéronautique 5.77 5.82	MOBILE MARITIME Radionavigation aéronautique	MOBILE MARITIME Radionavigation aéronautique	IR A2FP-A7 08 IR A2FP-A7 09 IR A2FP-A10 02	
495-505 kHz	MOBILE MARITIME 5.82C 5.82D	MOBILE MARITIME	MOBILE MARITIME	IR A2FP-A7 08 IR A2FP-A7 09 IR A2FP-A10 02	
505-526,5 kHz	MOBILE MARITIME 5.79 5.79A 5.84 RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE	MOBILE MARITIME RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE	MOBILE MARITIME RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE	IR A2FP-A7 08 IR A2FP-A7 09 IR A2FP-A10 02	
526,5-535 kHz	RADIODIFFUSION 5.87 5.87A	RADIODIFFUSION	RADIODIFFUSION Mobile	IR A2FP-A7 08 IR A2FP-A7 09 IR A2FP-A10 02	L'Accord Genève 75 (GE75) s'applique. Voir 5.87 pour l'attribution secondaire
535-1 606,5 kHz	RADIODIFFUSION 5.87 5.87A	RADIODIFFUSION	RADIODIFFUSION	IR AUDIO 02 IR A2FP-A7 08 IR A2FP-A7 09 IR A2FP-A10 02	L'Accord Genève 75 (GE75) s'applique.
1 606,5-1 625 kHz	FIXE MOBILE MARITIME 5.90 MOBILE TERRESTRE 5.92	FIXE MOBILE MARITIME MOBILE TERRESTRE	FIXE MOBILE MARITIME MOBILE TERRESTRE	IR A2FP-A7 08	

MA
Ls cer ✓

BANDES DE FREQUENCES	REGION 1	UAT	NIGER	RECOMMANDATIONS / PRESCRIPTIONS TECHNIQUES	OBSERVATIONS
1 625-1 635 kHz	RADIOLOCALISATION 5.93	RADIOLOCALISATION	RADIOLOCALISATION	IR A2FP-A7 08	
1 635-1 800 kHz	FIXE MOBILE MARITIME 5.90 MOBILE TERRESTRE 5.92 5.96	FIXE MOBILE MARITIME MOBILE TERRESTRE	FIXE MOBILE MARITIME MOBILE TERRESTRE	IR A2FP-A7 08	
1 800-1 810 kHz	RADIOLOCALISATION 5.93	RADIOLOCALISATION	RADIOLOCALISATION	IR A2FP-A7 08	
1 810-1 850 kHz	AMATEUR 5.98 5.99 5.100	AMATEUR	AMATEUR	IR A2FP-A7 08 IR AMT 02	
1 850-2 000 kHz	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique 5.92 5.96 5.103	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique	IR A2FP-A7 08	
2 000-2 025 kHz	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique (R) 5.92 5.103	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique (R)	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique (R)	IR A2FP-A7 08	
2 025-2 045 kHz	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique (R) Auxiliaires de la météorologie 5.104 5.92 5.103	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique (R) Auxiliaires de la météorologie	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique (R) Auxiliaires de la météorologie	IR A2FP-A7 08	

BANDES DE FRÉQUENCES	RÉGION 1	UAT	NIGER	RECOMMANDATIONS / PRESCRIPTIONS TECHNIQUES	OBSERVATIONS
2 045-2 160 kHz	FIXE MOBILE MARITIME MOBILE TERRESTRE 5.92	FIXE MOBILE MARITIME MOBILE TERRESTRE	FIXE MOBILE MARITIME MOBILE TERRESTRE	IR A2FP-A7 08	
2 160-2 170 kHz	RADIOLOCALISATION 5.93 5.107	RADIOLOCALISATION	RADIOLOCALISATION	IR A2FP-A7 08	
2 170-2 173,5 kHz	MOBILE MARITIME	MOBILE MARITIME	MOBILE MARITIME	IR A2FP-A7 08	
2 173,5-2 190,5 kHz	MOBILE (détresse et appel) 5.108 5.109 5.110 5.111	MOBILE (détresse et appel)	MOBILE (détresse et appel)	IR A2FP-A7 08	
2 190,5-2 194 kHz	MOBILE MARITIME	MOBILE MARITIME	MOBILE MARITIME	IR A2FP-A7 08	
2 194-2 300 kHz	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique (R) 5.92 5.103	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique (R)	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique (R)	IR A2FP-A7 08	
2 300-2 498 kHz	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique (R) RADIODIFFUSION 5.113 5.103	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique (R) RADIODIFFUSION	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique (R) RADIODIFFUSION	IR A2FP-A7 08	Les Articles 23.3 à 23.10 s'appliquent pour la radiodiffusion
2 498-2 501 kHz	FRÉQUENCES ÉTALON ET SIGNAUX HORAIRE (2 500 kHz)	FRÉQUENCES ÉTALON ET SIGNAUX HORAIRE (2 500 kHz)	FRÉQUENCES ÉTALON ET SIGNAUX HORAIRE (2 500 kHz)	IR A2FP-A7 08	L'Article 26 s'applique
2 501-2 502 kHz	FRÉQUENCES ÉTALON ET SIGNAUX HORAIRE Recherche spatiale	FRÉQUENCES ÉTALON ET SIGNAUX HORAIRE Recherche spatiale	FRÉQUENCES ÉTALON ET SIGNAUX HORAIRE Recherche spatiale	IR A2FP-A7 08	L'Article 26 s'applique

BANDES DE FREQUENCES	REGION I	UAT ²⁰	NIGER	RECOMMANDATIONS / PRESCRIPTIONS TECHNIQUES	OBSERVATIONS
2 502-2 625 kHz	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique (R) 5.92 5.103 5.114	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique (R)	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique (R)	IR A2FP-A7 08	
2 625-2 650 kHz	MOBILE MARITIME RADIONAVIGATION MARITIME 5.92	MOBILE MARITIME RADIONAVIGATION MARITIME	MOBILE MARITIME RADIONAVIGATION MARITIME	IR A2FP-A7 08	
2 650-2 850 kHz	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique (R) 5.92 5.103	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique (R)	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique (R)	IR A2FP-A7 08	
2 850-3 025 kHz	MOBILE AÉRONAUTIQUE (R) 5.111 5.115	MOBILE AÉRONAUTIQUE (R)	MOBILE AÉRONAUTIQUE (R)	IR A2FP-A7 08	Le Plan d'allotissement de l'Appendice 27 s'applique.
3 025-3 155 kHz	MOBILE AÉRONAUTIQUE (OR)	MOBILE AÉRONAUTIQUE (OR)	MOBILE AÉRONAUTIQUE (OR)	IR A2FP-A7 08	Le Plan d'allotissement de l'Appendice 26 s'applique.
3 155-3 200 kHz	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique (R) 5.116 5.117	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique (R)	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique (R)	IR A2FP-A7 08 IR A2FP-A7 10	
3 200-3 230 kHz	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique (R) RADIODIFFUSION 5.113 5.116	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique (R) RADIODIFFUSION	NGR-002 FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique (R) RADIODIFFUSION	IR A2FP-A7 08 IR A2FP-A7 10	Les Articles 23.3 à 23.10 s'appliquent pour la Radiodiffusion.

BANDES DE FREQUENCES	REGION 1	UAT	NIGER	RECOMMANDATIONS / PRESCRIPTIONS TECHNIQUES	OBSERVATIONS
3 230-3 400 kHz	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique RADIODIFFUSION 5.113 5.116 5.118	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique RADIODIFFUSION	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique RADIODIFFUSION	IR A2FP-A7 08 IR A2FP-A7 10	Les Articles 23.3 à 23.10 s'appliquent pour la Radiodiffusion.
3 400-3 500 kHz	MOBILE AÉRONAUTIQUE (R)	MOBILE AÉRONAUTIQUE (R)	MOBILE AÉRONAUTIQUE (R)	IR A2FP-A7 08	Le Plan d'allotissement de l'Appendice 27 s'applique.
3 500-3 800 kHz	AMATEUR FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique 5.92	AMATEUR FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique	AMATEUR FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique	IR A2FP-A7 08 IR AMT 03	
3 800-3 900 kHz	FIXE MOBILE AÉRONAUTIQUE (OR) MOBILE TERRESTRE	FIXE MOBILE AÉRONAUTIQUE (OR) MOBILE TERRESTRE	FIXE MOBILE AÉRONAUTIQUE (OR) MOBILE TERRESTRE	IR A2FP-A7 08	
3 900-3 950 kHz	MOBILE AÉRONAUTIQUE (OR) 5.123	MOBILE AÉRONAUTIQUE (OR)	MOBILE AÉRONAUTIQUE (OR)	IR A2FP-A7 08	Le Plan d'allotissement de l'Appendice 26 s'applique.
3 950-4 000 kHz	FIXE RADIODIFFUSION	FIXE RADIODIFFUSION	FIXE RADIODIFFUSION MOBILE sauf mobile aéronautique (R)	IR A2FP-A7 08	
4 000-4 063 kHz	FIXE MOBILE MARITIME 5.127 5.126	FIXE MOBILE MARITIME	NGR-003 FIXE MOBILE MARITIME MOBILE sauf mobile aéronautique (R) NGR-004	IR A2FP-A7 08	

BANDES DE FREQUENCES	REGION 1	UAT	NIGER	RECOMMANDATIONS / PRESCRIPTIONS TECHNIQUES	OBSERVATIONS
4 063-4 123 kHz	MOBILE MARITIME 5.79A 5.82D 5.109 5.110 5.130 5.131 5.132 5.128	MOBILE MARITIME	MOBILE MARITIME FIXE	IR A2FP-A7 08	Voir 5.128 pour l'attribution additionnelle
4 123-4 130 kHz	MOBILE MARITIME 5.79A 5.82D 5.109 5.110 5.130 5.131 5.132 5.128	MOBILE MARITIME	MOBILE MARITIME	IR A2FP-A7 08	
4 130-4 438 kHz	MOBILE MARITIME 5.79A 5.82D 5.109 5.110 5.130 5.131 5.132 5.128	MOBILE MARITIME	MOBILE MARITIME FIXE	IR A2FP-A7 08	Voir 5.128 pour l'attribution additionnelle
4 438-4 488 kHz	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique (R) Radiolocalisation 5.132A 5.132B	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique (R) Radiolocalisation	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique (R) Radiolocalisation	IR A2FP-A7 08	
4 488-4 650 kHz	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique (R)	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique (R)	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique (R)	IR A2FP-A7 08	
4 650-4 700 kHz	MOBILE AÉRONAUTIQUE (R)	MOBILE AÉRONAUTIQUE (R)	MOBILE AÉRONAUTIQUE (R)	IR A2FP-A7 08	Le Plan d'allotissement de l'Appendice 27 s'applique.
4 700-4 750 kHz	MOBILE AÉRONAUTIQUE (OR)	MOBILE AÉRONAUTIQUE (OR)	MOBILE AÉRONAUTIQUE (OR)	IR A2FP-A7 08	Le Plan d'allotissement de l'Appendice 26 s'applique.

M
A

BANDES DE FRÉQUENCES	RÉGION 1	UAT ²⁹	NIGER	RECOMMANDATIONS / PRESCRIPTIONS TECHNIQUES	OBSERVATIONS
4 750-4 850 kHz	FIXE MOBILE AÉRONAUTIQUE (OR) MOBILE TERRESTRE RADIODIFFUSION 5.113	FIXE MOBILE AÉRONAUTIQUE (OR) MOBILE TERRESTRE RADIODIFFUSION	FIXE MOBILE AÉRONAUTIQUE (OR) MOBILE TERRESTRE RADIODIFFUSION	IR A2FP-A7 08	Les Articles 23.3 à 23.10 s'appliquent pour la Radiodiffusion.
4 850-4 995 kHz	FIXE MOBILE TERRESTRE RADIODIFFUSION 5.113	FIXE MOBILE TERRESTRE RADIODIFFUSION	FIXE MOBILE TERRESTRE RADIODIFFUSION	IR A2FP-A7 08	Les Articles 23.3 à 23.10 s'appliquent pour la Radiodiffusion.
4 995-5 003 kHz	FRÉQUENCES ÉTALON ET SIGNAUX HORAIRE (5 000 kHz)	FRÉQUENCES ÉTALON ET SIGNAUX HORAIRE (5 000 kHz)	FRÉQUENCES ÉTALON ET SIGNAUX HORAIRE (5 000 kHz)	IR A2FP-A7 08	L'Article 26 s'applique
5 003-5 005 kHz	FRÉQUENCES ÉTALON ET SIGNAUX HORAIRE Recherche spatiale	FRÉQUENCES ÉTALON ET SIGNAUX HORAIRE Recherche spatiale	FRÉQUENCES ÉTALON ET SIGNAUX HORAIRE Recherche spatiale		
5 005-5 060 kHz	FIXE RADIODIFFUSION 5.113	FIXE RADIODIFFUSION	FIXE RADIODIFFUSION		Les Articles 23.3 à 23.10 s'appliquent pour la Radiodiffusion.
5 060-5 130 kHz	FIXE Mobile sauf mobile aéronautique 5.133	FIXE Mobile sauf mobile aéronautique	FIXE Mobile sauf mobile aéronautique		
5 130-5 250 kHz	FIXE Mobile sauf mobile aéronautique 5.133	FIXE Mobile sauf mobile aéronautique	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique		Voir 5.133 pour le changement de statut

BANDES DE FREQUENCES	REGION 1	UAT ²⁰	NIGER	RECOMMANDATIONS / PRESCRIPTIONS TECHNIQUES	OBSERVATIONS
5 250-5 275 kHz	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique Radiolocalisation 5.132A 5.133A	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique Radiolocalisation	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique Radiolocalisation		
5 275-5 351,5 kHz	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique		
5 351,5- 5 366,5 kHz	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique Amateur 5.133B	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique Amateur	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique Amateur		
5 366,5-5 450 kHz	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique		
5 450-5 480 kHz	FIXE MOBILE AÉRONAUTIQUE (OR) MOBILE TERRESTRE	FIXE MOBILE AÉRONAUTIQUE (OR) MOBILE TERRESTRE	FIXE MOBILE AÉRONAUTIQUE (OR) MOBILE TERRESTRE		Le Plan d'allotissement de l'Appendice 27 s'applique.
5 480-5 680 kHz	MOBILE AÉRONAUTIQUE (R)	MOBILE AÉRONAUTIQUE (R)	MOBILE AÉRONAUTIQUE (R)		Le Plan d'allotissement de l'Appendice 27 s'applique. Opérations de recherche et de sauvetage à 5680 kHz.
5 680-5 730 kHz	5.111 5.115 MOBILE AÉRONAUTIQUE (OR) 5.111 5.115	MOBILE AÉRONAUTIQUE (OR)	MOBILE AÉRONAUTIQUE (OR)		Le Plan d'allotissement de l'Appendice 26 s'applique.
5 730-5 900 kHz	FIXE MOBILE TERRESTRE	FIXE MOBILE TERRESTRE	FIXE MOBILE TERRESTRE		

BANDES DE FRÉQUENCES	RÉGION 1	UAT ²⁰	NIGER	RECOMMANDATIONS / PRESCRIPTIONS TECHNIQUES	OBSERVATIONS
5 900-5 950 kHz	RADIODIFFUSION 5.134 5.136	RADIODIFFUSION	RADIODIFFUSION MOBILE sauf mobile aéronautique (R) NGR-007		Les procédures planifiées de l'Article 12 du RR et la Résolution 517 (CMR-19) s'appliquent pour la Radiodiffusion.
5 950-6 200 kHz	RADIODIFFUSION	RADIODIFFUSION	RADIODIFFUSION		Les procédures planifiées de l'Article 12 du RR.
6 200-6 525 kHz	MOBILE MARITIME 5.109 5.110 5.130 5.132 5.137A 5.137	MOBILE MARITIME	MOBILE MARITIME FIXE NGR-008		
6 525-6 685 kHz	MOBILE AÉRONAUTIQUE (R)	MOBILE AÉRONAUTIQUE (R)	MOBILE AÉRONAUTIQUE (R)		Le Plan d'allotissement de l'Appendice 27 s'applique.
6 685-6 765 kHz	MOBILE AÉRONAUTIQUE (OR)	MOBILE AÉRONAUTIQUE (OR)	MOBILE AÉRONAUTIQUE (OR)		Le Plan d'allotissement de l'Appendice 26 s'applique.
6 765-7 000 kHz	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique (R) 5.138	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique (R)	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique (R)	IR A2FP-A7 11	
7 000-7 050 kHz	AMATEUR AMATEUR PAR SATELLITE 5.140 5.141 5.141A	AMATEUR AMATEUR PAR SATELLITE	AMATEUR AMATEUR PAR SATELLITE FIXE	IR AMT 04 IR AMTS 01	Voir 5.141 voir l'attribution de remplacement
7 050-7 100 kHz	AMATEUR AMATEUR PAR SATELLITE 5.140 5.141 5.141A	AMATEUR AMATEUR PAR SATELLITE	AMATEUR AMATEUR PAR SATELLITE	IR AMT 04 IR AMTS 01	
7 100-7 200 kHz	AMATEUR 5.141A 5.141B	AMATEUR	AMATEUR FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique (R)	IR AMT 04	Voir 5.141B pour l'attribution additionnelle

BANDES DE FRÉQUENCES	RÉGION	UAT	NIGER	RECOMMANDATIONS / PRESCRIPTIONS TECHNIQUES	OBSERVATIONS
7 200-7 300 kHz	RADIODIFFUSION	RADIODIFFUSION	RADIODIFFUSION		Les procédures planifiées de l'Article 12 du RR.
7 300-7 350 kHz	RADIODIFFUSION 5.134 5.143 5.143A 5.143B 5.143C 5.143D	RADIODIFFUSION	RADIODIFFUSION		
7 350-7 400 kHz	RADIODIFFUSION 5.134 5.143 5.143A 5.143B 5.143C 5.143D	RADIODIFFUSION	RADIODIFFUSION FIXE		Voir 5.143C pour l'attribution additionnelle
7 400-7 450 kHz	RADIODIFFUSION 5.143B 5.143C	RADIODIFFUSION	RADIODIFFUSION FIXE	IR A2FP-A7 12	Voir 5.143C pour l'attribution additionnelle
7 450-8 100 kHz	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique (R) 5.144	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique (R)	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique (R)	IR A2FP-A7 12	
8 100-8 195 kHz	FIXE MOBILE MARITIME	FIXE MOBILE MARITIME	FIXE MOBILE MARITIME	IR A2FP-A7 12	
8 195-8 815 kHz	MOBILE MARITIME 5.109 5.110 5.132 5.137A 5.145 5.111	MOBILE MARITIME	MOBILE MARITIME FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique (R) NGR-013	IR A2FP-A7 12	
8 815-8 965 kHz	MOBILE AÉRONAUTIQUE (R)	MOBILE AÉRONAUTIQUE (R)	MOBILE AÉRONAUTIQUE (R)		Le Plan d'allotissement de l'Appendice 27 s'applique.

BANDES DE FRÉQUENCES	RÉGION 1	UAT	NIGER	RECOMMANDATIONS / PRESCRIPTIONS TECHNIQUES	OBSERVATIONS
8 965-9 040 kHz	MOBILE AÉRONAUTIQUE (OR)	MOBILE AÉRONAUTIQUE (OR)	MOBILE AÉRONAUTIQUE (OR)		Le Plan d'allotissement de l'Appendice 26 s'applique.
9 040-9 305 kHz	FIXE	FIXE	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique (R) NGR-014		
9 305-9 355 kHz	FIXE Radiolocalisation 5.145A 5.145B	FIXE Radiolocalisation	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique (R) Radiolocalisation NGR-014		
9 355-9 400 kHz	FIXE	FIXE	FIXE Radiolocalisation NGR-014		
9 400-9 500 kHz	RADIODIFFUSION 5.134 5.146	RADIODIFFUSION	RADIODIFFUSION FIXE NGR-015		Les procédures planifiées de l'Article 12 du RR et la Résolution 517 (CMR-19) s'appliquent pour la Radiodiffusion.
9 500-9 900 kHz	RADIODIFFUSION 5.147	RADIODIFFUSION	RADIODIFFUSION FIXE NGR-016		Les procédures planifiées de l'Article 12 du RR.
9 900-9 995 kHz	FIXE	FIXE	FIXE		
9 995-10 003 kHz	FRÉQUENCES ÉTALON ET SIGNAUX HORAIRE (10 000 kHz) 5.111	FRÉQUENCES ÉTALON ET SIGNAUX HORAIRE (10 000 kHz)	FRÉQUENCES ÉTALON ET SIGNAUX HORAIRE (10 000 kHz)		L'Article 26 s'applique

BANDES DE FREQUENCES	REGION I	UAT ²⁰	NIGER	RECOMMANDATIONS / PRESCRIPTIONS TECHNIQUES	OBSERVATIONS
10 003-10 005 kHz	FRÉQUENCES ÉTALON ET SIGNAUX HORAIRES Recherche spatiale 5.111	FRÉQUENCES ÉTALON ET SIGNAUX HORAIRES Recherche spatiale	FRÉQUENCES ÉTALON ET SIGNAUX HORAIRES Recherche spatiale		L'Article 26 s'applique
10 005-10 100 kHz	MOBILE AÉRONAUTIQUE (R) 5.111	MOBILE AÉRONAUTIQUE (R)	MOBILE AÉRONAUTIQUE (R)		Le Plan d'allotissement de l'Appendice 27 s'applique.
10 100-10 150 kHz	FIXE Amateur	FIXE Amateur	FIXE Amateur	IR AMT 05	
10 150-11 175 kHz	FIXE Mobile sauf mobile aéronautique (R)	FIXE Mobile sauf mobile aéronautique (R)	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique (R) NGR-017	IR A2FP-A7 13	
11 175-11 275 kHz	MOBILE AÉRONAUTIQUE (OR)	MOBILE AÉRONAUTIQUE (OR)	MOBILE AÉRONAUTIQUE (OR)		Le Plan d'allotissement de l'Appendice 26 s'applique.
11 275-11 400 kHz	MOBILE AÉRONAUTIQUE (R)	MOBILE AÉRONAUTIQUE (R)	MOBILE AÉRONAUTIQUE (R)		Le Plan d'allotissement de l'Appendice 27 s'applique.
11 400-11 600 kHz	FIXE	FIXE	FIXE		
11 600-11 650 kHz	RADIODIFFUSION 5.134 5.146	RADIODIFFUSION	RADIODIFFUSION FIXE NGR-015		Les procédures planifiées de l'Article 12 du RR et la Résolution 517 (CMR-19) s'appliquent pour la Radiodiffusion.

MA B A

BANDES DE FREQUENCES	RÉGION 1	UAT	NIGER	RECOMMANDATIONS / PRESCRIPTIONS TECHNIQUES	OBSERVATIONS
11 650-12 050 kHz	RADIODIFFUSION 5.147	RADIODIFFUSION	RADIODIFFUSION FIXE NGR-016		Les procédures planifiées de l'Article 12 du RR.
12 050-12 100 kHz	RADIODIFFUSION 5.134 5.146	RADIODIFFUSION	RADIODIFFUSION FIXE NGR-015		Les procédures planifiées de l'Article 12 du RR et la Résolution 517 (CMR-19) s'appliquent pour la Radiodiffusion.
12 100-12 230 kHz	FIXE	FIXE	FIXE	IR A2FP-A10 03	
12 230-13 200 kHz	MOBILE MARITIME 5.109 5.110 5.132 5.137A 5.145	MOBILE MARITIME	MOBILE MARITIME FIXE NGR-018	IR A2FP-A10 03	
13 200-13 260 kHz	MOBILE AÉRONAUTIQUE (OR)	MOBILE AÉRONAUTIQUE (OR)	MOBILE AÉRONAUTIQUE (OR)	IR A2FP-A10 03	Le Plan d'allotissement de l'Appendice 27 s'applique.
13 260-13 360 kHz	MOBILE AÉRONAUTIQUE (R)	MOBILE AÉRONAUTIQUE (R)	MOBILE AÉRONAUTIQUE (R)	IR A2FP-A10 03	Le Plan d'allotissement de l'Appendice 26 s'applique.
13 360-13 410 kHz	FIXE RADIOASTRONOMIE	FIXE RADIOASTRONOMIE	FIXE RADIOASTRONOMIE	IR A2FP-A10 03	Les dispositions du 5.149 s'appliquent pour la protection de la radioastronomie.
13 410-13 450 kHz	FIXE Mobile sauf mobile aéronautique (R)	FIXE Mobile sauf mobile aéronautique (R)	FIXE Mobile sauf mobile aéronautique (R)	IR A2FP-A10 03	
13 450-13 550 kHz	FIXE Mobile sauf mobile aéronautique (R) Radiolocalisation 5.132A 5.149A	FIXE Mobile sauf mobile aéronautique (R) Radiolocalisation	FIXE Mobile sauf mobile aéronautique (R) Radiolocalisation	IR A2FP-A10 03	

MA B au A

BANDES DE FREQUENCES	REGION 1	UAT ²⁵	NIGER	RECOMMANDATIONS / PRESCRIPTIONS TECHNIQUES	OBSERVATIONS
13 550-13 570 kHz	FIXE Mobile sauf mobile aéronautique (R) 5.150	FIXE Mobile sauf mobile aéronautique (R)	FIXE Mobile sauf mobile aéronautique (R) NGR-020	IR A2FP-A7 14 IR A2FP-A7 15 IR A2FP-A10 03	
13 570-13 600 kHz	RADIODIFFUSION 5.134 5.151	RADIODIFFUSION	RADIODIFFUSION Fixe Mobile sauf mobile aéronautique (R) NGR-019	IR A2FP-A10 03	Les procédures planifiées de l'Article 12 du RR et la Résolution 517 (CMR-19) s'appliquent pour la Radiodiffusion.
13 600-13 800 kHz	RADIODIFFUSION	RADIODIFFUSION	RADIODIFFUSION	IR A2FP-A10 03	Les procédures planifiées de l'Article 12 du RR.
13 800-13 870 kHz	RADIODIFFUSION 5.134 5.151	RADIODIFFUSION	RADIODIFFUSION	IR A2FP-A10 03	Les procédures planifiées de l'Article 12 du RR et la Résolution 517 (CMR-19) s'appliquent pour la Radiodiffusion.
13 870-14 000 kHz	FIXE Mobile sauf mobile aéronautique (R)	FIXE Mobile sauf mobile aéronautique (R)	FIXE Mobile sauf mobile aéronautique (R)	IR A2FP-A10 03	
14 000-14 250 kHz	AMATEUR AMATEUR PAR SATELLITE	AMATEUR AMATEUR PAR SATELLITE	AMATEUR AMATEUR PAR SATELLITE	IR A2FP-A10 03 IR AMT 06 IR AMTS 02	
14 250-14 350 kHz	AMATEUR 5.152	AMATEUR	AMATEUR	IR A2FP-A10 03 IR AMT 06	
14 350-14 990 kHz	FIXE Mobile sauf mobile aéronautique (R)	FIXE Mobile sauf mobile aéronautique (R)	FIXE Mobile sauf mobile aéronautique (R)	IR A2FP-A10 03	

BANDES DE FRÉQUENCES	RÉGION 1	UAT	NIGER	RECOMMANDATIONS/ PRESCRIPTIONS TECHNIQUES	OBSERVATIONS
14 990-15 005 kHz	FRÉQUENCES ÉTALON ET SIGNAUX HORAIRE (15 000 kHz) 5.111	FRÉQUENCES ÉTALON ET SIGNAUX HORAIRE (15 000 kHz)	FRÉQUENCES ÉTALON ET SIGNAUX HORAIRE (15 000 kHz)	Opérations de recherche et de sauvetage à 14993 kHz IR A2FP-A10 03	L'Article 26 s'applique
15 005-15 010 kHz	FRÉQUENCES ÉTALON ET SIGNAUX HORAIRE Recherche spatiale	FRÉQUENCES ÉTALON ET SIGNAUX HORAIRE Recherche spatiale	FRÉQUENCES ÉTALON ET SIGNAUX HORAIRE Recherche spatiale	IR A2FP-A10 03	L'Article 26 s'applique
15 010-15 100 kHz	MOBILE AÉRONAUTIQUE (OR)	MOBILE AÉRONAUTIQUE (OR)	MOBILE AÉRONAUTIQUE (OR)	IR A2FP-A10 03	Le Plan d'allotissement de l'Appendice 26 s'applique.
15 100-15 600 kHz	RADIODIFFUSION	RADIODIFFUSION	RADIODIFFUSION	IR A2FP-A10 03	Les procédures planifiées de l'Article 12 du RR.
15 600-15 800 kHz	RADIODIFFUSION 5.134 5.146	RADIODIFFUSION	RADIODIFFUSION FIXE NGR-015	IR A2FP-A10 03	Les procédures planifiées de l'Article 12 du RR et la Résolution 517 (CMR-19) s'appliquent pour la Radiodiffusion.
15 800-16 100 kHz	FIXE 5.153	FIXE	FIXE	IR A2FP-A10 03	
16 100-16 200 kHz	FIXE Radiolocalisation 5.145A 5.145B	FIXE Radiolocalisation	FIXE Radiolocalisation	IR A2FP-A10 03	
16 200-16 360 kHz	FIXE	FIXE	FIXE	IR A2FP-A10 03	
16 360-17 410 kHz	MOBILE MARITIME 5.109 5.110 5.132 5.137A 5.145	MOBILE MARITIME	MOBILE MARITIME	IR A2FP-A10 03	

BANDES DE FREQUENCES	REGION 1	UAT ²⁹	NIGER	RECOMMANDATIONS / PRESCRIPTIONS TECHNIQUES	OBSERVATIONS
17 410-17 480 kHz	FIXE	FIXE	FIXE	IR A2FP-A10 03	
17 480-17 550 kHz	RADIODIFFUSION 5.134 5.146	RADIODIFFUSION	RADIODIFFUSION FIXE NGR-015	IR A2FP-A10 03	Les procédures planifiées de l'Article 12 du RR et la Résolution 517 (CMR-19) s'appliquent pour la Radiodiffusion.
17 550-17 900 kHz	RADIODIFFUSION	RADIODIFFUSION	RADIODIFFUSION	IR A2FP-A10 03	Les procédures planifiées de l'Article 12 du RR.
17 900-17 970 kHz	MOBILE AÉRONAUTIQUE (R)	MOBILE AÉRONAUTIQUE (R)	MOBILE AÉRONAUTIQUE (R)	IR A2FP-A10 03	Le Plan d'allotissement de l'Appendice 27 s'applique.
17 970-18 030 kHz	MOBILE AÉRONAUTIQUE (OR)	MOBILE AÉRONAUTIQUE (OR)	MOBILE AÉRONAUTIQUE (OR)	IR A2FP-A10 03	Le Plan d'allotissement de l'Appendice 26 s'applique.
18 030-18 052 kHz	FIXE	FIXE	FIXE	IR A2FP-A10 03	
18 052-18 068 kHz	FIXE Recherche spatiale	FIXE Recherche spatiale	FIXE Recherche spatiale	IR A2FP-A10 03	
18 068-18 168 kHz	AMATEUR AMATEUR PAR SATELLITE 5.154	AMATEUR AMATEUR PAR SATELLITE	AMATEUR AMATEUR PAR SATELLITE	IR A2FP-A10 03 IR AMT 07 IR AMTS 03	
18 168-18 780 kHz	FIXE Mobile sauf mobile aéronautique	FIXE Mobile sauf mobile aéronautique	FIXE Mobile sauf mobile aéronautique	IR A2FP-A10 03	
18 780-18 900 kHz	MOBILE MARITIME	MOBILE MARITIME	MOBILE MARITIME	IR A2FP-A10 03	

MA
B
arcep

BANDES DE FREQUENCES	REGION 1	UAT	NIGER	RECOMMANDATIONS / PRESCRIPTIONS TECHNIQUES	OBSERVATIONS
18 900-19 020 kHz	RADIODIFFUSION 5.134 5.146	RADIODIFFUSION	RADIODIFFUSION FIXE NGR-015	IR A2FP-A10 03	Les procédures planifiées de l'Article 12 du RR et la Résolution 517 (CMR-19) s'appliquent pour la Radiodiffusion.
19 020-19 680 kHz	FIXE	FIXE	FIXE	IR A2FP-A10 03	
19 680-19 800 kHz	MOBILE MARITIME 5.132	MOBILE MARITIME	MOBILE MARITIME	IR A2FP-A10 03	
19 800-19 990 kHz	FIXE	FIXE	FIXE	IR A2FP-A10 03	
19 990-19 995 kHz	FRÉQUENCES ÉTALON ET SIGNAUX HORAIRE Recherche spatiale 5.111	FRÉQUENCES ÉTALON ET SIGNAUX HORAIRE Recherche spatiale	FRÉQUENCES ÉTALON ET SIGNAUX HORAIRE Recherche spatiale	Opérations de recherche et de sauvetage à 19993 kHz IR A2FP-A10 03	L'Article 26 s'applique
19 995-20 010 kHz	FRÉQUENCES ÉTALON ET SIGNAUX HORAIRE (20 000 kHz) 5.111	FRÉQUENCES ÉTALON ET SIGNAUX HORAIRE (20 000 kHz)	FRÉQUENCES ÉTALON ET SIGNAUX HORAIRE (20 000 kHz)	IR A2FP-A10 03	L'Article 26 s'applique
20 010-21 000 kHz	FIXE Mobile	FIXE Mobile	FIXE Mobile		
21 000-21 450 kHz	AMATEUR AMATEUR PAR SATELLITE	AMATEUR AMATEUR PAR SATELLITE	AMATEUR AMATEUR PAR SATELLITE	IR AMT 08 IR AMTS 04	
21 450-21 850 kHz	RADIODIFFUSION	RADIODIFFUSION	RADIODIFFUSION		Les procédures planifiées de l'Article 12 du RR.
21 850-21 870 kHz	FIXE 5.155A 5.155	FIXE	FIXE		

BANDES DE FREQUENCES	REGION 1	UAT	NIGER	RECOMMANDATIONS / PRESCRIPTIONS TECHNIQUES	OBSERVATIONS
21 870-21 924 kHz	FIXE 5.155B	FIXE	FIXE		Cette bande est utilisée par le FS pour les services liés à la sécurité en vol des aéronefs (5.155B).
21 924-22 000 kHz	MOBILE AÉRONAUTIQUE (R)	MOBILE AÉRONAUTIQUE (R)	MOBILE AÉRONAUTIQUE (R)		Le Plan d'allotissement de l'Appendice 27 s'applique.
22 000-22 855 kHz	MOBILE MARITIME 5.132 5.137A 5.156	MOBILE MARITIME	MOBILE MARITIME		
22 855-23 000 kHz	FIXE 5.156	FIXE	FIXE		
23 000-23 200 kHz	FIXE Mobile sauf mobile aéronautique (R) 5.156	FIXE Mobile sauf mobile aéronautique (R)	FIXE Mobile sauf mobile aéronautique (R)		
23 200-23 350 kHz	FIXE 5.156A MOBILE AÉRONAUTIQUE (OR)	FIXE MOBILE AÉRONAUTIQUE (OR)	FIXE MOBILE AÉRONAUTIQUE (OR)		L'utilisation de cette bande par le service fixe est limitée à la fourniture de services liés à la sécurité en vol des aéronefs. (5.156A)
23 350-24 000 kHz	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique 5.157	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique		
24 000-24 450 kHz	FIXE MOBILE TERRESTRE	FIXE MOBILE TERRESTRE	FIXE MOBILE TERRESTRE		

BANDES DE FREQUENCES	REGION 1	UAT	NIGER	RECOMMANDATIONS / PRESCRIPTIONS TECHNIQUES	OBSERVATIONS
24 450-24 600 kHz	FIXE MOBILE TERRESTRE Radiolocalisation 5.132A 5.158	FIXE MOBILE TERRESTRE Radiolocalisation	FIXE MOBILE TERRESTRE Radiolocalisation		
24 600-24 890 kHz	FIXE MOBILE TERRESTRE	FIXE MOBILE TERRESTRE	FIXE MOBILE TERRESTRE		
24 890-24 990 kHz	AMATEUR AMATEUR PAR SATELLITE	AMATEUR AMATEUR PAR SATELLITE	AMATEUR AMATEUR PAR SATELLITE	IR AMT 09 IR AMTS 05	
24 990-25 005 kHz	FRÉQUENCES ÉTALON ET SIGNAUX HORAIRE (25 000 kHz)	FRÉQUENCES ÉTALON ET SIGNAUX HORAIRE (25 000 kHz)	FRÉQUENCES ÉTALON ET SIGNAUX HORAIRE (25 000 kHz)		L'Article 26 s'applique.
25 005-25 010 kHz	FRÉQUENCES ÉTALON ET SIGNAUX HORAIRE Recherche spatiale	FRÉQUENCES ÉTALON ET SIGNAUX HORAIRE Recherche spatiale	FRÉQUENCES ÉTALON ET SIGNAUX HORAIRE Recherche spatiale		L'Article 26 s'applique.
25 010-25 070 kHz	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique		
25 070-25 210 kHz	MOBILE MARITIME	MOBILE MARITIME	MOBILE MARITIME		
25 210-25 550 kHz	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique		
25 550-25 670 kHz	RADIOASTRONOMIE 5.149	RADIOASTRONOMIE	RADIOASTRONOMIE		Les dispositions du 5.149 s'appliquent pour la protection de la radioastronomie.

BANDES DE FRÉQUENCES	REGION 1	UAT ²⁰	NIGER	RECOMMANDATIONS / PRESCRIPTIONS TECHNIQUES	OBSERVATIONS
25 670-26 100 kHz	RADIODIFFUSION	RADIODIFFUSION	RADIODIFFUSION		Les procédures planifiées de l'Article 12 du RR.
26 100-26 175 kHz	MOBILE MARITIME 5.132	MOBILE MARITIME	MOBILE MARITIME		
26 175-26 200 kHz	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique		
26 200-26 350 kHz	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique Radiolocalisation 5.132A 5.133A	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique Radiolocalisation	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique Radiolocalisation		
26 350-27 500 kHz	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique 5.150	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique NGR-020	IR A2FP-A5 01 IR A2FP-A5 02 IR A2FP-A5 03 IR A2FP-A5 04 IR A2FP-A5 05 IR A2FP-A7 16	
27,5-28 MHz	AUXILIAIRES DE LA MÉTÉOROLOGIE FIXE MOBILE	AUXILIAIRES DE LA MÉTÉOROLOGIE FIXE MOBILE	AUXILIAIRES DE LA MÉTÉOROLOGIE FIXE MOBILE		
28-29,7 MHz	AMATEUR AMATEUR PAR SATELLITE	AMATEUR AMATEUR PAR SATELLITE	AMATEUR AMATEUR PAR SATELLITE	IR AMT 10 IR AMTS 06	
29,7-30,005 MHz	FIXE MOBILE	FIXE MOBILE	FIXE MOBILE	IR A2FP-A8 01 IR A2FP-A10 04	

MA
B en A

BANDES DE FREQUENCES	REGION 1	DATE	NIGER	RECOMMANDATIONS/ PRESCRIPTIONS TECHNIQUES	OBSERVATIONS
30,005-30,01 MHz	EXPLOITATION SPATIALE (identification des satellites) FIXE MOBILE RECHERCHE SPATIALE	EXPLOITATION SPATIALE (identification des satellites) FIXE MOBILE RECHERCHE SPATIALE	EXPLOITATION SPATIALE (identification des satellites) FIXE MOBILE RECHERCHE SPATIALE	IR A2FP-A8 01 IR A2FP-A10 04	
30,01-37,5 MHz	FIXE MOBILE	FIXE MOBILE	FIXE MOBILE	IR A2FP-A5 06 IR A2FP-A6 01 IR A2FP-A8 01 IR A2FP-A10 04	
37,5-38,25 MHz	FIXE MOBILE Radioastronomie 5.149	FIXE MOBILE Radioastronomie	FIXE MOBILE Radioastronomie	IR A2FP-A8 01	Les dispositions du 5.149 s'appliquent pour la protection de la radioastronomie.
38,25-39 MHz	FIXE MOBILE	FIXE MOBILE	FIXE MOBILE	IR A2FP-A8 01	
39-39,5 MHz	FIXE MOBILE Radiolocalisation 5.132A 5.159	FIXE MOBILE Radiolocalisation	FIXE MOBILE Radiolocalisation	IR A2FP-A8 01	
39,5-39,986 MHz	FIXE MOBILE	FIXE MOBILE	FIXE MOBILE	IR A2FP-A8 01	
39,986-40 MHz	FIXE MOBILE Recherche spatiale	FIXE MOBILE Recherche spatiale	FIXE MOBILE Recherche spatiale	IR A2FP-A8 01	
40-40,02 MHz	FIXE MOBILE Exploration de la Terre par satellite (active) 5.159A Recherche spatiale	FIXE MOBILE Exploration de la Terre par satellite (active) Recherche spatiale	FIXE MOBILE Exploration de la Terre par satellite (active) Recherche spatiale	IR A2FP-A8 01	

MA
BWA

BANDES DE FREQUENCES	REGION 1	UAT	NIGER	RECOMMANDATIONS / PRESCRIPTIONS TECHNIQUES	OBSERVATIONS
40,02-40,98 MHz	FIXE MOBILE Exploration de la Terre par satellite (active) 5.159A 5.150	FIXE MOBILE Exploration de la Terre par satellite (active)	FIXE MOBILE Exploration de la Terre par satellite (active) NGR-020	IR A2FP-A5 07 IR A2FP-A8 01	
40,98-41,015 MHz	FIXE MOBILE Exploration de la Terre par satellite (active) 5.159A Recherche spatiale 5.160 5.161	FIXE MOBILE Exploration de la Terre par satellite (active) Recherche spatiale	FIXE MOBILE Exploration de la Terre par satellite (active) Recherche spatiale	IR A2FP-A8 01	
41,015-42 MHz	FIXE MOBILE Exploration de la Terre par satellite (active) 5.159A 5.160 5.161 5.161A	FIXE MOBILE Exploration de la Terre par satellite (active)	FIXE MOBILE Exploration de la Terre par satellite (active)	IR A2FP-A5 08 IR A2FP-A8 01	
42-42,5 MHz	FIXE MOBILE Exploration de la Terre par satellite (active) 5.159A Radiolocalisation 5.132A 5.160 5.161B	FIXE MOBILE Exploration de la Terre par satellite (active) Radiolocalisation	FIXE MOBILE Exploration de la Terre par satellite (active) Radiolocalisation	IR A2FP-A8 01	
42,5-44 MHz	FIXE MOBILE Exploration de la Terre par satellite (active) 5.159A 5.160 5.161 5.161A	FIXE MOBILE Exploration de la Terre par satellite (active)	FIXE MOBILE Exploration de la Terre par satellite (active)	IR A2FP-A8 01	

BANDES DE FREQUENCES	REGION 1	UAT	NIGER	RECOMMANDATIONS / PRESCRIPTIONS TECHNIQUES	OBSERVATIONS
44-47 MHz	FIXE MOBILE Exploration de la Terre par satellite (active) 5.159A 5.162 5.162A	FIXE MOBILE Exploration de la Terre par satellite (active)	FIXE MOBILE Exploration de la Terre par satellite (active)	IR A2FP-A8 01	
47-50 MHz	RADIODIFFUSION Exploration de la Terre par satellite (active) 5.159A 5.162A 5.163 5.164 5.165	RADIODIFFUSION Exploration de la Terre par satellite (active)	RADIODIFFUSION FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique Exploration de la Terre par satellite (active)		L'Accord de Genève 89 (GE89) s'applique. Voir 5.165 pour l'attribution additionnelle.
50-52 MHz	RADIODIFFUSION Amateur 5.166B 5.166C 5.166D 5.166E 5.169B 5.162A 5.164 5.165 5.166A 5.169 5.169A	RADIODIFFUSION Amateur	RADIODIFFUSION FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique Amateur		L'Accord de Genève 89 (GE89) s'applique. Voir 5.165 pour l'attribution additionnelle.
52-68 MHz	RADIODIFFUSION 5.162A 5.163 5.164 5.165 5.169 5.169A 5.169B 5.171	RADIODIFFUSION	RADIODIFFUSION FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique		L'Accord de Genève 89 (GE89) s'applique. Voir 5.165 pour l'attribution additionnelle.
68-74,8 MHz	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique 5.149 5.175 5.177 5.179	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique	IR PMR 01 IR A2FP-A5 09	Les dispositions du 5.149 s'appliquent pour la protection de la radioastronomie.
74,8-75,2 MHz	RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE 5.180 5.181	RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE	RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE		

MA
B ou A

BANDES DE FRÉQUENCES	RÉGION 1	UAT ²	NIGER	RECOMMANDATIONS/ PRESCRIPTIONS TECHNIQUES	OBSERVATIONS
75,2-87,5 MHz	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique 5.175 5.179 5.187	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique	IR PMR 02	
87,5-100 MHz	RADIODIFFUSION 5.190	RADIODIFFUSION	RADIODIFFUSION	IR AUDIO 03 IR A2FP-A11 01	L'Accord Genève 84 (GE84) s'applique.
100-108 MHz	RADIODIFFUSION 5.192 5.194	RADIODIFFUSION	RADIODIFFUSION		L'Accord Genève 84 (GE84) s'applique.
108-117,975 MHz	RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE 5.197 5.197A	RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE	RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE	IR AERO 04 IR AERO 05	La Résolution 413 (Rév.CMR-07) s'applique.
117,975-137 MHz	MOBILE AÉRONAUTIQUE (R) MOBILE AÉRONAUTIQUE PAR SATELLITE (R) 5.198A 5.198B 5.111 5.200 5.201 5.202	MOBILE AÉRONAUTIQUE (R) MOBILE AÉRONAUTIQUE PAR SATELLITE (R)	MOBILE AÉRONAUTIQUE (R) MOBILE AÉRONAUTIQUE PAR SATELLITE (R)	IR AERO 01 IR AERO 02 IR AERO 03	

MA
B or A

BANDES DE FRÉQUENCES	REGION 1	UAT	NIGER	RECOMMANDATIONS / PRESCRIPTIONS TECHNIQUES	OBSERVATIONS
137-137,025 MHz	EXPLOITATION SPATIALE (espace vers Terre) 5.203C MÉTÉOROLOGIE PAR SATELLITE (espace vers Terre) MOBILE PAR SATELLITE (espace vers Terre) 5.208 5.208A 5.208B 5.209 RECHERCHE SPATIALE (espace vers Terre) Fixe Mobile sauf mobile aéronautique (R) 5.206	EXPLOITATION SPATIALE (espace vers Terre) MÉTÉOROLOGIE PAR SATELLITE (espace vers Terre) MOBILE PAR SATELLITE (espace vers Terre) RECHERCHE SPATIALE (espace vers Terre) Fixe Mobile sauf mobile aéronautique (R)	EXPLOITATION SPATIALE (espace vers Terre) MÉTÉOROLOGIE PAR SATELLITE (espace vers Terre) MOBILE PAR SATELLITE (espace vers Terre) RECHERCHE SPATIALE (espace vers Terre) Fixe Mobile sauf mobile aéronautique (R)		
137,025-137,175 MHz	5.204 5.205 5.207 EXPLOITATION SPATIALE (espace vers Terre) 5.203C MÉTÉOROLOGIE PAR SATELLITE (espace vers Terre) RECHERCHE SPATIALE (espace vers Terre) Fixe Mobile sauf mobile aéronautique (R) 5.206 Mobile par satellite (espace vers Terre) 5.208 5.208A 5.208B 5.209 5.204 5.205 5.207	EXPLOITATION SPATIALE (espace vers Terre) MÉTÉOROLOGIE PAR SATELLITE (espace vers Terre) RECHERCHE SPATIALE (espace vers Terre) Fixe Mobile sauf mobile aéronautique (R) Mobile par satellite (espace vers Terre)	EXPLOITATION SPATIALE (espace vers Terre) MÉTÉOROLOGIE PAR SATELLITE (espace vers Terre) RECHERCHE SPATIALE (espace vers Terre) Fixe Mobile sauf mobile aéronautique (R) Mobile par satellite (espace vers Terre)		

BANDES DE FREQUENCES	REGION 1	UAT	NIGER	RECOMMANDATIONS / PRESCRIPTIONS TECHNIQUES	OBSERVATIONS
137,175-137,825 MHz	EXPLOITATION SPATIALE (espace vers Terre) 5.203C 5.209A MÉTÉOROLOGIE PAR SATELLITE (espace vers Terre) MOBILE PAR SATELLITE (espace vers Terre) 5.208 5.208A 5.208B 5.209 RECHERCHE SPATIALE (espace vers Terre) Fixe Mobile sauf mobile aéronautique (R) 5.206	EXPLOITATION SPATIALE (espace vers Terre) MÉTÉOROLOGIE PAR SATELLITE (espace vers Terre) MOBILE PAR SATELLITE (espace vers Terre) RECHERCHE SPATIALE (espace vers Terre) Fixe Mobile sauf mobile aéronautique (R)	EXPLOITATION SPATIALE (espace vers Terre) MÉTÉOROLOGIE PAR SATELLITE (espace vers Terre) MOBILE PAR SATELLITE (espace vers Terre) RECHERCHE SPATIALE (espace vers Terre) Fixe Mobile sauf mobile aéronautique (R)		
137,825-138 MHz	5.204 5.205 5.207 EXPLOITATION SPATIALE (espace vers Terre) 5.203C MÉTÉOROLOGIE PAR SATELLITE (espace vers Terre) RECHERCHE SPATIALE (espace vers Terre) Fixe Mobile sauf mobile aéronautique (R) 5.206 Mobile par satellite (espace vers Terre) 5.208A 5.208B 5.209	EXPLOITATION SPATIALE (espace vers Terre) MÉTÉOROLOGIE PAR SATELLITE (espace vers Terre) RECHERCHE SPATIALE (espace vers Terre) Fixe Mobile sauf mobile aéronautique (R) Mobile par satellite (espace vers Terre)	EXPLOITATION SPATIALE (espace vers Terre) MÉTÉOROLOGIE PAR SATELLITE (espace vers Terre) RECHERCHE SPATIALE (espace vers Terre) Fixe Mobile sauf mobile aéronautique (R) Mobile par satellite (espace vers Terre)		
138-143,6 MHz	5.204 5.205 5.207 MOBILE AÉRONAUTIQUE (OR) 5.210 5.211 5.212 5.214	MOBILE AÉRONAUTIQUE (OR)	MOBILE AÉRONAUTIQUE (OR) FIXE MOBILE		Voir 5.212 pour l'attribution de remplacement

MA
S ar A

BANDES DE FREQUENCES	REGION 1	UAT	NIGER	RECOMMANDATIONS / PRESCRIPTIONS TECHNIQUES	OBSERVATIONS
143,6-143,65 MHz	MOBILE AÉRONAUTIQUE (OR) RECHERCHE SPATIALE (espace vers Terre) 5.211 5.212 5.214	MOBILE AÉRONAUTIQUE (OR) RECHERCHE SPATIALE (espace vers Terre)	MOBILE AÉRONAUTIQUE (OR) RECHERCHE SPATIALE (espace vers Terre) FIXE MOBILE		Voir 5.212 pour l'attribution de remplacement
143,65-144 MHz		MOBILE AÉRONAUTIQUE (OR)	MOBILE AÉRONAUTIQUE (OR) FIXE MOBILE		Voir 5.212 pour l'attribution de remplacement
	5.210 5.211 5.212 5.214				
144-146 MHz	AMATEUR AMATEUR PAR SATELLITE 5.216	AMATEUR AMATEUR PAR SATELLITE	AMATEUR AMATEUR PAR SATELLITE	IR AMT 11 IR AMTS 07	
146-148 MHz	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique (R)	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique (R)	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique (R)	IR PMR 03	
148-149,9 MHz	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique (R) MOBILE PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.209 5.218 5.218A 5.219 5.221	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique (R) MOBILE PAR SATELLITE (Terre vers espace)	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique (R) MOBILE PAR SATELLITE (Terre vers espace)	IR PMR 03	
149,9-150,05 MHz	MOBILE PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.209 5.220	MOBILE PAR SATELLITE (Terre vers espace)	MOBILE PAR SATELLITE (Terre vers espace)		

MA
12/02/11

BANDES DE FREQUENCES	REGION 1	UAT	NIGER	RECOMMANDATIONS / PRESCRIPTIONS TECHNIQUES	OBSERVATIONS
150,05-153 MHz	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique RADIOASTRONOMIE	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique RADIOASTRONOMIE	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique RADIOASTRONOMIE		Les dispositions du 5.149 s'appliquent pour la protection de la radioastronomie.
	5.149				
153-154 MHz	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique (R) Auxiliaires de la météorologie	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique (R) Auxiliaires de la météorologie	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique (R) Auxiliaires de la météorologie		
154-156,4875 MHz	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique (R)	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique (R)	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique (R)	IR PMR 04	
	5.225A 5.226				
156,4875-156,5625 MHz	MOBILE MARITIME (détresse et appel par ASN)	MOBILE MARITIME (détresse et appel par ASN)	MOBILE MARITIME (détresse et appel par ASN) FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique (R)	IR PMR 04	
	5.111 5.226 5.227				
156,5625-156,7625 MHz	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique (R)	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique (R)	NGR-023 FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique (R)	IR PMR 04	
	5.226				
156,7625-156,7875 MHz	MOBILE MARITIME Mobile par satellite (Terre vers espace)	MOBILE MARITIME Mobile par satellite (Terre vers espace)	MOBILE MARITIME Mobile par satellite (Terre vers espace)		
	5.111 5.226 5.228				

BANDES DE FREQUENCES	REGION 1	UAT ²	NIGER	RECOMMANDATIONS / PRESCRIPTIONS TECHNIQUES	OBSERVATIONS
156,7875-156,8125 MHz	MOBILE MARITIME (détresse et appel) 5.111 5.226	MOBILE MARITIME (détresse et appel)	MOBILE MARITIME (détresse et appel)		
156,8125-156,8375 MHz	MOBILE MARITIME Mobile par satellite (Terre vers espace) 5.111 5.226 5.228	MOBILE MARITIME Mobile par satellite (Terre vers espace)	MOBILE MARITIME Mobile par satellite (Terre vers espace)		
156,8375-157,1875 MHz	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique 5.226	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique	IR PMR 05	
157,1875-157,3375 MHz	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique Mobile maritime par satellite 5.208A 5.208B 5.228AB 5.228AC 5.226	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique Mobile maritime par satellite	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique Mobile maritime par satellite	IR PMR 05	
157,3375-161,7875 MHz	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique 5.226	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique	IR PMR 05	
161,7875-161,9375 MHz	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique Mobile maritime par satellite 5.208A 5.208B 5.228AB 5.228AC 5.226	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique Mobile maritime par satellite	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique Mobile maritime par satellite	IR PMR 05	

MA B au A

BANDES DE FREQUENCES	REGION 1	NAT ²⁹	NIGER	RECOMMANDATIONS / PRESCRIPTIONS TECHNIQUES	OBSERVATIONS
161,9375-161,9625 MHz	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique Mobile maritime par satellite (Terre vers espace) 5.228AA	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique Mobile maritime par satellite (Terre vers espace)	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique Mobile maritime par satellite (Terre vers espace)	IR PMR 05	
	5.226				
161,9625-161,9875 MHz	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique Mobile par satellite (Terre vers espace) 5.228F	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique Mobile par satellite (Terre vers espace)	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique Mobile par satellite (Terre vers espace)	IR PMR 05	
	5.226 5.228A 5.228B				
161,9875-162,0125 MHz	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique Mobile maritime par satellite (Terre vers espace) 5.228AA	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique Mobile maritime par satellite (Terre vers espace)	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique Mobile maritime par satellite (Terre vers espace)	IR PMR 05	
	5.226				
162,0125-162,0375 MHz	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique Mobile par satellite (Terre vers espace) 5.228F	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique Mobile par satellite (Terre vers espace)	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique Mobile par satellite (Terre vers espace)	IR PMR 05	
	5.226 5.228A 5.228B				
162,0375-174 MHz	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique	IR PMR 05 IR PMR 06 IR A2FP-A1 02 IR A2FP-A1 03 IR A2FP-A4 01 IR A2FP-A4 02 R A2FP-A8 01 IR A2FP-A8 02 IR A2FP-A8 03 IR A2FP-A8 05	
	5.226				

Handwritten marks: "A" and "B w J" with arrows pointing to the right.

BANDES DE FREQUENCES	RÉGION 1	UAT ²⁵	NIGER	RECOMMANDATIONS / PRESCRIPTIONS TECHNIQUES	OBSERVATIONS
174-223 MHz	RADIODIFFUSION 5.235 5.237 5.243	RADIODIFFUSION	RADIODIFFUSION	IR TVAnalogique 01 IR TNT 01 IR A2FP-A8 06	L'Accord de Genève 2006 (GE06) s'applique.
223-230 MHz	RADIODIFFUSION Fixe Mobile 5.243 5.246 5.247	RADIODIFFUSION Fixe Mobile	RADIODIFFUSION	IR TVAnalogique 01 IR TNT 01	L'Accord de Genève 2006 (GE06) s'applique.
230-235 MHz	FIXE MOBILE 5.247 5.251 5.252	FIXE MOBILE	FIXE MOBILE		
235-267 MHz	FIXE MOBILE 5.111 5.252 5.254 5.256 5.256A	FIXE MOBILE	FIXE MOBILE		
267-272 MHz	FIXE MOBILE Exploitation spatiale (espace vers Terre)	FIXE MOBILE Exploitation spatiale (espace vers Terre)	FIXE MOBILE Exploitation spatiale (espace vers Terre)		
272-273 MHz	5.254 5.257 EXPLOITATION SPATIALE (espace vers Terre) FIXE MOBILE	EXPLOITATION SPATIALE (espace vers Terre) FIXE MOBILE	EXPLOITATION SPATIALE (espace vers Terre) FIXE MOBILE		
273-312 MHz	5.254 FIXE MOBILE 5.254	FIXE MOBILE	FIXE MOBILE		

Handwritten marks: a large 'A' and a star-like symbol.

BANDES DE FRÉQUENCES	REGION 1	UAT	NIGER	RECOMMANDATIONS / PRESCRIPTIONS TECHNIQUES	OBSERVATIONS
312-315 MHz	FIXE MOBILE Mobile par satellite (Terre vers espace) 5.254 5.255	FIXE MOBILE Mobile par satellite (Terre vers espace)	FIXE MOBILE Mobile par satellite (Terre vers espace)		
315-322 MHz	FIXE MOBILE 5.254	FIXE MOBILE	FIXE MOBILE		
322-328,6 MHz	FIXE MOBILE RADIOASTRONOMIE 5.149	FIXE MOBILE RADIOASTRONOMIE	FIXE MOBILE RADIOASTRONOMIE		Les dispositions du 5.149 s'appliquent pour la protection de la radioastronomie.
328,6-335,4 MHz	RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE 5.258 5.259	RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE	RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE	IR AERO 04.1	
335,4-387 MHz	FIXE MOBILE 5.254	FIXE MOBILE	FIXE MOBILE	IR PMR 07 IR PPR 01	Applications PPDR dans la bande 380-387 MHz
387-390 MHz	FIXE MOBILE Mobile par satellite (espace vers Terre) 5.208A 5.208B 5.254 5.255	FIXE MOBILE Mobile par satellite (espace vers Terre)	FIXE MOBILE Mobile par satellite (espace vers Terre)		
390-399,9 MHz	FIXE MOBILE 5.254	FIXE MOBILE	FIXE MOBILE	IR PMR 07.1 IR PPR 01.1	Applications PPDR dans la bande 390-397 MHz
399,9-400,05 MHz	MOBILE PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.209 5.220 5.260A 5.260B	MOBILE PAR SATELLITE (Terre vers espace)	MOBILE PAR SATELLITE (Terre vers espace)		

MA B ans A

BANDES DE FRÉQUENCES	RÉGION 1	UAT	NIGER	RECOMMANDATIONS / PRESCRIPTIONS TECHNIQUES	OBSERVATIONS
400,05-400,15 MHz	FRÉQUENCES ÉTALON ET SIGNAUX HORAIRES PAR SATELLITE (400,1 MHz)	FRÉQUENCES ÉTALON ET SIGNAUX HORAIRES PAR SATELLITE (400,1 MHz)	FRÉQUENCES ÉTALON ET SIGNAUX HORAIRES PAR SATELLITE (400,1 MHz)		L'Article 26 s'applique
	5.261 5.262				
400,15-401 MHz	AUXILIAIRES DE LA MÉTÉOROLOGIE PAR SATELLITE (espace vers Terre) MOBILE PAR SATELLITE (espace vers Terre) 5.208A 5.208B 5.209 RECHERCHE SPATIALE (espace vers Terre) 5.263 Exploitation spatiale (espace vers Terre)	AUXILIAIRES DE LA MÉTÉOROLOGIE PAR SATELLITE (espace vers Terre) MOBILE PAR SATELLITE (espace vers Terre) RECHERCHE SPATIALE (espace vers Terre) Exploitation spatiale (espace vers Terre)	AUXILIAIRES DE LA MÉTÉOROLOGIE PAR SATELLITE (espace vers Terre) MOBILE PAR SATELLITE (espace vers Terre) RECHERCHE SPATIALE (espace vers Terre) Exploitation spatiale (espace vers Terre)		
	5.262 5.264				
401-402 MHz	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	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	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	IR A2FP-A10 05	
	5.264A 5.264B				

BANDES DE FREQUENCES	RÉGION 1	UAT	NIGER	RECOMMANDATIONS / PRESCRIPTIONS TECHNIQUES	OBSERVATIONS
402-403 MHz	AUXILIAIRES DE LA MÉTÉOROLOGIE EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MÉTÉOROLOGIE PAR SATELLITE (Terre vers espace) Fixe Mobile sauf mobile aéronautique	AUXILIAIRES DE LA MÉTÉOROLOGIE EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MÉTÉOROLOGIE PAR SATELLITE (Terre vers espace) Fixe Mobile sauf mobile aéronautique	AUXILIAIRES DE LA MÉTÉOROLOGIE EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MÉTÉOROLOGIE PAR SATELLITE (Terre vers espace) Fixe Mobile sauf mobile aéronautique	IR A2FP-A10 05.1	
	5.264A 5.264B				
403-406 MHz	AUXILIAIRES DE LA MÉTÉOROLOGIE Fixe Mobile sauf mobile aéronautique	AUXILIAIRES DE LA MÉTÉOROLOGIE Fixe Mobile sauf mobile aéronautique	AUXILIAIRES DE LA MÉTÉOROLOGIE Fixe Mobile sauf mobile aéronautique	IR A2FP-A10 05.2	
	5.265				
406-406,1 MHz	MOBILE PAR SATELLITE (Terre vers espace)	MOBILE PAR SATELLITE (Terre vers espace)	MOBILE PAR SATELLITE (Terre vers espace)		
	5.265 5.266 5.267				
406,1-410 MHz	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique RADIOASTRONOMIE	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique RADIOASTRONOMIE	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique RADIOASTRONOMIE	IR PMR 08	Les dispositions du 5.149 s'appliquent pour la protection de la radioastronomie.
	5.149 5.265				
410-420 MHz	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique RECHERCHE SPATIALE (espace-espace) 5.268	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique RECHERCHE SPATIALE (espace-espace)	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique RECHERCHE SPATIALE (espace-espace)	IR PMR 09 IR PPR 02	Applications PPDR

BANDES DE FREQUENCES	REGION 1	UAT	NIGER	RECOMMANDATIONS / PRESCRIPTIONS TECHNIQUES	OBSERVATIONS
420-430 MHz	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique Radiolocalisation 5.269 5.270 5.271	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique Radiolocalisation	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique Radiolocalisation	IR PMR 09.1 IR PPR 02.2	Applications PPDR
430-432 MHz	AMATEUR RADIOLOCALISATION 5.271 5.274 5.275 5.276 5.277	AMATEUR RADIOLOCALISATION	AMATEUR RADIOLOCALISATION FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique	IR PPR 03 IR AMT 12	Voir 5.276 pour l'attribution additionnelle Applications PPDR
432-435 MHz	AMATEUR RADIOLOCALISATION Exploration de la Terre par satellite (active) 5.279A 5.138 5.271 5.276 5.277 5.280 5.281 5.282	AMATEUR RADIOLOCALISATION Exploration de la Terre par satellite (active)	AMATEUR RADIOLOCALISATION FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique Exploration de la Terre par satellite (active)	IR PPR 03 IR AMT 12	Voir 5.276 pour l'attribution additionnelle Applications PPDR
435-438 MHz	AMATEUR RADIOLOCALISATION Exploration de la Terre par satellite (active) 5.279A 5.138 5.271 5.276 5.277 5.280 5.281 5.282	AMATEUR RADIOLOCALISATION Exploration de la Terre par satellite (active)	AMATEUR RADIOLOCALISATION FIXE Exploration de la Terre par satellite (active)	IR PPR 03 IR AMT 12	Voir 5.276 pour l'attribution additionnelle Applications PPDR

BANDES DE FREQUENCES	REGION 1	UAT	NIGER	RECOMMANDATIONS / PRESCRIPTIONS TECHNIQUES	OBSERVATIONS
438-440 MHz	AMATEUR RADIOLOCALISATION 5.271 5.274 5.275 5.276 5.277 5.283	AMATEUR RADIOLOCALISATION	AMATEUR RADIOLOCALISATION FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique	IR PPR 03 IR AMT 12	Voir 5.276 pour l'attribution additionnelle Applications PPDR
440-450 MHz	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique Radiolocalisation 5.269 5.285 5.270 5.271 5.284 5.286	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique Radiolocalisation	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique Radiolocalisation	IR PMR 10 IR PMR446 01 IR PPR 04	Applications PPDR
450-455 MHz	FIXE MOBILE 5.286AA 5.209 5.271 5.286 5.286A 5.286B 5.286C 5.286D 5.286E	FIXE MOBILE	MOBILE NGR-025	IR IMT 01 IR PPR 05	Applications PPDR
455-456 MHz	FIXE MOBILE 5.286AA 5.209 5.271 5.286A 5.286B 5.286C 5.286E	FIXE MOBILE	MOBILE NGR-025	IR IMT 01 IR PPR 05	Applications PPDR
456-459 MHz	FIXE MOBILE 5.286AA 5.287 5.288 5.271	FIXE MOBILE	MOBILE	IR IMT 01 IR PPR 05	Applications PPDR
459-460 MHz	FIXE MOBILE 5.286AA 5.209 5.271 5.286A 5.286B 5.286C 5.286E	FIXE MOBILE	MOBILE NGR-025	IR PPR 05	Applications PPDR

BANDES DE FREQUENCES	REGION 1	UAT	NIGER	RECOMMANDATIONS / PRESCRIPTIONS TECHNIQUES	OBSERVATIONS
460-470 MHz	FIXE MOBILE 5.286AA 5.287 5.288 Météorologie par satellite (espace vers Terre) 5.290 5.289	FIXE MOBILE Météorologie par satellite (espace vers Terre)	MOBILE Météorologie par satellite (espace vers Terre) NGR-025	IR IMT 01.1 IR PPR 05.1	Les Résolution 646 (Rév. CMR-19), et Résolution. 224 (Rév. CMR-23) s'appliquent pour les IMT. Applications PPDR
470-694 MHz	RADIODIFFUSION 5.149 5.291A 5.294 5.295A 5.296 5.300 5.304 5.306 5.307A 5.307B 5.312	RADIODIFFUSION	RADIODIFFUSION Mobile terrestre	IR TNT 02 IR A2FP-A8 07	L'Accord de Genève 2006 (GE06) s'applique. Voir 5.296 pour l'attribution additionnelle. Les dispositions du 5.149 s'appliquent pour la protection de la radioastronomie.
694-790 MHz	MOBILE sauf mobile aéronautique 5.312A 5.312B 5.317A RADIODIFFUSION 5.300 5.312	MOBILE sauf mobile aéronautique RADIODIFFUSION	MOBILE sauf mobile aéronautique NGR-027A	IR IMT 02 IR IMT 02.1 IR IMT 01.2 IR PPR 06 IR PPR 06.1 IR PPR 07 IR PPR 07.1 IR A2FP-A8 07	- Les Résolution 646 (Rév. CMR- 19), Résolution. 224 (Rév. CMR- 23) et Résolution 760 (Rév. CMR- 23) s'appliquent pour les IMT. - Les directives de l'UA sur l'utilisation harmonisée du dividende numérique s'appliquent.
790-862 MHz	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique 5.312B 5.316B 5.317A RADIODIFFUSION 5.312 5.319	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique RADIODIFFUSION	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique NGR-027AA	IR IMT 03 IR IMT 03.1 IR PPR 07.1 IR SAP 01 IR A2FP-A8 07	Applications PPDR large bande - Les Résolution 646 (Rév. CMR- 19), Résolution. 224 (Rév. CMR- 23) et Résolution 760 (Rév. CMR- 23) s'appliquent pour les IMT. - Les directives de l'UA sur l'utilisation harmonisée du dividende numérique s'appliquent.

BANDES DE FREQUENCES	REGION I	UAT ²⁵	NIGER	RECOMMANDATIONS / PRESCRIPTIONS TECHNIQUES	OBSERVATIONS
862-890 MHz	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique 5.312B 5.317A RADIODIFFUSION 5.322 5.319 5.323	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique RADIODIFFUSION	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique NGR-029	IR IMT 04 IR A2FP-A4 03 IR A2FP-A4 04 IR A2FP-A4 05 IR A2FP-A4 06 IR A2FP-A4 07 IR A2FP-A8 08 IR A2FP-A9 01 IR A2FP-A9 02 IR A2FP-A9 03 IR A2FP-A11 02 IR A2FP-A11 03	- Les directives de l'UA sur l'utilisation harmonisée du dividende numérique s'appliquent.
890-942 MHz	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique 5.312B 5.317A RADIODIFFUSION 5.322 Radiolocalisation 5.323	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique RADIODIFFUSION Radiolocalisation	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique NGR-029	IR IMT 04 IR IMT 04.1	- Les directives de l'UA sur l'utilisation harmonisée du dividende numérique s'appliquent.
942-960 MHz	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique 5.312B 5.317A RADIODIFFUSION 5.322 5.323	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique RADIODIFFUSION	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique NGR-029	IR IMT 04.1	- Les directives de l'UA sur l'utilisation harmonisée du dividende numérique s'appliquent.
960-1 164 MHz	MOBILE AÉRONAUTIQUE (R) 5.327A RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE 5.328 5.328AA	MOBILE AÉRONAUTIQUE (R) RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE	MOBILE AÉRONAUTIQUE (R) RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE	IR AERO 07 IR AERO 08 IR AERO 09 IR AERO 10	La Résolution 425 (Rév. CMR-19) s'applique (<i>suivi mondial des vols pour l'aviation civile</i>).
1 164-1 215 MHz	RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE 5.328 RADIONAVIGATION PAR SATELLITE (espace vers Terre) (espace-espace) 5.328B 5.328A	RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE RADIONAVIGATION PAR SATELLITE (espace vers Terre) (espace-espace)	RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE RADIONAVIGATION PAR SATELLITE (espace vers Terre) (espace-espace)	IR AERO 07	

MA B ou A

BANDES DE FREQUENCES	REGION 1	UAT ²	NIGER	RECOMMANDATIONS / PRESCRIPTIONS TECHNIQUES	OBSERVATIONS
1 215-1 240 MHz	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (active) RADIOLOCALISATION RADIONAVIGATION PAR SATELLITE (espace vers Terre) (espace-espace) 5.328B 5.329 5.329A RECHERCHE SPATIALE (active) 5.330 5.331 5.332	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (active) RADIOLOCALISATION RADIONAVIGATION PAR SATELLITE (espace vers Terre) (espace-espace) RECHERCHE SPATIALE (active)	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (active) RADIOLOCALISATION RADIONAVIGATION PAR SATELLITE (espace vers Terre) (espace-espace) RECHERCHE SPATIALE (active)		
1 240-1 300 MHz	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (active) RADIOLOCALISATION RADIONAVIGATION PAR SATELLITE (espace vers Terre) (espace-espace) 5.328B 5.329 5.329A RECHERCHE SPATIALE (active) Amateur 5.282 5.330 5.331 5.332 5.332A 5.335 5.335A	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (active) RADIOLOCALISATION RADIONAVIGATION PAR SATELLITE (espace vers Terre) (espace-espace) RECHERCHE SPATIALE (active) Amateur	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (active) RADIOLOCALISATION RADIONAVIGATION PAR SATELLITE (espace vers Terre) (espace-espace) RECHERCHE SPATIALE (active) Amateur	IR AMT 13	
1 300-1 350 MHz	RADIOLOCALISATION RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE 5.337 RADIONAVIGATION PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.149 5.337A	RADIOLOCALISATION RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE RADIONAVIGATION PAR SATELLITE (Terre vers espace)	RADIOLOCALISATION RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE RADIONAVIGATION PAR SATELLITE (Terre vers espace)		Les dispositions du 5.149 s'appliquent pour la protection de la radioastronomie.

MA
A

BANDES DE FREQUENCES	REGION 1	UAT ²⁹	NIGER	RECOMMANDATIONS/ PRESCRIPTIONS TECHNIQUES	OBSERVATIONS
1 350-1 400 MHz	FIXE MOBILE RADIOLOCALISATION 5.149 5.338 5.338A 5.339	FIXE MOBILE RADIOLOCALISATION	FIXE MOBILE RADIOLOCALISATION		Les dispositions du 5.149 s'appliquent pour la protection de la radioastronomie.
1 400-1 427 MHz	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) RADIOASTRONOMIE RECHERCHE SPATIALE (passive) 5.340 5.341	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) RADIOASTRONOMIE RECHERCHE SPATIALE (passive)	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) RADIOASTRONOMIE RECHERCHE SPATIALE (passive)		
1 427-1 429 MHz	EXPLOITATION SPATIALE (Terre vers espace) FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique 5.341A 5.341B 5.341C 5.338A 5.341	EXPLOITATION SPATIALE (Terre vers espace) FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique	EXPLOITATION SPATIALE (Terre vers espace) FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique NGR-029A	IR IMT 05	La Résolution 223 (Rév. CMR-23) s'applique pour les IMT pour le renvoi NGR-029A.
1 429-1 452 MHz	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique 5.341A 5.338A 5.341 5.342	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique	FIXE MOBILE sauf mobile Aéronautique NGR-029A	IR IMT 05	La Résolution 223 (Rév. CMR-23) s'applique pour les IMT pour le renvoi NGR-029A.
1 452-1 492 MHz	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique 5.346 RADIODIFFUSION RADIODIFFUSION PAR SATELLITE 5.208B 5.341 5.342 5.345	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique RADIODIFFUSION RADIODIFFUSION PAR SATELLITE	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique RADIODIFFUSION RADIODIFFUSION PAR SATELLITE NGR-029A	IR IMT 05	La Résolution 761 (Rév. CMR-19) et la Résolution 223 (Rév. CMR-23) s'appliquent pour les IMT pour le renvoi NGR-029A.

MA B WA

BANDES DE FREQUENCES	RÉGION 1	UAT ²³	NIGER	RECOMMANDATIONS / PRESCRIPTIONS TECHNIQUES	OBSERVATIONS
1 492-1 518 MHz	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique 5.341A 5.341 5.342	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique NGR-029A	IR IMT 05	La Résolution 223 (Rév. CMR-23) s'applique pour les IMT pour le renvoi NGR-029A.
1 518-1 525 MHz	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique MOBILE PAR SATELLITE (espace vers Terre) 5.348 5.348A 5.348B 5.351A 5.341 5.342	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique MOBILE PAR SATELLITE (espace vers Terre)	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique MOBILE PAR SATELLITE (espace vers Terre)		
1 525-1 530 MHz	EXPLOITATION SPATIALE (espace vers Terre) FIXE MOBILE PAR SATELLITE (espace vers Terre) 5.208B 5.351A Exploration de la Terre par satellite Mobile sauf mobile aéronautique 5.349 5.341 5.342 5.350 5.351 5.352A 5.354	EXPLOITATION SPATIALE (espace vers Terre) FIXE MOBILE PAR SATELLITE (espace vers Terre) Exploration de la Terre par satellite Mobile sauf mobile aéronautique	EXPLOITATION SPATIALE (espace vers Terre) FIXE MOBILE PAR SATELLITE (espace vers Terre) Exploration de la Terre par satellite Mobile sauf mobile aéronautique		

BANDES DE FREQUENCES	REGION 1	UAT ²⁹	NIGER	RECOMMANDATIONS/ PRESCRIPTIONS TECHNIQUES	OBSERVATIONS
1 530-1 535 MHz	EXPLOITATION SPATIALE (espace vers Terre) MOBILE PAR SATELLITE (espace vers Terre) 5.208B 5.351A 5.353A Exploration de la Terre par satellite Fixe Mobile sauf mobile aéronautique	EXPLOITATION SPATIALE (espace vers Terre) MOBILE PAR SATELLITE (espace vers Terre) Exploration de la Terre par satellite Fixe Mobile sauf mobile aéronautique	EXPLOITATION SPATIALE (espace vers Terre) MOBILE PAR SATELLITE (espace vers Terre) Exploration de la Terre par satellite Fixe Mobile sauf mobile aéronautique		
	5.341 5.342 5.351 5.354				
1 535-1 559 MHz	MOBILE PAR SATELLITE (espace vers Terre) 5.208B 5.351A 5.341 5.351 5.353A 5.354 5.355 5.356 5.357 5.357A 5.359 5.362A	MOBILE PAR SATELLITE (espace vers Terre)	MOBILE PAR SATELLITE (espace vers Terre)		
1 559-1 610 MHz	RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE RADIONAVIGATION PAR SATELLITE (espace vers Terre) (espace-espace) 5.208B 5.328B 5.329A 5.341	RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE RADIONAVIGATION PAR SATELLITE (espace vers Terre) (espace-espace)	RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE RADIONAVIGATION PAR SATELLITE (espace vers Terre) (espace-espace)		

BANDES DE FREQUENCES	REGION 1	UAT ²⁹	NIGER	RECOMMANDATIONS/ PRESCRIPTIONS TECHNIQUES	OBSERVATIONS
1 610-1 610,6 MHz	MOBILE PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.351A RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE 5.341 5.355 5.359 5.364 5.366 5.367 5.368 5.369 5.371 5.372	MOBILE PAR SATELLITE (Terre vers espace) RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE	MOBILE PAR SATELLITE (Terre vers espace) RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE		
1 610,6-1 613,8 MHz	MOBILE PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.351A RADIOASTRONOMIE RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE 5.149 5.341 5.355 5.359 5.364 5.366 5.367 5.368 5.369 5.371 5.372	MOBILE PAR SATELLITE (Terre vers espace) RADIOASTRONOMIE RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE	MOBILE PAR SATELLITE (Terre vers espace) RADIOASTRONOMIE RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE		Les dispositions du 5.149 s'appliquent pour la protection de la radioastronomie.
1 613,8-1 621,35 MHz	MOBILE PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.351A RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE Mobile par satellite (espace vers Terre) 5.208B 5.341 5.355 5.359 5.364 5.365 5.366 5.367 5.368 5.369 5.371 5.372 5.372A	MOBILE PAR SATELLITE (Terre vers espace) RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE Mobile par satellite (espace vers Terre)	MOBILE PAR SATELLITE (Terre vers espace) RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE Mobile par satellite (espace vers Terre)		

BANDES DE FREQUENCES	REGION 1	UAT	NIGER	RECOMMANDATIONS / PRESCRIPTIONS TECHNIQUES	OBSERVATIONS
1 621,35- 1 626,5 MHz	MOBILE MARITIME PAR SATELLITE (espace vers Terre) 5.373 5.373A MOBILE PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.351A RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE Mobile par satellite (espace vers Terre) sauf mobile maritime par satellite (espace vers Terre)	MOBILE MARITIME PAR SATELLITE (espace vers Terre) MOBILE PAR SATELLITE (Terre vers espace) RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE Mobile par satellite (espace vers Terre) sauf mobile maritime par satellite (espace vers Terre)	MOBILE MARITIME PAR SATELLITE (espace vers Terre) MOBILE PAR SATELLITE (Terre vers espace) RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE Mobile par satellite (espace vers Terre) sauf mobile maritime par satellite (espace vers Terre)		
	5.208B 5.341 5.355 5.359 5.364 5.365 5.366 5.367 5.368 5.369 5.371 5.372				
1 626,5-1 660 MHz	MOBILE PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.351A 5.341 5.351 5.353A 5.354 5.355 5.357A 5.359 5.362A 5.374 5.375 5.376	MOBILE PAR SATELLITE (Terre vers espace)	MOBILE PAR SATELLITE (Terre vers espace)		
1 660-1 660,5 MHz	MOBILE PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.351A RADIOASTRONOMIE 5.149 5.341 5.351 5.354 5.362A 5.376A	MOBILE PAR SATELLITE (Terre vers espace) RADIOASTRONOMIE	MOBILE PAR SATELLITE (Terre vers espace) RADIOASTRONOMIE		Les dispositions du 5.149 s'appliquent pour la protection de la radioastronomie.
1 660,5-1 668 MHz	RADIOASTRONOMIE RECHERCHE SPATIALE (passive) Fixe Mobile sauf mobile aéronautique 5.149 5.341 5.379 5.379A	RADIOASTRONOMIE RECHERCHE SPATIALE (passive) Fixe Mobile sauf mobile aéronautique	RADIOASTRONOMIE RECHERCHE SPATIALE (passive) Fixe Mobile sauf mobile aéronautique		Les dispositions du 5.149 s'appliquent pour la protection de la radioastronomie.

MA / B awA

BANDES DE FREQUENCES	REGION 1	UAT ²⁹	NIGER	RECOMMANDATIONS / PRESCRIPTIONS TECHNIQUES	OBSERVATIONS
1 668-1 668,4 MHz	MOBILE PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.351A 5.379B 5.379C RADIOASTRONOMIE RECHERCHE SPATIALE (passive) Fixe Mobile sauf mobile aéronautique	MOBILE PAR SATELLITE (Terre vers espace) RADIOASTRONOMIE RECHERCHE SPATIALE (passive) Fixe Mobile sauf mobile aéronautique	MOBILE PAR SATELLITE (Terre vers espace) RADIOASTRONOMIE RECHERCHE SPATIALE (passive) Fixe Mobile sauf mobile aéronautique		Les dispositions du 5.149 s'appliquent pour la protection de la radioastronomie.
	5.149 5.341 5.379 5.379A				
1 668,4-1 670 MHz	AUXILIAIRES DE LA MÉTÉOROLOGIE FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique MOBILE PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.351A 5.379B 5.379C RADIOASTRONOMIE	AUXILIAIRES DE LA MÉTÉOROLOGIE FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique MOBILE PAR SATELLITE (Terre vers espace) RADIOASTRONOMIE	AUXILIAIRES DE LA MÉTÉOROLOGIE FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique MOBILE PAR SATELLITE (Terre vers espace) RADIOASTRONOMIE		Les dispositions du 5.149 s'appliquent pour la protection de la radioastronomie.
	5.149 5.341 5.379D 5.379E				
1 670-1 675 MHz	AUXILIAIRES DE LA MÉTÉOROLOGIE FIXE MÉTÉOROLOGIE PAR SATELLITE (espace vers Terre) MOBILE MOBILE PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.351A 5.379B	AUXILIAIRES DE LA MÉTÉOROLOGIE FIXE MÉTÉOROLOGIE PAR SATELLITE (espace vers Terre) MOBILE MOBILE PAR SATELLITE (Terre vers espace)	AUXILIAIRES DE LA MÉTÉOROLOGIE FIXE MÉTÉOROLOGIE PAR SATELLITE (espace vers Terre) MOBILE MOBILE PAR SATELLITE (Terre vers espace)		
	5.341 5.379D 5.379E 5.380A				

BANDES DE FRÉQUENCES	RÉGION 1	UAT 2	NIGER	RÉCOMMANDATIONS / PRÉSCRIPTIONS TECHNIQUES	OBSERVATIONS
1 675-1 690 MHz	AUXILIAIRES DE LA MÉTÉOROLOGIE FIXE MÉTÉOROLOGIE PAR SATELLITE (espace vers Terre) MOBILE sauf mobile aéronautique	AUXILIAIRES DE LA MÉTÉOROLOGIE FIXE MÉTÉOROLOGIE PAR SATELLITE (espace vers Terre) MOBILE sauf mobile aéronautique	AUXILIAIRES DE LA MÉTÉOROLOGIE FIXE MÉTÉOROLOGIE PAR SATELLITE (espace vers Terre) MOBILE sauf mobile aéronautique		
	5.341				
1 690-1 700 MHz	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) Fixe Mobile sauf mobile aéronautique	AUXILIAIRES DE LA MÉTÉOROLOGIE MÉTÉOROLOGIE PAR SATELLITE (espace vers Terre) Fixe Mobile sauf mobile aéronautique		
	5.289 5.341 5.382				
1 700-1 710 MHz	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				
1 710-1 930 MHz	FIXE MOBILE 5.384A 5.388 5.388A	FIXE MOBILE	MOBILE NGR-030 NGR-031	IR IMT 06 IR IMT 06.1 IR IMT 07 IR A2FP-A8 09 IR A2FP-A8 10 IR A2FP-A11 04	La Résolution 223 (Rév. CMR-23) s'applique pour les IMT pour le renvoi NGR-031. Les dispositions du 5.149 s'appliquent pour la protection de la radioastronomie.
	5.149 5.341 5.385 5.386 5.387				

BANDES DE FREQUENCES	REGION 1	STAT	NIGER	RECOMMANDATIONS / PRESCRIPTIONS TECHNIQUES	OBSERVATIONS
1 930-1 970 MHz	FIXE MOBILE 5.388 5.388A	FIXE MOBILE	MOBILE NGR-031	IR IMT 07	La Résolution 223 (Rév. CMR-23) s'applique pour les IMT pour le renvoi NGR-031.
1970-1980 MHz	FIXE MOBILE 5.388 5.388A	FIXE MOBILE	MOBILE NGR-031	IR IMT 07	La Résolution 223 (Rév. CMR-23) s'applique pour les IMT pour le renvoi NGR-031.
1 980-2 010 MHz	FIXE MOBILE 5.388 MOBILE PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.351A 5.389A 5.389B 5.389F	FIXE MOBILE MOBILE PAR SATELLITE (Terre vers espace)	MOBILE NGR-031A	IR IMT 08	La Résolution 223 (Rév. CMR-23) s'applique pour les IMT pour le renvoi NGR-031A.
2 010-2 025 MHz	FIXE MOBILE 5.388 5.388A	FIXE MOBILE	FIXE MOBILE		La Résolution 223 (Rév. CMR-23) s'applique pour les IMT.
2 025-2 110 MHz	EXPLOITATION SPATIALE (Terre vers espace) (espace-espace) EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (Terre vers espace) (espace-espace) FIXE MOBILE 5.391 RECHERCHE SPATIALE (Terre vers espace) (espace-espace) 5.392	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)	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)		
2 110-2 120 MHz	FIXE MOBILE 5.388 5.388A RECHERCHE SPATIALE (espace lointain) (Terre vers espace)	FIXE MOBILE RECHERCHE SPATIALE (espace lointain) (Terre vers espace)	MOBILE NGR-031	IR IMT 07.1	La Résolution 223 (Rév. CMR-23) s'applique pour les IMT pour le renvoi NGR-031.

BANDES DE FREQUENCES	REGION	UAT	NIGER	RECOMMANDATIONS / PRESCRIPTIONS TECHNIQUES	OBSERVATIONS
2 120-2 160 MHz	FIXE MOBILE 5.388 5.388A	FIXE MOBILE	MOBILE NGR-031	IR IMT 07.1	La Résolution 223 (Rév. CMR-23) s'applique pour les IMT pour le renvoi NGR-031.
2 160-2 170 MHz	FIXE MOBILE 5.388 5.388A	FIXE MOBILE	MOBILE NGR-031	IR IMT 07.1	La Résolution 223 (Rév. CMR-23) s'applique pour les IMT pour le renvoi NGR-031.
2 170-2 200 MHz	FIXE MOBILE 5.388 MOBILE PAR SATELLITE (espace vers Terre) 5.351A 5.389A 5.389F	FIXE MOBILE MOBILE PAR SATELLITE (espace vers Terre)	MOBILE NGR-031A	IR IMT 08.1	La Résolution 223 (Rév. CMR-23) s'applique pour les IMT pour le renvoi NGR-031A.
2 200-2 290 MHz	EXPLOITATION SPATIALE (espace vers Terre) (espace- espace) EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (espace vers Terre) (espace-espace) FIXE MOBILE 5.391 RECHERCHE SPATIALE (espace vers Terre) (espace-espace) 5.392	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)	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)	IR A2FP-A3 01	
2 290-2 300 MHz	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique RECHERCHE SPATIALE (espace lointain) (espace vers Terre)	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique RECHERCHE SPATIALE (espace lointain) (espace vers Terre)	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique RECHERCHE SPATIALE (espace lointain) (espace vers Terre)	IR A2FP-A3 01	

MA
L. C. C. A.

BANDES DE FREQUENCES	REGION 1	UAT ²³	NIGER	RECOMMANDATIONS / PRESCRIPTIONS TECHNIQUES	OBSERVATIONS
2 300-2 450 MHz	FIXE MOBILE 5.384A Amateur Radiolocalisation	FIXE MOBILE Amateur Radiolocalisation	FIXE MOBILE Amateur Radiolocalisation NGR-020 NGR-031AA	IR IMT 09 IR A2FP-A2 01 IR A2FP-A3 01 IR A2FP-A3 02 IR A2FP-A9 04 IR AMT 14 IR FWA 01	La Résolution 223 (Rév. CMR-23) s'applique pour les IMT pour le renvoi NGR-031AA.
2 450-2 483,5 MHz	FIXE MOBILE Radiolocalisation 5.150	FIXE MOBILE Radiolocalisation	FIXE MOBILE Radiolocalisation NGR-020	IR A2FP-A2 01 IR A2FP-A3 02 IR FWA 01	
2 483,5-2 500 MHz	FIXE MOBILE MOBILE PAR SATELLITE (espace vers Terre) 5.351A RADIOREPÉRAGE PAR SATELLITE (espace vers Terre) 5.398 Radiolocalisation 5.398A 5.150 5.368 5.372A 5.399 5.401 5.402	FIXE MOBILE MOBILE PAR SATELLITE (espace vers Terre) RADIOREPÉRAGE PAR SATELLITE (espace vers Terre) Radiolocalisation	FIXE MOBILE MOBILE PAR SATELLITE (espace vers Terre) RADIOREPÉRAGE PAR SATELLITE (espace vers Terre) Radiolocalisation NGR-020	IR A2FP-A3 01 IR A2FP-A10 06	
2 500-2 520 MHz	FIXE 5.410 MOBILE sauf mobile aéronautique 5.384A 5.409A 5.412	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique NGR-032	IR IMT 10 IR A2FP-A3 01	La Résolution 223 (Rev. CMR-23) s'applique pour le renvoi NGR-032.

BANDES DE FREQUENCES	REGION 1	UAT	NIGER	RECOMMANDATIONS / PRESCRIPTIONS TECHNIQUES	OBSERVATIONS
2 520-2 655 MHz	FIXE 5.410 MOBILE sauf mobile aéronautique 5.384A 5.409A RADIODIFFUSION PAR SATELLITE 5.413 5.416 5.339 5.412 5.418B 5.418C	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique RADIODIFFUSION PAR SATELLITE	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique RADIODIFFUSION PAR SATELLITE NGR-032	IR IMT 10 IR IMT 10.1 IR IMT 10.2 IR A2FP-A3 01	La Résolution 223 (Rev. CMR-23) s'applique pour le renvoi NGR-032.
2 655-2 670 MHz	FIXE 5.410 MOBILE sauf mobile aéronautique 5.384A 5.409A RADIODIFFUSION PAR SATELLITE 5.208B 5.413 5.416 Exploration de la Terre par satellite (passive) Radioastronomie Recherche spatiale (passive) 5.149 5.412	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique RADIODIFFUSION PAR SATELLITE Exploration de la Terre par satellite (passive) Radioastronomie Recherche spatiale (passive)	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique RADIODIFFUSION PAR SATELLITE Exploration de la Terre par satellite (passive) Radioastronomie Recherche spatiale (passive) NGR-032	IR IMT 10.1 IR A2FP-A3 01	La Résolution 223 (Rev. CMR-23) s'applique pour le renvoi NGR-032. Les dispositions du 5.149 s'appliquent pour la protection de la radioastronomie.
2 670-2 690 MHz	FIXE 5.410 MOBILE sauf mobile aéronautique 5.384A 5.409A Exploration de la Terre par satellite (passive) Radioastronomie Recherche spatiale (passive) 5.149 5.412	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique 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) NGR-032	IR IMT 10.1 IR A2FP-A3 01	La Résolution 223 (Rev. CMR-23) s'applique pour le renvoi NGR-032. Les dispositions du 5.149 s'appliquent pour la protection de la radioastronomie.

MA B au A

BANDES DE FREQUENCES	REGION 1	UAT ²³	NIGER	RECOMMANDATIONS / PRESCRIPTIONS TECHNIQUES	OBSERVATIONS
2 690-2 700 MHz	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) RADIOASTRONOMIE RECHERCHE SPATIALE (passive) 5.340 5.422	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) RADIOASTRONOMIE RECHERCHE SPATIALE (passive)	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) RADIOASTRONOMIE RECHERCHE SPATIALE (passive)	IR A2FP-A3 01	
2 700-2 900 MHz	RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE 5.337 Radiolocalisation 5.423 5.424	RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE Radiolocalisation	RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE Radiolocalisation	IR AERO 11 IR A2FP-A3 01	
2 900-3 100 MHz	RADIOLOCALISATION 5.424A RADIONAVIGATION 5.426 5.425 5.427	RADIOLOCALISATION RADIONAVIGATION	RADIOLOCALISATION RADIONAVIGATION	IR A2FP-A3 01	
3 100-3 300 MHz	RADIOLOCALISATION Exploration de la Terre par satellite (active) Recherche spatiale (active) 5.149 5.428	RADIOLOCALISATION Exploration de la Terre par satellite (active) Recherche spatiale (active)	RADIOLOCALISATION Exploration de la Terre par satellite (active) Recherche spatiale (active)	IR A2FP-A3 01	Les dispositions du 5.149 s'appliquent pour la protection de la radioastronomie.
3 300-3 400 MHz	RADIOLOCALISATION 5.149 5.429 5.429A 5.429B 5.430	RADIOLOCALISATION	MOBILE sauf mobile aéronautique NGR-032A	IR IMT 11 IR A2FP-A3 01	La Résolution 223 (Rev. CMR-23) s'applique pour le renvoi NGR-032A. Les dispositions du 5.149 s'appliquent pour la protection de la radioastronomie.
3 400-3 600 MHz	FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) MOBILE sauf mobile aéronautique 5.430A Radiolocalisation 5.431	FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) MOBILE sauf mobile aéronautique Radiolocalisation	MOBILE sauf mobile aéronautique NGR-032AA	IR IMT 12 IR A2FP-A3 01	

BANDES DE FREQUENCES	REGION 1	UAT ²⁹	NIGER	RECOMMANDATIONS / PRESCRIPTIONS TECHNIQUES	OBSERVATIONS
3 600-3 800 MHz	FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) MOBILE sauf mobile aéronautique 5.433B 5.434A 5.434B 5.435A	FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) MOBILE sauf mobile aéronautique	MOBILE sauf mobile aéronautique NGR-032AAA	IR IMT 13 IR A2FP-A3 01 IR PP 01	
3 800-4 200 MHz	FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) Mobile	FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) Mobile	FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) Mobile	IR A2FP-A3 01 IR PP 01	
4 200-4 400 MHz	MOBILE AÉRONAUTIQUE (R) 5.436 RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE 5.438 5.437 5.439 5.440	MOBILE AÉRONAUTIQUE (R) RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE	MOBILE AÉRONAUTIQUE (R) RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE	IR A2FP-A3 01	
4 400-4 500 MHz	FIXE MOBILE 5.440A	FIXE MOBILE	FIXE MOBILE	IR A2FP-A3 01 IR PP 02	
4 500-4 800 MHz	FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) 5.441 MOBILE 5.440A	FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) MOBILE	FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) MOBILE	IR A2FP-A3 01 IR A2FP-A3 03	La bande 4 500-4 800 MHz fait partie du Plan APP30B
4 800-4 990 MHz	FIXE MOBILE 5.440A 5.441A 5.441B 5.442 Radioastronomie 5.443 5.149 5.339	FIXE MOBILE Radioastronomie	FIXE MOBILE NGR-053A	IR IMT 14 IR A2FP-A3 01	La Résolution 223 (Rév. CMR-23) s'applique pour le renvoi NGR-033A. Les dispositions du 5.149 s'appliquent pour la protection de la radioastronomie.

BANDES DE FREQUENCES	REGION 1	OUAT	NIGER	RECOMMANDATIONS / PRESCRIPTIONS TECHNIQUES	OBSERVATIONS
4 990-5 000 MHz	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique RADIOASTRONOMIE Recherche spatiale (passive) 5.149	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique RADIOASTRONOMIE Recherche spatiale (passive)	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique RADIOASTRONOMIE Recherche spatiale (passive)	IR A2FP-A3 01	Les dispositions du 5.149 s'appliquent pour la protection de la radioastronomie.
5 000-5 010 MHz	MOBILE AÉRONAUTIQUE (R) PAR SATELLITE 5.443AA RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE RADIONAVIGATION PAR SATELLITE (Terre vers espace)	MOBILE AÉRONAUTIQUE (R) PAR SATELLITE 5.443AA RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE RADIONAVIGATION PAR SATELLITE (Terre vers espace)	MOBILE AÉRONAUTIQUE (R) PAR SATELLITE 5.443AA RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE RADIONAVIGATION PAR SATELLITE (Terre vers espace)	IR A2FP-A3 01	
5 010-5 030 MHz	MOBILE AÉRONAUTIQUE (R) PAR SATELLITE 5.443AA RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE RADIONAVIGATION PAR SATELLITE (espace vers Terre) (espace-espace)	MOBILE AÉRONAUTIQUE (R) PAR SATELLITE RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE RADIONAVIGATION PAR SATELLITE (espace vers Terre) (espace-espace)	MOBILE AÉRONAUTIQUE (R) PAR SATELLITE RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE RADIONAVIGATION PAR SATELLITE (espace vers Terre) (espace-espace)	IR A2FP-A3 01	
5 030-5 091 MHz	5.328B 5.443B MOBILE AÉRONAUTIQUE (R) 5.443C MOBILE AÉRONAUTIQUE (R) PAR SATELLITE 5.443D RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE 5.444	MOBILE AÉRONAUTIQUE (R) MOBILE AÉRONAUTIQUE (R) PAR SATELLITE RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE	MOBILE AÉRONAUTIQUE (R) MOBILE AÉRONAUTIQUE (R) PAR SATELLITE RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE	IR A2FP-A3 01	

MA A B CW

BANDES DE FRÉQUENCES	RÉGION 1	UAT ²³	NIGER	RECOMMANDATIONS / PRESCRIPTIONS TECHNIQUES	OBSERVATIONS
5 091-5 150 MHz	FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.444A MOBILE AÉRONAUTIQUE 5.444B MOBILE AÉRONAUTIQUE (R) PAR SATELLITE 5.443AA RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE 5.444	FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MOBILE AÉRONAUTIQUE MOBILE AÉRONAUTIQUE (R) PAR SATELLITE RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE	FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MOBILE AÉRONAUTIQUE MOBILE AÉRONAUTIQUE (R) PAR SATELLITE RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE	IR A2FP-A3 01	
5 150-5 250 MHz	FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.447A MOBILE sauf mobile aéronautique 5.446A 5.446B RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE 5.446 5.446C 5.446D 5.447 5.447B 5.447C	FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MOBILE sauf mobile aéronautique RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE	FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MOBILE sauf mobile aéronautique RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE NGR-038	IR A2FP-A2 02 IR A2FP-A3 01 IR FWA 02	La Résolution 229 (Rev. CMR-23) s'applique pour le renvoi NGR-038.
5 250-5 255 MHz	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (active) MOBILE sauf mobile aéronautique 5.446A 5.447F RADIOLOCALISATION RECHERCHE SPATIALE 5.447D 5.447E 5.448 5.448A	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (active) MOBILE sauf mobile aéronautique RADIOLOCALISATION RECHERCHE SPATIALE	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (active) MOBILE sauf mobile aéronautique RADIOLOCALISATION RECHERCHE SPATIALE NGR-038	IR A2FP-A2 02 IR A2FP-A3 01 IR FWA 02	La Résolution 229 (Rev. CMR-23) s'applique pour le renvoi NGR-038.
5 255-5 350 MHz	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (active) MOBILE sauf mobile aéronautique 5.446A 5.447F RADIOLOCALISATION RECHERCHE SPATIALE (active) 5.447E 5.448 5.448A	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (active) MOBILE sauf mobile aéronautique RADIOLOCALISATION RECHERCHE SPATIALE (active)	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (active) MOBILE sauf mobile aéronautique RADIOLOCALISATION RECHERCHE SPATIALE (active) NGR-038	IR A2FP-A2 02 IR A2FP-A3 01 IR FWA 02	La Résolution 229 (Rev. CMR-23) s'applique pour le renvoi NGR-038.

MA A B au

BANDES DE FREQUENCES	REGION 1	UAT	NIGER	RECOMMANDATIONS / PRESCRIPTIONS TECHNIQUES	OBSERVATIONS
5 350-5 460 MHz	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (active) 5.448B RADIOLOCALISATION 5.448D RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE 5.449 RECHERCHE SPATIALE (active) 5.448C	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (active) RADIOLOCALISATION RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE RECHERCHE SPATIALE (active)	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (active) RADIOLOCALISATION RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE RECHERCHE SPATIALE (active)	IR A2FP-A3 01	
5 460-5 470 MHz	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (active) RADIOLOCALISATION 5.448D RADIONAVIGATION 5.449 RECHERCHE SPATIALE (active) 5.448B	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (active) RADIOLOCALISATION RADIONAVIGATION RECHERCHE SPATIALE (active)	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (active) RADIOLOCALISATION RADIONAVIGATION RECHERCHE SPATIALE (active)	IR A2FP-A3 01	
5 470-5 570 MHz	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (active) MOBILE sauf mobile aéronautique 5.446A 5.450A RADIOLOCALISATION 5.450B RADIONAVIGATION MARITIME RECHERCHE SPATIALE (active) 5.448B 5.450 5.451	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (active) MOBILE sauf mobile aéronautique RADIOLOCALISATION RADIONAVIGATION MARITIME RECHERCHE SPATIALE (active)	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (active) MOBILE sauf mobile aéronautique RADIOLOCALISATION RADIONAVIGATION MARITIME RECHERCHE SPATIALE (active) NGR-038	IR A2FP-A2 03 IR A2FP-A3 01 IR FWA 02.1	La Résolution 229 (Rev. CMR-23) s'applique pour le renvoi NGR-038.
5 570-5 650 MHz	MOBILE sauf mobile aéronautique 5.446A 5.450A RADIOLOCALISATION 5.450B RADIONAVIGATION MARITIME 5.450 5.451 5.452	MOBILE sauf mobile aéronautique RADIOLOCALISATION RADIONAVIGATION MARITIME	MOBILE sauf mobile aéronautique RADIOLOCALISATION RADIONAVIGATION MARITIME FIXE NGR-034 NGR-038	IR A2FP-A2 03 IR A2FP-A3 01 IR FWA 02.1	La Résolution 229 (Rev. CMR-23) s'applique pour le renvoi NGR-038.

BANDES DE FREQUENCES	REGION 1	UAT ²⁰	NIGER	RECOMMANDATIONS / PRESCRIPTIONS TECHNIQUES	OBSERVATIONS
5 650-5 725 MHz	MOBILE sauf mobile aéronautique 5.446A 5.450A RADIOLOCALISATION Amateur Recherche spatiale (espace lointain) 5.454 5.282 5.451 5.453 5.455	MOBILE sauf mobile aéronautique RADIOLOCALISATION Amateur Recherche spatiale (espace lointain)	MOBILE sauf mobile aéronautique RADIOLOCALISATION FIXE Amateur Recherche spatiale (espace lointain)	IR A2FP-A2 03 IR A2FP-A3 01 IR AMT 15 IR FWA 02.1	La Résolution 229 (Rev. CMR-23) s'applique pour le renvoi NGR-038.
5 725-5 830 MHz	FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) RADIOLOCALISATION Amateur 5.150 5.451 5.453 5.455	FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) RADIOLOCALISATION Amateur	NGR-038 FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) RADIOLOCALISATION FIXE MOBILE Amateur	IR A2FP-A2 04 IR A2FP-A3 01 IR AMT 15 IR FWA 02.2	Voir 5.453 pour l'attribution supplémentaire
5 830-5 850 MHz	FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) RADIOLOCALISATION Amateur Amateur par satellite (espace vers Terre) 5.150 5.451 5.453 5.455	FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) RADIOLOCALISATION Amateur Amateur par satellite (espace vers Terre)	NGR-020 FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) RADIOLOCALISATION FIXE MOBILE Amateur Amateur par satellite (espace vers Terre)	IR A2FP-A2 04 IR A2FP-A3 01 IR AMT 15 IR AMTS 08 IR FWA 02.2	Voir 5.453 pour l'attribution supplémentaire
5 850-5 925 MHz	FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MOBILE 5.150	FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MOBILE	NGR-020 FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MOBILE NGR-020	IR SFS 01 IR A2FP-A3 01	

MA A B O

BANDES DE FREQUENCES	REGION 1	UAT	NIGER	RECOMMANDATIONS / PRESCRIPTIONS TECHNIQUES	OBSERVATIONS
5 925-6 700 MHz	FIXE 5.457 FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.457A 5.457B MOBILE 5.457C 5.457D 5.457E 5.457F 5.149 5.440 5.458	FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MOBILE	FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MOBILE NGR-039 NGR-040	Recommandation UAT-R 005-0 s'applique pour le renvoi NGR-039 portant sur la bande 5925 – 6425 MHz. IR IMT 15 IR SFS 01 IR A2FP-A3 01 IR FWA 03 IR PP 03 IR PP 04	La Résolution 220 (CMR-23) s'applique pour le renvoi NGR-040.
6 700-7 075 MHz	FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) (espace vers Terre) 5.441 MOBILE 5.457D 5.457E 5.457F 5.458 5.458A 5.458B	FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) (espace vers Terre) MOBILE	FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) (espace vers Terre) MOBILE NGR-040	IR IMT 15 IR A2FP-A3 01 IR PP 04	La Résolution 220 (CMR-23) s'applique pour le renvoi NGR-040. La bande 6700-7025 MHz fait partie du Plan APP30B.
7 075-7 145 MHz	FIXE MOBILE 5.457E 5.457F 5.458 5.459	FIXE MOBILE	FIXE MOBILE NGR-040	IR IMT 15 IR A2FP-A3 01 IR PP 04 IR PP 05	La Résolution 220 (CMR-23) s'applique pour le renvoi NGR-040.
7 145-7 190 MHz	FIXE MOBILE RECHERCHE SPATIALE (espace lointain) (Terre vers espace) 5.458 5.459	FIXE MOBILE RECHERCHE SPATIALE (espace lointain) (Terre vers espace)	FIXE MOBILE RECHERCHE SPATIALE (espace lointain) (Terre vers espace)	IR A2FP-A3 01 IR PP 05	
7 190-7 235 MHz	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.460A 5.460B FIXE MOBILE RECHERCHE SPATIALE (Terre vers espace) 5.460 5.458 5.459	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (Terre vers espace) FIXE MOBILE RECHERCHE SPATIALE (Terre vers espace)	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (Terre vers espace) FIXE MOBILE RECHERCHE SPATIALE (Terre vers espace)	IR A2FP-A3 01 IR A2FP-A3 01 IR PP 05	

BANDES DE FREQUENCES	RÉGION 1	UAT	NIGER	RECOMMANDATIONS / PRESCRIPTIONS TECHNIQUES	OBSERVATIONS
7 235-7 250 MHz	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.460A FIXE MOBILE 5.458	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (Terre vers espace) FIXE MOBILE	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (Terre vers espace) FIXE MOBILE	IR A2FP-A3 01 IR PP 05	
7 250-7 300 MHz	FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) MOBILE 5.461	FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) MOBILE	FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) MOBILE	IR A2FP-A3 01 IR PP 05	
7 300-7 375 MHz	FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) MOBILE sauf mobile aéronautique 5.461	FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) MOBILE sauf mobile aéronautique	FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) MOBILE sauf mobile aéronautique	IR A2FP-A3 01 IR PP 05	
7 375-7 450 MHz	FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) MOBILE sauf mobile aéronautique MOBILE MARITIME PAR SATELLITE (espace vers Terre) 5.461AA 5.461AB 5.461AC	FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) MOBILE sauf mobile aéronautique MOBILE MARITIME PAR SATELLITE (espace vers Terre)	FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) MOBILE sauf mobile aéronautique MOBILE MARITIME PAR SATELLITE (espace vers Terre)	IR A2FP-A3 01 IR PP 05 IR PP 06	

M
A
B
w

BANDES DE FREQUENCES	REGION 1	UAT	NIGER	RECOMMANDATIONS / PRESCRIPTIONS TECHNIQUES	OBSERVATIONS
7 450-7 550 MHz	FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) MÉTÉOROLOGIE PAR SATELLITE (espace vers Terre) MOBILE sauf mobile aéronautique MOBILE MARITIME PAR SATELLITE (espace vers Terre) 5.461AA 5.461AB 5.461A 5.461AC	FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) MÉTÉOROLOGIE PAR SATELLITE (espace vers Terre) MOBILE sauf mobile aéronautique MOBILE MARITIME PAR SATELLITE (espace vers Terre)	FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) MÉTÉOROLOGIE PAR SATELLITE (espace vers Terre) MOBILE sauf mobile aéronautique MOBILE MARITIME PAR SATELLITE (espace vers Terre)	IR A2FP-A3 01 IR PP 06	
7 550-7 750 MHz	FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) MOBILE sauf mobile aéronautique MOBILE MARITIME PAR SATELLITE (espace vers Terre) 5.461AA 5.461AB 5.461AC	FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) MOBILE sauf mobile aéronautique MOBILE MARITIME PAR SATELLITE (espace vers Terre)	FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) MOBILE sauf mobile aéronautique MOBILE MARITIME PAR SATELLITE (espace vers Terre)	IR A2FP-A3 01 IR PP 06 IR PP 07	
7 750-7 900 MHz	FIXE MÉTÉOROLOGIE PAR SATELLITE (espace vers Terre) 5.461B 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	IR A2FP-A3 01 IR PP 07	
7 900-8 025 MHz	FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MOBILE 5.461	FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MOBILE	FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MOBILE	IR A2FP-A3 01 IR PP 07	

BANDES DE FREQUENCES	REGION 1	UAT ²³	NIGER	RECOMMANDATIONS / PRESCRIPTIONS TECHNIQUES	OBSERVATIONS
8 025-8 175 MHz	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (espace vers Terre) FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MOBILE 5.463	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (espace vers Terre) FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MOBILE	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (espace vers Terre) FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MOBILE	IR PP 07	
	5.462A				
8 175-8 215 MHz	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (espace vers Terre) FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MÉTÉOROLOGIE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MOBILE 5.463	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (espace vers Terre) FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MÉTÉOROLOGIE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MOBILE	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (espace vers Terre) FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MÉTÉOROLOGIE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MOBILE	IR PP 07	
	5.462A				
8 215-8 400 MHz	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (espace vers Terre) FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MOBILE 5.463	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (espace vers Terre) FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MOBILE	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (espace vers Terre) FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MOBILE	IR PP 07 IR PP 08	
	5.462A				
8 400-8 500 MHz	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique RECHERCHE SPATIALE (espace vers Terre) 5.465 5.466	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique RECHERCHE SPATIALE (espace vers Terre)	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique RECHERCHE SPATIALE (espace vers Terre)	IR PP 08	

MA A B ar

BANDES DE FREQUENCES	REGION 1	UAT	NIGER	RECOMMANDATIONS / PRESCRIPTIONS TECHNIQUES	OBSERVATIONS
8 500-8 550 MHz	RADIOLOCALISATION 5.468 5.469	RADIOLOCALISATION	RADIOLOCALISATION	IR A2FP-A3 04	
8 550-8 650 MHz	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (active) RADIOLOCALISATION RECHERCHE SPATIALE (active) 5.468 5.469 5.469A	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (active) RADIOLOCALISATION RECHERCHE SPATIALE (active)	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (active) RADIOLOCALISATION RECHERCHE SPATIALE (active)	IR A2FP-A3 04	
8 650-8 750 MHz	RADIOLOCALISATION 5.468 5.469	RADIOLOCALISATION	RADIOLOCALISATION	IR A2FP-A3 04	
8 750-8 850 MHz	RADIOLOCALISATION RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE 5.470 5.471	RADIOLOCALISATION RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE	RADIOLOCALISATION RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE	IR A2FP-A3 04	
8 850-9 000 MHz	RADIOLOCALISATION RADIONAVIGATION MARITIME 5.472 5.473	RADIOLOCALISATION RADIONAVIGATION MARITIME	RADIOLOCALISATION RADIONAVIGATION MARITIME	IR A2FP-A3 04	
9 000-9 200 MHz	RADIOLOCALISATION RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE 5.337 5.471 5.473A	RADIOLOCALISATION RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE	RADIOLOCALISATION RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE	IR A2FP-A3 04	

BANDES DE FREQUENCES	REGION 1	UAT ²⁶	NIGER	RECOMMANDATIONS / PRESCRIPTIONS TECHNIQUES	OBSERVATIONS
9 200-9 300 MHz	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (active) 5.474A 5.474B 5.474C RADIOLOCALISATION RADIONAVIGATION MARITIME 5.472 5.473 5.474 5.474D	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (active) RADIOLOCALISATION RADIONAVIGATION MARITIME	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (active) RADIOLOCALISATION RADIONAVIGATION MARITIME	IR A2FP-A3 04	
9 300-9 500 MHz	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (active) RADIOLOCALISATION RADIONAVIGATION 5.475 RECHERCHE SPATIALE (active) 5.427 5.474 5.475A 5.475B 5.476A	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (active) RADIOLOCALISATION RADIONAVIGATION RECHERCHE SPATIALE (active)	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (active) RADIOLOCALISATION RADIONAVIGATION RECHERCHE SPATIALE (active)	IR A2FP-A3 04	
9 500-9 800 MHz	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (active) RADIOLOCALISATION RADIONAVIGATION RECHERCHE SPATIALE (active) 5.476A	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (active) RADIOLOCALISATION RADIONAVIGATION RECHERCHE SPATIALE (active)	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (active) RADIOLOCALISATION RADIONAVIGATION RECHERCHE SPATIALE (active)	IR A2FP-A3 04	
9 800-9 900 MHz	RADIOLOCALISATION Exploration de la Terre par satellite (active) Fixe 5.477 Recherche spatiale (active) 5.478 5.478A 5.478B	RADIOLOCALISATION Exploration de la Terre par satellite (active) Fixe Recherche spatiale (active)	RADIOLOCALISATION Exploration de la Terre par satellite (active) Fixe Recherche spatiale (active)	IR A2FP-A3 04	

BANDES DE FRÉQUENCES	REGION 1	UAT ²⁹	NIGER	RECOMMANDATIONS / PRESCRIPTIONS TECHNIQUES	OBSERVATIONS
9 900-10 000 MHz	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (active) 5.474A 5.474B 5.474C RADIOLOCALISATION Fixe 5.477 5.474D 5.478 5.479	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (active) RADIOLOCALISATION Fixe	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (active) RADIOLOCALISATION Fixe 5.477	IR A2FP-A3 04	
10-10,4 GHz	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (active) 5.474A 5.474B 5.474C FIXE MOBILE RADIOLOCALISATION Amateur 5.474D 5.479	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (active) FIXE MOBILE RADIOLOCALISATION Amateur	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (active) FIXE MOBILE RADIOLOCALISATION Amateur	IR A2FP-A3 04 IR AMT 16 IR FWA 04 IR PP 09	
10,4-10,45 GHz	FIXE MOBILE RADIOLOCALISATION Amateur	FIXE MOBILE RADIOLOCALISATION Amateur	FIXE MOBILE RADIOLOCALISATION Amateur	IR A2FP-A3 04 IR AMT 16 IR PP 09	
10,45-10,5 GHz	RADIOLOCALISATION Amateur Amateur par satellite 5.481	RADIOLOCALISATION Amateur Amateur par satellite	RADIOLOCALISATION Amateur Amateur par satellite	IR A2FP-A3 04 IR AMT 16 IR AMTS 09 IR PP 09	
10,5-10,55 GHz	FIXE MOBILE Radiolocalisation	FIXE MOBILE Radiolocalisation	FIXE MOBILE Radiolocalisation	IR A2FP-A3 04 IR FWA 04.1 IR PP 09	
10,55-10,6 GHz	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique Radiolocalisation	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique Radiolocalisation	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique Radiolocalisation	IR A2FP-A3 04 IR FWA 04.1 IR PP 09	

A

A B or

BANDES DE FREQUENCES	REGION 1	OUAT	NIGER	RECOMMANDATIONS / PRESCRIPTIONS TECHNIQUES	OBSERVATIONS
10,6-10,68 GHz	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) FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique RADIOASTRONOMIE RECHERCHE SPATIALE (passive) Radiolocalisation	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique RADIOASTRONOMIE RECHERCHE SPATIALE (passive) Radiolocalisation	IR FWA 04.1 IR PP 09	
10,68-10,7 GHz	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) RADIOASTRONOMIE RECHERCHE SPATIALE (passive) 5.340 5.483	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) RADIOASTRONOMIE RECHERCHE SPATIALE (passive)	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) RADIOASTRONOMIE RECHERCHE SPATIALE (passive)		
10,7-10,95 GHz	FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) 5.441 (Terre vers espace) 5.484 MOBILE sauf mobile aéronautique	FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre (Terre vers espace MOBILE sauf mobile aéronautique	FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre (Terre vers espace MOBILE sauf mobile aéronautique	IR PP 10	La bande 10,7-10,95 GHz fait partie du Plan APP30B.
10,95-11,2 GHz	FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) 5.484A 5.484B (Terre vers espace) 5.484 MOBILE sauf mobile aéronautique	FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) (Terre vers espace) MOBILE sauf mobile aéronautique	FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) (Terre vers espace) MOBILE sauf mobile aéronautique	IR PP 10	

MA A B or

BANDES DE FREQUENCES	REGION 1	UAT	NIGER	RECOMMANDATIONS / PRESCRIPTIONS TECHNIQUES	OBSERVATIONS
11,2-11,45 GHz	FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) 5.441 (Terre vers espace) 5.484 MOBILE sauf mobile aéronautique	FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) (Terre vers espace) MOBILE sauf mobile aéronautique	FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) (Terre vers espace) MOBILE sauf mobile aéronautique	IR PP 10	La bande 11,2-11,45 GHz fait partie du Plan APP30B.
11,45-11,7 GHz	FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) 5.484A 5.484B (Terre vers espace) 5.484 MOBILE sauf mobile aéronautique	FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) (Terre vers espace) MOBILE sauf mobile aéronautique	FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) (Terre vers espace) MOBILE sauf mobile aéronautique	IR PP 10	
11,7-12,5 GHz	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique RADIODIFFUSION RADIODIFFUSION PAR SATELLITE 5.492 5.487 5.487A	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique RADIODIFFUSION RADIODIFFUSION PAR SATELLITE	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique RADIODIFFUSION RADIODIFFUSION PAR SATELLITE		La bande 11,7-12,5 GHz fait partie du Plan APP30.
12,5-12,75 GHz	FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) 5.484A 5.484B (Terre vers espace) 5.494 5.495 5.496	FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) (Terre vers espace)	FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) (Terre vers espace)		La Résolution 155 (CMR-19) s'applique. L'Article 9.12 s'applique.
12,75-13,25 GHz	FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.441 5.496A MOBILE Recherche spatiale (espace lointain) (espace vers Terre)	FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MOBILE Recherche spatiale (espace lointain) (espace vers Terre)	FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MOBILE Recherche spatiale (espace lointain) (espace vers Terre)	IR PP 11	La bande 12,75-13,25 GHz fait partie du Plan APP30B. L'Article 9.12 s'applique. La Résolution 172 (CMR-19) s'applique.

BANDES DE FREQUENCES	REGION 1	UAT ²⁵	NIGER	RECOMMANDATIONS / PRESCRIPTIONS TECHNIQUES	OBSERVATIONS
13,25-13,4 GHz	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (active) RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE 5.497 RECHERCHE SPATIALE (active) 5.498A 5.499	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (active) RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE RECHERCHE SPATIALE (active)	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (active) RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE RECHERCHE SPATIALE (active)		
13,4-13,65 GHz	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (active) FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) 5.499A 5.499B RADIOLOCALISATION RECHERCHE SPATIALE 5.499C 5.499D Fréquences étalon et signaux horaires par satellite (Terre vers espace) 5.499E 5.500 5.501 5.501B	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)	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (active) FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) RADIOLOCALISATION RECHERCHE SPATIALE FIXE MOBILE Fréquences étalon et signaux horaires par satellite (Terre vers espace)		Voir 5.500 pour l'attribution additionnelle
13,65-13,75 GHz	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (active) RADIOLOCALISATION RECHERCHE SPATIALE 5.501A Fréquences étalon et signaux horaires par satellite (Terre vers espace) 5.499 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)	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (active) RADIOLOCALISATION RECHERCHE SPATIALE FIXE MOBILE Fréquences étalon et signaux horaires par satellite (Terre vers espace)		Voir 5.500 pour l'attribution additionnelle

BANDES DE FREQUENCES	RÉGION 1	UAT ²⁹	NIGER	RECOMMANDATIONS / PRESCRIPTIONS TECHNIQUES	OBSERVATIONS
13,75-14 GHz	FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.484A RADIOLOCALISATION Exploration de la Terre par satellite Fréquences étalon et signaux horaires par satellite (Terre vers espace) Recherche spatiale 5.499 5.500 5.501 5.502 5.503	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	FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) RADIOLOCALISATION FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique Exploration de la Terre par satellite Fréquences étalon et signaux horaires par satellite (Terre vers espace) Recherche spatiale		Voir 5.500 pour l'attribution additionnelle
14-14,25 GHz	FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.457A 5.457B 5.484A 5.484B 5.506 5.506B RADIONAVIGATION 5.504 Mobile par satellite (Terre vers espace) 5.504B 5.504C 5.506A Recherche spatiale 5.504A 5.505	FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) RADIONAVIGATION Mobile par satellite (Terre vers espace) Recherche spatiale	FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) RADIONAVIGATION Mobile par satellite (Terre vers espace) Recherche spatiale	IR SFS 02 IR SFS 03	
14,25-14,3 GHz	FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.457A 5.457B 5.484A 5.484B 5.506 5.506B RADIONAVIGATION 5.504 Mobile par satellite (Terre vers espace) 5.504B 5.506A 5.508A Recherche spatiale 5.504A 5.505 5.508	FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) RADIONAVIGATION Mobile par satellite (Terre vers espace) Recherche spatiale	FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) RADIONAVIGATION Mobile par satellite (Terre vers espace) Recherche spatiale	IR SFS 04	

BANDES DE FREQUENCES	REGION 1	UAT ²⁵	NIGER	RECOMMANDATIONS / PRESCRIPTIONS TECHNIQUES	OBSERVATIONS
14,3-14,4 GHz	FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.457A 5.457B 5.484A 5.484B 5.506 5.506B MOBILE sauf mobile aéronautique Mobile par satellite (Terre vers espace) 5.504B 5.506A 5.509A Radionavigation par satellite 5.504A	FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MOBILE sauf mobile aéronautique Mobile par satellite (Terre vers espace) Radionavigation par satellite	FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MOBILE sauf mobile aéronautique Mobile par satellite (Terre vers espace) Radionavigation par satellite	IR SFS 04	
14,4-14,47 GHz	FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.457A 5.457B 5.484A 5.484B 5.506 5.506B MOBILE sauf mobile aéronautique Mobile par satellite (Terre vers espace) 5.504B 5.506A 5.509A Recherche spatiale (espace vers Terre) 5.504A	FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MOBILE sauf mobile aéronautique Mobile par satellite (Terre vers espace) Recherche spatiale (espace vers Terre)	FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MOBILE sauf mobile aéronautique Mobile par satellite (Terre vers espace) Recherche spatiale (espace vers Terre)	IR SFS 04 IR PP 12	
14,47-14,5 GHz	FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.457A 5.457B 5.484A 5.506 5.506B MOBILE sauf mobile aéronautique Mobile par satellite (Terre vers espace) 5.504B 5.506A 5.509A Radioastronomie 5.149 5.504A	FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MOBILE sauf mobile aéronautique Mobile par satellite (Terre vers espace) Radioastronomie	FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MOBILE sauf mobile aéronautique Mobile par satellite (Terre vers espace) Radioastronomie	IR SFS 04 IR PP 12	

MA A B ca

BANDES DE FRÉQUENCES	REGION 1	UAT ²⁹	NIGER	RECOMMANDATIONS / PRESCRIPTIONS TECHNIQUES	OBSERVATIONS
14,5-14,75 GHz	FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.509B 5.509C 5.509D 5.509E 5.509F 5.510 MOBILE Recherche spatiale 5.509G	FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MOBILE Recherche spatiale	FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MOBILE Recherche spatiale	IR PP 12	
14,75-14,8 GHz	FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.510 MOBILE Recherche spatiale 5.509G	FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MOBILE Recherche spatiale	FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MOBILE Recherche spatiale	IR PP 12	
14,8-15,35 GHz	FIXE MOBILE RECHERCHE SPATIALE 5.510A 5.339	FIXE MOBILE RECHERCHE SPATIALE	FIXE MOBILE RECHERCHE SPATIALE	IR PP 12	
15,35-15,4 GHz	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) RADIOASTRONOMIE RECHERCHE SPATIALE (passive) 5.340 5.511	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) RADIOASTRONOMIE RECHERCHE SPATIALE (passive)	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) RADIOASTRONOMIE RECHERCHE SPATIALE (passive)		
15,4-15,41 GHz	RADIOLOCALISATION 5.511E 5.511F RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE	RADIOLOCALISATION RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE	RADIOLOCALISATION RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE		Les Directives de l'OACI sur les Radiocommunications (Annexe 10)
15,41-15,43 GHz	RADIOLOCALISATION 5.511E 5.511F RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE Mobile aéronautique (OR) 5.511G	RADIOLOCALISATION RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE Mobile aéronautique (OR)	RADIOLOCALISATION RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE Mobile aéronautique (OR)		Les Directives de l'OACI sur les Radiocommunications (Annexe 10)

BANDES DE FREQUENCES	RÉGION 1	UAT ²⁹	NIGER	RECOMMANDATIONS / PRESCRIPTIONS TECHNIQUES	OBSERVATIONS
15,43-15,63 GHz	FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.511A RADIOLOCALISATION 5.511E 5.511F RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE Mobile aéronautique (OR) 5.511G 5.511C	FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) RADIOLOCALISATION RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE Mobile aéronautique (OR)	FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) RADIOLOCALISATION RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE Mobile aéronautique (OR)		Les Directives de l'OACI sur les Radiocommunications (Annexe 10)
15,63-15,7 GHz	RADIOLOCALISATION 5.511E 5.511F RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE Mobile aéronautique (OR) 5.511G	RADIOLOCALISATION RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE Mobile aéronautique (OR)	RADIOLOCALISATION RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE Mobile aéronautique (OR)		Les Directives de l'OACI sur les Radiocommunications (Annexe 10)
15,7-16,6 GHz	RADIOLOCALISATION 5.512 5.513	RADIOLOCALISATION	RADIOLOCALISATION FIXE MOBILE		Les Directives de l'OACI sur les Radiocommunications (Annexe 10) Voir 5.512 pour l'attribution additionnelle
16,6-17,1 GHz	RADIOLOCALISATION Recherche spatiale (espace lointain) (Terre vers espace) 5.512 5.513	RADIOLOCALISATION Recherche spatiale (espace lointain) (Terre vers espace)	RADIOLOCALISATION FIXE MOBILE Recherche spatiale (espace lointain) (Terre vers espace)		Voir 5.512 pour l'attribution additionnelle
17,1-17,2 GHz	RADIOLOCALISATION 5.512 5.513	RADIOLOCALISATION	RADIOLOCALISATION FIXE MOBILE	IR A2FP-A3 05	Voir 5.512 pour l'attribution additionnelle

BANDES DE FREQUENCES	REGION 1	UAT ²⁹	NIGER	RECOMMANDATIONS / PRESCRIPTIONS TECHNIQUES	OBSERVATIONS
17,2-17,3 GHz	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (active) RADIOLOCALISATION RECHERCHE SPATIALE (active) 5.512 5.513 5.513A	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (active) RADIOLOCALISATION RECHERCHE SPATIALE (active)	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (active) RADIOLOCALISATION RECHERCHE SPATIALE (active) FIXE MOBILE s	IR A2FP-A3 05	Voir 5.512 pour l'attribution additionnelle
17,3-17,7 GHz	FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.516 (espace vers Terre) 5.516A 5.516B Radiolocalisation 5.514	FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) (espace vers Terre) Radiolocalisation	FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) (espace vers Terre) Radiolocalisation		La bande 17,3-17,7 GHz fait partie du Plan APP30A.
17,7-18,1 GHz	FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) 5.484A 5.517A 5.517B (Terre vers espace) 5.516 MOBILE	FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) (Terre vers espace) MOBILE	FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) (Terre vers espace) MOBILE	IR PP 13	La bande 17,3-17,7 GHz fait partie du Plan APP30A.
18,1-18,4 GHz	FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) 5.484A 5.516B 5.517A 5.517B (Terre vers espace) 5.520 INTER-SATELLITES 5.521A MOBILE 5.519 5.521	FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) (Terre vers espace) INTER-SATELLITES MOBILE	FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) (Terre vers espace) INTER-SATELLITES MOBILE	IR PP 13	

MA A B C

BANDES DE FRÉQUENCES	RÉGION 1	UAT ²	NIGER	RECOMMANDATIONS / PRESCRIPTIONS TECHNIQUES	OBSERVATIONS
18,4-18,6 GHz	FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) 5.484A 5.516B 5.517A 5.517B INTER-SATELLITES 5.521A MOBILE	FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) INTER-SATELLITES MOBILE	FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) INTER-SATELLITES MOBILE	IR PP 13	
18,6-18,8 GHz	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) 5.517A 5.522B MOBILE sauf mobile aéronautique Recherche spatiale (passive) 5.522A 5.522C	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)	IR PP 13	
18,8-19,3 GHz	FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) 5.516B 5.517A 5.517B 5.523A INTER-SATELLITES 5.521A MOBILE	FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) INTER-SATELLITES MOBILE	FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) INTER-SATELLITES MOBILE	IR PP 13	
19,3-19,7 GHz	FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) (Terre vers espace) 5.517A 5.523B 5.523C 5.523D 5.523E INTER-SATELLITES 5.521A 5.523DA MOBILE	FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) (Terre vers espace) INTER-SATELLITES MOBILE	FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) (Terre vers espace) INTER-SATELLITES MOBILE	IR PP 13	

MA A B ar

BANDES DE FREQUENCES	REGION 1	UAT ²⁰	NIGER	RECOMMANDATIONS / PRESCRIPTIONS TECHNIQUES	OBSERVATIONS
19,7-20,1 GHz	FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) 5.484A 5.484B 5.516B 5.517B 5.527A INTER-SATELLITES 5.521A Mobile par satellite (espace vers Terre) 5.524	FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) INTER-SATELLITES Mobile par satellite (espace vers Terre)	FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) INTER-SATELLITES Mobile par satellite (espace vers Terre)		
20,1-20,2 GHz	FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) 5.484A 5.484B 5.516B 5.517B 5.527A INTER-SATELLITES 5.521A MOBILE PAR SATELLITE (espace vers Terre) 5.524 5.525 5.526 5.527 5.528	FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) INTER-SATELLITES MOBILE PAR SATELLITE (espace vers Terre)	FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) INTER-SATELLITES MOBILE PAR SATELLITE (espace vers Terre)		
20,2-21,2 GHz	FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) MOBILE PAR SATELLITE (espace vers Terre) Fréquences étalon et signaux horaires par satellite (espace vers Terre) 5.524 5.529A	FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) MOBILE PAR SATELLITE (espace vers Terre) Fréquences étalon et signaux horaires par satellite (espace vers Terre)	FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) MOBILE PAR SATELLITE (espace vers Terre) Fréquences étalon et signaux horaires par satellite (espace vers Terre)		
21,2-21,4 GHz	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) FIXE MOBILE RECHERCHE SPATIALE (passive)	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) FIXE MOBILE RECHERCHE SPATIALE (passive)	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) FIXE MOBILE RECHERCHE SPATIALE (passive)		

MA A B ar

BANDES DE FREQUENCES	RÉGION 1	UAT ²⁰	NIGER	RECOMMANDATIONS / PRESCRIPTIONS TECHNIQUES	OBSERVATIONS
21,4-22 GHz	FIXE MOBILE RADIODIFFUSION PAR SATELLITE 5.208B 5.530A 5.530B	FIXE MOBILE RADIODIFFUSION PAR SATELLITE 5.208B	FIXE MOBILE RADIODIFFUSION PAR SATELLITE 5.208B		
22-22,2 GHz	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique (R) 5.531A 5.531B 5.531C 5.531D 5.531F 5.149	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique (R)	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique (R)	IR PP 14	
22,2-22,21 GHz	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique 5.149	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique	IR PP 14	
22,21-22,5 GHz	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique RADIOASTRONOMIE RECHERCHE SPATIALE (passive) 5.149 5.532	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique RADIOASTRONOMIE RECHERCHE SPATIALE (passive)	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique RADIOASTRONOMIE RECHERCHE SPATIALE (passive)	IR PP 14	
22,5-22,55 GHz	FIXE MOBILE	FIXE MOBILE	FIXE MOBILE	IR PP 14	

BANDES DE FREQUENCES	REGION 1	UAT ²⁹	NIGER	RECOMMANDATIONS/ PRESCRIPTIONS TECHNIQUES	OBSERVATIONS
22,55-23,15 GHz	FIXE INTER-SATELLITES 5.338A MOBILE RECHERCHE SPATIALE (Terre vers espace) 5.532A 5.149	FIXE INTER-SATELLITES MOBILE RECHERCHE SPATIALE (Terre vers espace)	FIXE INTER-SATELLITES MOBILE RECHERCHE SPATIALE (Terre vers espace)	IR PP 14 IR PP 14.1 IR PP 15 IR PP 15.1	
23,15-23,55 GHz	FIXE INTER-SATELLITES 5.338A MOBILE	FIXE INTER-SATELLITES MOBILE	FIXE INTER-SATELLITES MOBILE	IR PP 14.1	
23,55-23,6 GHz	FIXE MOBILE	FIXE MOBILE	FIXE MOBILE	IR PP 14.1	
23,6-24 GHz	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) RADIOASTRONOMIE RECHERCHE SPATIALE (passive) 5.340	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) RADIOASTRONOMIE RECHERCHE SPATIALE (passive)	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) RADIOASTRONOMIE RECHERCHE SPATIALE (passive)		
24-24,05 GHz	AMATEUR AMATEUR PAR SATELLITE 5.150	AMATEUR AMATEUR PAR SATELLITE	AMATEUR AMATEUR PAR SATELLITE	IR AMT 17 IR AMTS 10	
24,05-24,25 GHz	RADIOLOCALISATION Amateur Exploration de la Terre par satellite (active) 5.150	RADIOLOCALISATION Amateur Exploration de la Terre par satellite (active)	RADIOLOCALISATION Amateur Exploration de la Terre par satellite (active)	IR A2FP-A3 06 IR AMT 17	

BANDES DE FREQUENCES	REGION I	UAT ²⁰	NIGER	RECOMMANDATIONS/ PRESCRIPTIONS TECHNIQUES	OBSERVATIONS
24,25-24,45 GHz	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique 5.338A 5.532AB	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique NGR-041	IR A2FP-A3 06	La Résolution 242 (Rév.CMR-23) s'applique pour le renvoi NGR- 041.
24,45-24,65 GHz	FIXE INTER-SATELLITES MOBILE sauf mobile aéronautique 5.338A 5.532AB	FIXE INTER-SATELLITES MOBILE sauf mobile aéronautique	FIXE INTER-SATELLITES MOBILE sauf mobile aéronautique NGR-041	IR IMT 16 IR A2FP-A3 06	La Résolution 242 (Rév.CMR-23) s'applique pour le renvoi NGR- 041.
24,65-24,75 GHz	FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.532B INTER-SATELLITES MOBILE sauf mobile aéronautique 5.338A 5.532AB	FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) INTER-SATELLITES MOBILE sauf mobile aéronautique	FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) INTER-SATELLITES MOBILE sauf mobile aéronautique NGR-041	IR IMT 16 IR A2FP-A3 06	La Résolution 242 (Rév.CMR-23) s'applique pour le renvoi NGR- 041.
24,75-25,25 GHz	FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.532B MOBILE sauf mobile aéronautique 5.338A 5.532AB	FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MOBILE sauf mobile aéronautique	FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MOBILE sauf mobile aéronautique NGR-041	IR IMT 16 IR A2FP-A3 06 IR PP 16	La Résolution 242 (Rév.CMR-23) s'applique pour le renvoi NGR- 041.
25,25-25,5 GHz	FIXE 5.534A INTER-SATELLITES 5.536 MOBILE 5.338A 5.532AB Fréquences étalon et signaux horaires par satellite (Terre vers espace)	FIXE INTER-SATELLITES MOBILE Fréquences étalon et signaux horaires par satellite (Terre vers espace)	FIXE INTER-SATELLITES MOBILE Fréquences étalon et signaux horaires par satellite (Terre vers espace) NGR-041	IR IMT 16 IR A2FP-A3 06 IR PP 16	La Résolution 242 (Rév.CMR-23) s'applique pour le renvoi NGR- 041.

BANDES DE FRÉQUENCES	REGION 1	QAT	NIGER	RECOMMANDATIONS / PRESCRIPTIONS TECHNIQUES	OBSERVATIONS
25,5-27 GHz	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (espace vers Terre) 5.536B FIXE 5.534A INTER-SATELLITES 5.536 MOBILE 5.338A 5.532AB RECHERCHE SPATIALE (espace vers Terre) 5.536C Fréquences étalon et signaux horaires par satellite (Terre vers espace) 5.536A	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)	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) NGR-041	IR IMT 16 IR A2FP-A3 06 IR PP 16.1	La Résolution 242 (Rév.CMR-23) s'applique pour le renvoi NGR-041.
27-27,5 GHz	FIXE INTER-SATELLITES 5.536 MOBILE 5.338A 5.532AB	FIXE INTER-SATELLITES MOBILE	FIXE INTER-SATELLITES MOBILE NGR-041	IR IMT 16	La Résolution 242 (Rév.CMR-23) s'applique pour le renvoi NGR-041.
27,5-28,5 GHz	FIXE 5.537A FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.484A 5.516B 5.517A 5.517B 5.539 INTER-SATELLITES 5.521A MOBILE 5.538 5.540	FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) INTER-SATELLITES MOBILE	FIXE FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) INTER-SATELLITES MOBILE	IR SFS 05 IR SFS 06 IR PP 17	

BANDES DE FREQUENCES	REGION 1	UAT ²⁹	NIGER	RECOMMANDATIONS / PRESCRIPTIONS TECHNIQUES	OBSERVATIONS
28,5-29,1 GHz	FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.484A 5.516B 5.517A 5.517B 5.523A 5.539 INTER-SATELLITES 5.521A MOBILE Exploration de la Terre par satellite (espace vers Terre) 5.541 5.540	FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) INTER-SATELLITES MOBILE Exploration de la Terre par satellite (espace vers Terre)	FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) INTER-SATELLITES MOBILE Exploration de la Terre par satellite (espace vers Terre)	IR SFS 06	
29,1-29,5 GHz	FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.516B 5.517A 5.523C 5.523E 5.535A 5.539 5.541A INTER-SATELLITES 5.521A MOBILE Exploration de la Terre par satellite (espace vers Terre) 5.541 5.540	FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) INTER-SATELLITES MOBILE Exploration de la Terre par satellite (espace vers Terre)	FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) INTER-SATELLITES MOBILE Exploration de la Terre par satellite (espace vers Terre)	IR SFS 07	
29,5-29,9 GHz	FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.484A 5.484B 5.516B 5.517B 5.527A 5.539 INTER-SATELLITES 5.521A Exploration de la Terre par satellite (Terre vers espace) 5.541 Mobile par satellite (Terre vers espace) 5.540 5.542	FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) INTER-SATELLITES Exploration de la Terre par satellite (Terre vers espace) Mobile par satellite (Terre vers espace)	FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) INTER-SATELLITES Exploration de la Terre par satellite (Terre vers espace) Mobile par satellite (Terre vers espace)	IR SFS 08	

BANDES DE FREQUENCES	REGION 1	OUAT ²⁰	NIGER	RECOMMANDATIONS / PRESCRIPTIONS TECHNIQUES	OBSERVATIONS
29,9-30 GHz	FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.484A 5.484B 5.516B 5.517B 5.527A 5.539 INTER-SATELLITES 5.521A MOBILE PAR SATELLITE (Terre vers espace) Exploration de la Terre par satellite (Terre vers espace) 5.541 5.543 5.525 5.526 5.527 5.538 5.540 5.542	FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) INTER-SATELLITES MOBILE PAR SATELLITE (Terre vers espace) Exploration de la Terre par satellite (Terre vers espace)	FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) INTER-SATELLITES MOBILE PAR SATELLITE (Terre vers espace) Exploration de la Terre par satellite (Terre vers espace)	IR SFS 08	
30-31 GHz	FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.338A MOBILE PAR SATELLITE (Terre vers espace) Fréquences étalon et signaux horaires par satellite (espace vers Terre) 5.529A 5.542	FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MOBILE PAR SATELLITE (Terre vers espace) Fréquences étalon et signaux horaires par satellite (espace vers Terre)	FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MOBILE PAR SATELLITE (Terre vers espace) Fréquences étalon et signaux horaires par satellite (espace vers Terre)		
31-31,3 GHz	FIXE 5.338A 5.543B MOBILE Fréquences étalon et signaux horaires par satellite (espace vers Terre) Recherche spatiale 5.544 5.545 5.149	FIXE MOBILE Fréquences étalon et signaux horaires par satellite (espace vers Terre) Recherche spatiale	FIXE MOBILE Fréquences étalon et signaux horaires par satellite (espace vers Terre) Recherche spatiale		

BANDES DE FREQUENCES	REGION 1	UAT ²⁹	NIGER	RECOMMANDATIONS/ PRESCRIPTIONS TECHNIQUES	OBSERVATIONS
31,3-31,5 GHz	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) RADIOASTRONOMIE RECHERCHE SPATIALE (passive) 5.340	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) RADIOASTRONOMIE RECHERCHE SPATIALE (passive)	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) RADIOASTRONOMIE RECHERCHE SPATIALE (passive)		
31,5-31,8 GHz	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) RADIOASTRONOMIE RECHERCHE SPATIALE (passive) Fixe Mobile sauf mobile aéronautique 5.149 5.546	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) Fixe Mobile sauf mobile aéronautique		
31,8-32 GHz	FIXE 5.547A RADIONAVIGATION RECHERCHE SPATIALE (espace lointain) (espace vers Terre) 5.547 5.547B 5.548	FIXE RADIONAVIGATION RECHERCHE SPATIALE (espace lointain) (espace vers Terre)	FIXE RADIONAVIGATION RECHERCHE SPATIALE (espace lointain) (espace vers Terre)		
32-32,3 GHz	FIXE 5.547A RADIONAVIGATION RECHERCHE SPATIALE (espace lointain) (espace vers Terre) 5.547 5.547C 5.548	FIXE RADIONAVIGATION RECHERCHE SPATIALE (espace lointain) (espace vers Terre)	FIXE RADIONAVIGATION RECHERCHE SPATIALE (espace lointain) (espace vers Terre)		
32,3-33 GHz	FIXE 5.547A INTER-SATELLITES RADIONAVIGATION 5.547 5.547D 5.548	FIXE INTER-SATELLITES RADIONAVIGATION	FIXE INTER-SATELLITES RADIONAVIGATION		

BANDES DE FREQUENCES	REGION 1	UAT ²⁹	NIGER	RECOMMANDATIONS / PRESCRIPTIONS TECHNIQUES	OBSERVATIONS
33-33,4 GHz	FIXE 5.547A RADIONAVIGATION 5.547 5.547E	FIXE RADIONAVIGATION	FIXE RADIONAVIGATION		
33,4-34,2 GHz	RADIOLOCALISATION 5.549	RADIOLOCALISATION	RADIOLOCALISATION		
34,2-34,7 GHz	RADIOLOCALISATION RECHERCHE SPATIALE (espace lointain) (Terre vers espace) 5.549	RADIOLOCALISATION RECHERCHE SPATIALE (espace lointain) (Terre vers espace)	RADIOLOCALISATION RECHERCHE SPATIALE (espace lointain) (Terre vers espace)		
34,7-35,2 GHz	RADIOLOCALISATION Recherche spatiale 5.550 5.549	RADIOLOCALISATION Recherche spatiale	RADIOLOCALISATION Recherche spatiale		
35,2-35,5 GHz	AUXILIAIRES DE LA METÉOROLOGIE RADIOLOCALISATION 5.549	AUXILIAIRES DE LA METÉOROLOGIE RADIOLOCALISATION	AUXILIAIRES DE LA METÉOROLOGIE RADIOLOCALISATION		
35,5-36 GHz	AUXILIAIRES DE LA METÉOROLOGIE EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (active) RADIOLOCALISATION RECHERCHE SPATIALE (active) 5.549 5.549A	AUXILIAIRES DE LA METÉOROLOGIE EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (active) RADIOLOCALISATION RECHERCHE SPATIALE (active)	AUXILIAIRES DE LA METÉOROLOGIE EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (active) RADIOLOCALISATION RECHERCHE SPATIALE (active)		

BANDES DE FREQUENCES	REGION 1	UAT ²⁹	NIGER	RECOMMANDATIONS / PRESCRIPTIONS TECHNIQUES	OBSERVATIONS
36-37 GHz	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) FIXE MOBILE RECHERCHE SPATIALE (passive) 5.149 5.550A	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) FIXE MOBILE RECHERCHE SPATIALE (passive)	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) FIXE MOBILE RECHERCHE SPATIALE (passive)		
37-37,5 GHz	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique 5.550B RECHERCHE SPATIALE (espace vers Terre) 5.547	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique RECHERCHE SPATIALE (espace vers Terre)	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique RECHERCHE SPATIALE (espace vers Terre) NGR-042	IR IMT 17	La Résolution 243 (Rev.CMR-23) s'applique pour le renvoi NGR-042
37,5-38 GHz	FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) 5.550C 5.550CA MOBILE sauf mobile aéronautique 5.550B RECHERCHE SPATIALE (espace vers Terre) Exploration de la Terre par satellite (espace vers Terre) 5.547	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)	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) NGR-042	IR IMT 17	La Résolution 243 (Rev.CMR-23) s'applique pour le renvoi NGR-042
38-39,5 GHz	FIXE 5.550D FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) 5.550C MOBILE 5.550B Exploration de la Terre par satellite (espace vers Terre) 5.547	FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) MOBILE Exploration de la Terre par satellite (espace vers Terre)	FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) MOBILE Exploration de la Terre par satellite (espace vers Terre) NGR-042	IR IMT 17	La Résolution 243 (Rev.CMR-23) s'applique pour le renvoi NGR-042

BANDES DE FREQUENCES	REGION I	UAT	NIGER	RECOMMANDATIONS / PRESCRIPTIONS TECHNIQUES	OBSERVATIONS
39,5-40 GHz	FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) 5.516B 5.550C MOBILE 5.550B MOBILE PAR SATELLITE (espace vers Terre) Exploration de la Terre par satellite (espace vers Terre) 5.547 5.550E	FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) MOBILE MOBILE PAR SATELLITE (espace vers Terre) Exploration de la Terre par satellite (espace vers Terre)	FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) MOBILE MOBILE PAR SATELLITE (espace vers Terre) Exploration de la Terre par satellite (espace vers Terre) NGR-042	IR IMT 17	La Résolution 243 (Rev.CMR-23) s'applique pour le renvoi NGR-042
40-40,5 GHz	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (Terre vers espace) FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) 5.516B 5.550C MOBILE 5.550B MOBILE PAR SATELLITE (espace vers Terre) RECHERCHE SPATIALE (Terre vers espace) Exploration de la Terre par satellite (espace vers Terre) 5.550E	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)	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) NGR-042	IR IMT 17	La Résolution 243 (Rev.CMR-23) s'applique pour le renvoi NGR-042

BANDES DE FREQUENCES	REGION	UAT ²⁰	NIGER	RECOMMANDATIONS / PRESCRIPTIONS TECHNIQUES	OBSERVATIONS
40,5-41 GHz	FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) 5.550C MOBILE TERRESTRE 5.550B 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	FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) 5.550C MOBILE TERRESTRE 5.550B RADIODIFFUSION RADIODIFFUSION PAR SATELLITE Mobile aéronautique Mobile maritime	IR IMT 17	La Résolution 243 (Rev.CMR-23) s'applique pour le renvoi NGR-042
	5.547		NGR-042		
41-42,5 GHz	FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) 5.516B 5.550C MOBILE TERRESTRE 5.550B 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	FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) 5.516B 5.550C MOBILE TERRESTRE 5.550B RADIODIFFUSION RADIODIFFUSION PAR SATELLITE Mobile aéronautique Mobile maritime	IR IMT 17	La Résolution 243 (Rev.CMR-23) s'applique pour le renvoi NGR-042
	5.547 5.551F 5.551H 5.551I		NGR-042		
42,5-43,5 GHz	FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.552 MOBILE sauf mobile aéronautique 5.550B RADIOASTRONOMIE	FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MOBILE sauf mobile aéronautique RADIOASTRONOMIE	FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MOBILE sauf mobile aéronautique RADIOASTRONOMIE	IR IMT 17	La Résolution 243 (Rev.CMR-23) s'applique pour le renvoi NGR-042
	5.149 5.547		NGR-042		

BANDES DE FREQUENCES	REGION I	OUAT	NIGER	RECOMMANDATIONS / PRESCRIPTIONS TECHNIQUES	OBSERVATIONS
43,5-45,5 GHz	MOBILE 5.553 5.553A MOBILE PAR SATELLITE RADIONAVIGATION RADIONAVIGATION PAR SATELLITE 5.554	MOBILE MOBILE PAR SATELLITE RADIONAVIGATION RADIONAVIGATION PAR SATELLITE	MOBILE MOBILE PAR SATELLITE RADIONAVIGATION RADIONAVIGATION PAR SATELLITE		
45,5-47 GHz	MOBILE 5.553 5.553A MOBILE PAR SATELLITE RADIONAVIGATION RADIONAVIGATION PAR SATELLITE 5.554	MOBILE MOBILE PAR SATELLITE RADIONAVIGATION RADIONAVIGATION PAR SATELLITE	MOBILE MOBILE PAR SATELLITE RADIONAVIGATION RADIONAVIGATION PAR SATELLITE NGR-042		La Résolution 244 (Rev.CMR-23) s'applique pour le renvoi NGR-042
47-47,2 GHz	AMATEUR AMATEUR PAR SATELLITE	AMATEUR AMATEUR PAR SATELLITE	AMATEUR AMATEUR PAR SATELLITE		
47,2-47,5 GHz	FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.550C 5.552 MOBILE 5.553B 5.552A	FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MOBILE	FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MOBILE NGR-042		La Résolution 243 (Rev.CMR-23) s'applique pour le renvoi NGR-042
47,5-47,9 GHz	FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.550C 5.552 (espace vers Terre) 5.516B 5.554A MOBILE 5.553B	FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) (espace vers Terre) MOBILE	FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) (espace vers Terre) MOBILE NGR-042		La Résolution 243 (Rev.CMR-23) s'applique pour le renvoi NGR-042

BANDES DE FREQUENCES	REGION 1	UAT ²	NIGER	RECOMMANDATIONS / PRESCRIPTIONS TECHNIQUES	OBSERVATIONS
47,9-48,2 GHz	FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.550C 5.552 MOBILE 5.553B 5.552A	FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MOBILE	FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MOBILE NGR-042		La Résolution 243 (Rev.CMR-23) s'applique pour le renvoi NGR-042
48,2-48,54 GHz	FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.550C 5.552 (espace vers Terre) 5.516B 5.554A 5.555B MOBILE	FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) (espace vers Terre) MOBILE	FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) (espace vers Terre) MOBILE		
48,54-49,44 GHz	FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.550C 5.552 MOBILE 5.149 5.340 5.555	FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MOBILE	FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MOBILE		
49,44-50,2 GHz	FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.338A 5.550C 5.552 (espace vers Terre) 5.516B 5.554A 5.555B MOBILE	FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) (espace vers Terre) MOBILE	FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) (espace vers Terre) MOBILE		
50,2-50,4 GHz	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) RECHERCHE SPATIALE (passive) 5.340	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) RECHERCHE SPATIALE (passive)	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) RECHERCHE SPATIALE (passive)		

BANDES DE FREQUENCES	RÉGION 1	UAT	NIGER	RECOMMANDATIONS / PRESCRIPTIONS TECHNIQUES	OBSERVATIONS
50,4-51,4 GHz	FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.338A 5.550C MOBILE Mobile par satellite (Terre vers espace)	FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MOBILE Mobile par satellite (Terre vers espace)	FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MOBILE Mobile par satellite (Terre vers espace)		
51,4-52,4 GHz	FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.555C MOBILE 5.338A 5.547 5.556	FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MOBILE	FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MOBILE		
52,4-52,6 GHz	FIXE 5.338A MOBILE 5.547 5.556	FIXE MOBILE	FIXE MOBILE		
52,6-54,25 GHz	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) RECHERCHE SPATIALE (passive) 5.340 5.556	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) RECHERCHE SPATIALE (passive)	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) RECHERCHE SPATIALE (passive)		
54,25-55,78 GHz	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) INTER-SATELLITES 5.556A RECHERCHE SPATIALE (passive) 5.556B	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) INTER-SATELLITES 5.556A RECHERCHE SPATIALE (passive)	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) INTER-SATELLITES 5.556A RECHERCHE SPATIALE (passive)		

BANDES DE FREQUENCES	REGION I	OUAT ²⁹	NIGER	RECOMMANDATIONS / PRESCRIPTIONS TECHNIQUES	OBSERVATIONS
55,78-56,9 GHz	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) FIXE 5.557A INTER-SATELLITES 5.556A MOBILE 5.558 RECHERCHE SPATIALE (passive) 5.547 5.557	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) FIXE INTER-SATELLITES MOBILE RECHERCHE SPATIALE (passive)	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) FIXE INTER-SATELLITES MOBILE RECHERCHE SPATIALE (passive)		
56,9-57 GHz	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) FIXE INTER-SATELLITES 5.558A MOBILE 5.558 RECHERCHE SPATIALE (passive) 5.547 5.557	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) FIXE INTER-SATELLITES MOBILE RECHERCHE SPATIALE (passive)	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) FIXE INTER-SATELLITES MOBILE RECHERCHE SPATIALE (passive)		
57-58,2 GHz	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) FIXE INTER-SATELLITES 5.556A MOBILE 5.558 RECHERCHE SPATIALE (passive) 5.547 5.557	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) FIXE INTER-SATELLITES MOBILE RECHERCHE SPATIALE (passive)	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) FIXE INTER-SATELLITES MOBILE RECHERCHE SPATIALE (passive)		

BANDES DE FREQUENCES	REGION 1	UAT	NIGER	RECOMMANDATIONS / PRESCRIPTIONS TECHNIQUES	OBSERVATIONS
58,2-59 GHz	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) FIXE MOBILE RECHERCHE SPATIALE (passive) 5.547 5.556	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) FIXE MOBILE RECHERCHE SPATIALE (passive)	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) FIXE MOBILE RECHERCHE SPATIALE (passive)		
59-59,3 GHz	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) FIXE INTER-SATELLITES 5.556A MOBILE 5.558 RADIOLOCALISATION 5.559 RECHERCHE SPATIALE (passive)	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) FIXE INTER-SATELLITES MOBILE RADIOLOCALISATION RECHERCHE SPATIALE (passive)	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) FIXE INTER-SATELLITES MOBILE RADIOLOCALISATION RECHERCHE SPATIALE (passive)		
59,3-64 GHz	FIXE INTER-SATELLITES MOBILE 5.558 RADIOLOCALISATION 5.559 5.138	FIXE INTER-SATELLITES MOBILE RADIOLOCALISATION	FIXE INTER-SATELLITES MOBILE RADIOLOCALISATION		
64-65 GHz	FIXE INTER-SATELLITES MOBILE sauf mobile aéronautique 5.547 5.556	FIXE INTER-SATELLITES MOBILE sauf mobile aéronautique	FIXE INTER-SATELLITES MOBILE sauf mobile aéronautique		

MA A B C

BANDES DE FREQUENCES	REGION 1	UAT ²⁹	NIGER	RECOMMANDATIONS / PRESCRIPTIONS TECHNIQUES	OBSERVATIONS
65-66 GHz	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE FIXE INTER-SATELLITES MOBILE sauf mobile aéronautique RECHERCHE SPATIALE 5.547	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE FIXE INTER-SATELLITES MOBILE sauf mobile aéronautique RECHERCHE SPATIALE	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE FIXE INTER-SATELLITES MOBILE sauf mobile aéronautique RECHERCHE SPATIALE		
66-71 GHz	INTER-SATELLITES MOBILE 5.553 5.558 5.559AA MOBILE PAR SATELLITE RADIONAVIGATION RADIONAVIGATION PAR SATELLITE 5.554	INTER-SATELLITES MOBILE MOBILE PAR SATELLITE RADIONAVIGATION RADIONAVIGATION PAR SATELLITE	INTER-SATELLITES MOBILE MOBILE PAR SATELLITE RADIONAVIGATION RADIONAVIGATION PAR SATELLITE NGR-043		La Résolution 241 (Rév.CMR-23) s'applique pour le renvoi NGR-043.
71-74 GHz	FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) MOBILE MOBILE PAR SATELLITE (espace vers Terre)	FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) MOBILE MOBILE PAR SATELLITE (espace vers Terre)	FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) MOBILE MOBILE PAR SATELLITE (espace vers Terre)	IR PP 18	

BANDES DE FREQUENCES	REGION 1	UAT ²⁵	NIGER	RECOMMANDATIONS / PRESCRIPTIONS TECHNIQUES	OBSERVATIONS
74-76 GHz	FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) MOBILE RADIODIFFUSION RADIODIFFUSION PAR SATELLITE Recherche spatiale (espace vers Terre) 5.561	FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) MOBILE RADIODIFFUSION RADIODIFFUSION PAR SATELLITE Recherche spatiale (espace vers Terre)	FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) MOBILE RADIODIFFUSION RADIODIFFUSION PAR SATELLITE Recherche spatiale (espace vers Terre)	IR PP 18	
76-77,5 GHz	RADIOASTRONOMIE RADIOLOCALISATION Amateur Amateur par satellite Recherche spatiale (espace vers Terre) 5.149	RADIOASTRONOMIE RADIOLOCALISATION Amateur Amateur par satellite Recherche spatiale (espace vers Terre)	RADIOASTRONOMIE RADIOLOCALISATION Amateur Amateur par satellite Recherche spatiale (espace vers Terre)	IR A2FP-A3 07 IR A2FP-A3 08	
77,5-78 GHz	AMATEUR AMATEUR PAR SATELLITE RADIOLOCALISATION 5.559B Radioastronomie Recherche spatiale (espace vers Terre) 5.149	AMATEUR AMATEUR PAR SATELLITE RADIOLOCALISATION Radioastronomie Recherche spatiale (espace vers Terre)	AMATEUR AMATEUR PAR SATELLITE RADIOLOCALISATION Radioastronomie Recherche spatiale (espace vers Terre)	IR A2FP-A3 08	
78-79 GHz	RADIOLOCALISATION Amateur Amateur par satellite Radioastronomie Recherche spatiale (espace vers Terre) 5.149 5.560	RADIOLOCALISATION Amateur Amateur par satellite Radioastronomie Recherche spatiale (espace vers Terre)	RADIOLOCALISATION Amateur Amateur par satellite Radioastronomie Recherche spatiale (espace vers Terre)	R A2FP-A3 08	

7 A B a

BANDES DE FREQUENCES	REGION I	UAT ²⁹	NIGER	RECOMMANDATIONS / PRESCRIPTIONS TECHNIQUES	OBSERVATIONS
79-81 GHz	RADIOASTRONOMIE RADIOLOCALISATION Amateur Amateur par satellite Recherche spatiale (espace vers Terre) 5.149	RADIOASTRONOMIE RADIOLOCALISATION Amateur Amateur par satellite Recherche spatiale (espace vers Terre)	RADIOASTRONOMIE RADIOLOCALISATION Amateur Amateur par satellite Recherche spatiale (espace vers Terre)	R A2FP-A3 08	
81-84 GHz	FIXE 5.338A FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MOBILE MOBILE PAR SATELLITE (Terre vers espace) RADIOASTRONOMIE Recherche spatiale (espace vers Terre) 5.149 5.561A	FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MOBILE MOBILE PAR SATELLITE (Terre vers espace) RADIOASTRONOMIE Recherche spatiale (espace vers Terre)	FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MOBILE MOBILE PAR SATELLITE (Terre vers espace) RADIOASTRONOMIE Recherche spatiale (espace vers Terre)	IR PP 18.1	
84-86 GHz	FIXE 5.338A FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.561B MOBILE RADIOASTRONOMIE 5.149	FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.561B MOBILE RADIOASTRONOMIE	FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.561B MOBILE RADIOASTRONOMIE	IR PP 18.1	
86-92 GHz	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) RADIOASTRONOMIE RECHERCHE SPATIALE (passive) 5.340	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) RADIOASTRONOMIE RECHERCHE SPATIALE (passive)	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) RADIOASTRONOMIE RECHERCHE SPATIALE (passive)		

M A B W

BANDES DE FREQUENCES	REGION	OUAT ²⁹	NIGER	RECOMMANDATIONS / PRESCRIPTIONS TECHNIQUES	OBSERVATIONS
92-94 GHz	FIXE 5.338A MOBILE RADIOASTRONOMIE RADIOLOCALISATION	FIXE MOBILE RADIOASTRONOMIE RADIOLOCALISATION	FIXE MOBILE RADIOASTRONOMIE RADIOLOCALISATION		
	5.149				
94-94,1 GHz	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (active) RADIOLOCALISATION RECHERCHE SPATIALE (active) Radioastronomie	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (active) RADIOLOCALISATION RECHERCHE SPATIALE (active) Radioastronomie	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (active) RADIOLOCALISATION RECHERCHE SPATIALE (active) Radioastronomie		
	5.562 5.562A				
94,1-95 GHz	FIXE MOBILE RADIOASTRONOMIE RADIOLOCALISATION	FIXE MOBILE RADIOASTRONOMIE RADIOLOCALISATION	FIXE MOBILE RADIOASTRONOMIE RADIOLOCALISATION		
	5.149				
95-100 GHz	FIXE MOBILE RADIOASTRONOMIE RADIOLOCALISATION RADIONAVIGATION RADIONAVIGATION PAR SATELLITE	FIXE MOBILE RADIOASTRONOMIE RADIOLOCALISATION RADIONAVIGATION RADIONAVIGATION PAR SATELLITE	FIXE MOBILE RADIOASTRONOMIE RADIOLOCALISATION RADIONAVIGATION RADIONAVIGATION PAR SATELLITE		
	5.149 5.554				
100-102 GHz	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) RADIOASTRONOMIE RECHERCHE SPATIALE (passive)	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) RADIOASTRONOMIE RECHERCHE SPATIALE (passive)	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) RADIOASTRONOMIE RECHERCHE SPATIALE (passive)		
	5.340 5.341				

BANDES DE FRÉQUENCES	REGION 1	UAT ²⁹	NIGER	RECOMMANDATIONS / PRESCRIPTIONS TECHNIQUES	OBSERVATIONS
102-105 GHz	FIXE MOBILE RADIOASTRONOMIE 5.149 5.341	FIXE MOBILE RADIOASTRONOMIE	FIXE MOBILE RADIOASTRONOMIE		
105-109,5 GHz	FIXE MOBILE RADIOASTRONOMIE RECHERCHE SPATIALE (passive) 5.562B 5.149 5.341	FIXE MOBILE RADIOASTRONOMIE RECHERCHE SPATIALE (passive)	FIXE MOBILE RADIOASTRONOMIE RECHERCHE SPATIALE (passive)		
109,5-111,8 GHz	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) RADIOASTRONOMIE RECHERCHE SPATIALE (passive) 5.340 5.341	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) RADIOASTRONOMIE RECHERCHE SPATIALE (passive)	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) RADIOASTRONOMIE RECHERCHE SPATIALE (passive)		
111,8-114,25 GHz	FIXE MOBILE RADIOASTRONOMIE RECHERCHE SPATIALE (passive) 5.562B 5.149 5.341	FIXE MOBILE RADIOASTRONOMIE RECHERCHE SPATIALE (passive)	FIXE MOBILE RADIOASTRONOMIE RECHERCHE SPATIALE (passive)		
114,25-116 GHz	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) RADIOASTRONOMIE RECHERCHE SPATIALE (passive) 5.340 5.341	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) RADIOASTRONOMIE RECHERCHE SPATIALE (passive)	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) RADIOASTRONOMIE RECHERCHE SPATIALE (passive)		

BANDES DE FREQUENCES	REGION 1	UAT ²	NIGER	RECOMMANDATIONS / PRESCRIPTIONS TECHNIQUES	OBSERVATIONS
116-119,98 GHz	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) INTER-SATELLITES 5.562C RECHERCHE SPATIALE (passive) 5.341	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) INTER-SATELLITES RECHERCHE SPATIALE (passive)	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) INTER-SATELLITES RECHERCHE SPATIALE (passive)		
119,98-122,25 GHz	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) INTER-SATELLITES 5.562C RECHERCHE SPATIALE (passive) 5.138 5.341	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) INTER-SATELLITES RECHERCHE SPATIALE (passive)	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) INTER-SATELLITES RECHERCHE SPATIALE (passive)		
122,25-123 GHz	FIXE INTER-SATELLITES MOBILE 5.558 Amateur 5.138	FIXE INTER-SATELLITES MOBILE Amateur	FIXE INTER-SATELLITES MOBILE Amateur		
123-130 GHz	FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) MOBILE PAR SATELLITE (espace vers Terre) RADIONAVIGATION RADIONAVIGATION PAR SATELLITE Radioastronomie 5.562D 5.149 5.554	FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) MOBILE PAR SATELLITE (espace vers Terre) RADIONAVIGATION RADIONAVIGATION PAR SATELLITE Radioastronomie	FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) MOBILE PAR SATELLITE (espace vers Terre) RADIONAVIGATION RADIONAVIGATION PAR SATELLITE Radioastronomie		

MA ABW

BANDES DE FREQUENCES	REGION 1	UAT ²²	NIGER	RECOMMANDATIONS / PRESCRIPTIONS TECHNIQUES	OBSERVATIONS
130-134 GHz	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (active) 5.562E FIXE INTER-SATELLITES MOBILE 5.558 RADIOASTRONOMIE 5.149 5.562A	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (active) FIXE INTER-SATELLITES MOBILE RADIOASTRONOMIE	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (active) FIXE INTER-SATELLITES MOBILE RADIOASTRONOMIE		
134-136 GHz	AMATEUR AMATEUR PAR SATELLITE Radioastronomie	AMATEUR AMATEUR PAR SATELLITE Radioastronomie	AMATEUR AMATEUR PAR SATELLITE Radioastronomie		
136-141 GHz	RADIOASTRONOMIE RADIOLOCALISATION Amateur Amateur par satellite 5.149	RADIOASTRONOMIE RADIOLOCALISATION Amateur Amateur par satellite	RADIOASTRONOMIE RADIOLOCALISATION Amateur Amateur par satellite		
141-148,5 GHz	FIXE MOBILE RADIOASTRONOMIE RADIOLOCALISATION 5.149	FIXE MOBILE RADIOASTRONOMIE RADIOLOCALISATION	FIXE MOBILE RADIOASTRONOMIE RADIOLOCALISATION		
148,5-151,5 GHz	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) RADIOASTRONOMIE RECHERCHE SPATIALE (passive) 5.340	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) RADIOASTRONOMIE RECHERCHE SPATIALE (passive)	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) RADIOASTRONOMIE RECHERCHE SPATIALE (passive)		

BANDES DE FREQUENCES	REGION 1	DATE	NIGER	RECOMMANDATIONS / PRESCRIPTIONS TECHNIQUES	OBSERVATIONS
151,5-155,5 GHz	FIXE MOBILE RADIOASTRONOMIE RADIOLOCALISATION 5.149	FIXE MOBILE RADIOASTRONOMIE RADIOLOCALISATION	FIXE MOBILE RADIOASTRONOMIE RADIOLOCALISATION		
155,5-158,5 GHz	FIXE MOBILE RADIOASTRONOMIE 5.149	FIXE MOBILE RADIOASTRONOMIE	FIXE MOBILE RADIOASTRONOMIE		
158,5-164 GHz	FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) MOBILE MOBILE PAR SATELLITE (espace vers Terre)	FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) MOBILE MOBILE PAR SATELLITE (espace vers Terre)	FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) MOBILE MOBILE PAR SATELLITE (espace vers Terre)		
164-167 GHz	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) RADIOASTRONOMIE RECHERCHE SPATIALE (passive) 5.340	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) RADIOASTRONOMIE RECHERCHE SPATIALE (passive)	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) RADIOASTRONOMIE RECHERCHE SPATIALE (passive)		
167-174,5 GHz	FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) INTER-SATELLITES MOBILE 5.558 5.149 5.562D	FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) INTER-SATELLITES MOBILE	FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) INTER-SATELLITES MOBILE		
174,5-174,8 GHz	FIXE INTER-SATELLITES MOBILE 5.558	FIXE INTER-SATELLITES MOBILE	FIXE INTER-SATELLITES MOBILE		

BANDES DE FREQUENCES	REGION 1	UAT ²	NIGER	RECOMMANDATIONS / PRESCRIPTIONS TECHNIQUES	OBSERVATIONS
174,8-182 GHz	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) INTER-SATELLITES 5.562H RECHERCHE SPATIALE (passive)	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) INTER-SATELLITES 5.562H RECHERCHE SPATIALE (passive)	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) INTER-SATELLITES 5.562H RECHERCHE SPATIALE (passive)		
182-185 GHz	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) RADIOASTRONOMIE RECHERCHE SPATIALE (passive)	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) RADIOASTRONOMIE RECHERCHE SPATIALE (passive)	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) RADIOASTRONOMIE RECHERCHE SPATIALE (passive)		
5.340					
185-190 GHz	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) INTER-SATELLITES 5.562H RECHERCHE SPATIALE (passive)	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) INTER-SATELLITES RECHERCHE SPATIALE (passive)	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) INTER-SATELLITES RECHERCHE SPATIALE (passive)		
190-191,8 GHz	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) RECHERCHE SPATIALE (passive)	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) RECHERCHE SPATIALE (passive)	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) RECHERCHE SPATIALE (passive)		
5.340					
191,8-200 GHz	FIXE INTER-SATELLITES MOBILE 5.558 MOBILE PAR SATELLITE RADIONAVIGATION RADIONAVIGATION PAR SATELLITE	FIXE INTER-SATELLITES MOBILE MOBILE PAR SATELLITE RADIONAVIGATION RADIONAVIGATION PAR SATELLITE	FIXE INTER-SATELLITES MOBILE 5.558 MOBILE PAR SATELLITE RADIONAVIGATION RADIONAVIGATION PAR SATELLITE		
5.149 5.341 5.554					

MA A/B u

BANDES DE FREQUENCES	REGION I	UAT ²⁹	NIGER	RECOMMANDATIONS / PRESCRIPTIONS TECHNIQUES	OBSERVATIONS
200-209 GHz	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) RADIOASTRONOMIE RECHERCHE SPATIALE (passive)	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) RADIOASTRONOMIE RECHERCHE SPATIALE (passive)	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) RADIOASTRONOMIE RECHERCHE SPATIALE (passive)		
	5.340 5.341 5.563A				
209-217 GHz	FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MOBILE RADIOASTRONOMIE	FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MOBILE RADIOASTRONOMIE	FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MOBILE RADIOASTRONOMIE		
	5.149 5.341				
217-226 GHz	FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MOBILE RADIOASTRONOMIE RECHERCHE SPATIALE (passive) 5.562B	FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MOBILE RADIOASTRONOMIE RECHERCHE SPATIALE (passive)	FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MOBILE RADIOASTRONOMIE RECHERCHE SPATIALE (passive)		
	5.149 5.341				
226-231,5 GHz	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) RADIOASTRONOMIE RECHERCHE SPATIALE (passive)	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) RADIOASTRONOMIE RECHERCHE SPATIALE (passive)	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) RADIOASTRONOMIE RECHERCHE SPATIALE (passive)		
	5.340				
231,5-232 GHz	FIXE MOBILE Radiolocalisation	FIXE MOBILE Radiolocalisation	FIXE MOBILE Radiolocalisation		

MA A B C

BANDES DE FREQUENCES	REGION 1	UAT	NIGER	RECOMMANDATIONS / PRESCRIPTIONS TECHNIQUES	OBSERVATIONS
232-235 GHz	FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) MOBILE Radiolocalisation	FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) MOBILE Radiolocalisation	FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) MOBILE Radiolocalisation		
235-238 GHz	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) 5.563AA FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) MOBILE RECHERCHE SPATIALE (passive) 5.563A 5.563B	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) MOBILE RECHERCHE SPATIALE (passive)	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) MOBILE RECHERCHE SPATIALE (passive)		
238-239,2 GHz	FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) MOBILE RADIOLOCALISATION RADIONAVIGATION RADIONAVIGATION PAR SATELLITE	FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) MOBILE RADIOLOCALISATION RADIONAVIGATION RADIONAVIGATION PAR SATELLITE	FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) MOBILE RADIOLOCALISATION RADIONAVIGATION RADIONAVIGATION PAR SATELLITE		
239,2-240 GHz	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) RADIOLOCALISATION RADIONAVIGATION RADIONAVIGATION PAR SATELLITE	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) RADIOLOCALISATION RADIONAVIGATION RADIONAVIGATION PAR SATELLITE	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) RADIOLOCALISATION RADIONAVIGATION RADIONAVIGATION PAR SATELLITE		

BANDES DE FREQUENCES	REGION 1	UAT	NIGER	RECOMMANDATIONS/ PRESCRIPTIONS TECHNIQUES	OBSERVATIONS
240-241 GHz	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) RADIOLOCALISATION	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) RADIOLOCALISATION	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) RADIOLOCALISATION		
241-242,2 GHz	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) RADIOASTRONOMIE RADIOLOCALISATION Amateur Amateur par satellite 5.149	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) RADIOASTRONOMIE RADIOLOCALISATION Amateur Amateur par satellite	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) RADIOASTRONOMIE RADIOLOCALISATION Amateur Amateur par satellite		
242,2-244,2 GHz	RADIOASTRONOMIE RADIOLOCALISATION Amateur Amateur par satellite 5.138 5.149	RADIOASTRONOMIE RADIOLOCALISATION Amateur Amateur par satellite	RADIOASTRONOMIE RADIOLOCALISATION Amateur Amateur par satellite		
244,2-247,2 GHz	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) RADIOASTRONOMIE RADIOLOCALISATION Amateur Amateur par satellite 5.138 5.149	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) RADIOASTRONOMIE RADIOLOCALISATION Amateur Amateur par satellite	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) RADIOASTRONOMIE RADIOLOCALISATION Amateur Amateur par satellite		
247,2-248 GHz	RADIOASTRONOMIE RADIOLOCALISATION Amateur Amateur par satellite 5.149	RADIOASTRONOMIE RADIOLOCALISATION Amateur Amateur par satellite	RADIOASTRONOMIE RADIOLOCALISATION Amateur Amateur par satellite		

BANDES DE FREQUENCES	REGION 1	UAT	NIGER	RECOMMANDATIONS / PRESCRIPTIONS TECHNIQUES	OBSERVATIONS
248-250 GHz	AMATEUR AMATEUR PAR SATELLITE Radioastronomie 5.149	AMATEUR AMATEUR PAR SATELLITE Radioastronomie	AMATEUR AMATEUR PAR SATELLITE Radioastronomie		
250-252 GHz	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) RADIOASTRONOMIE RECHERCHE SPATIALE (passive) 5.340 5.563A	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) RADIOASTRONOMIE RECHERCHE SPATIALE (passive)	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) RADIOASTRONOMIE RECHERCHE SPATIALE (passive)		
252-265 GHz	FIXE MOBILE MOBILE PAR SATELLITE (Terre vers espace) RADIOASTRONOMIE RADIONAVIGATION RADIONAVIGATION PAR SATELLITE 5.149 5.554	FIXE MOBILE MOBILE PAR SATELLITE (Terre vers espace) RADIOASTRONOMIE RADIONAVIGATION RADIONAVIGATION PAR SATELLITE	FIXE MOBILE MOBILE PAR SATELLITE (Terre vers espace) RADIOASTRONOMIE RADIONAVIGATION RADIONAVIGATION PAR SATELLITE		
265-275 GHz	FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MOBILE RADIOASTRONOMIE 5.149 5.563A	FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MOBILE RADIOASTRONOMIE	FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MOBILE RADIOASTRONOMIE		
275-3 000 GHz	(Non attribuée) 5.564A 5.565	(Non attribuée)	(Non attribuée)		

4.4 NOTES DE BAS DE PAGE DE LA REGION 1

5.53 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 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 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 1^{er} 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)

5.54B *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Algérie, Arabie saoudite, Bahreïn, Égypte, Émirats arabes unis, Fédération de Russie, Iran (République islamique d'), Iraq, Koweït, Liban, Maroc, Qatar, République arabe syrienne, Soudan et Tunisie, la bande de fréquences 8,3-9 kHz est, de plus, attribuée au service de radionavigation, au service fixe et au service mobile à titre primaire. (CMR-15)

5.54C *Attribution additionnelle:* en Chine, la bande 8,3-9 kHz est, de plus, attribuée au service de radionavigation maritime et au service mobile maritime à titre primaire. (CMR-12)

5.55 *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Arménie, Fédération de Russie, Géorgie, Kirghizistan, Tadjikistan et Turkménistan, la bande de fréquences 14-17 kHz est, de plus, attribuée au service de radionavigation à titre primaire. (CMR-15)

5.56 Les stations des services auxquels sont attribuées les bandes de fréquences 14-19,95 kHz et 20,05-70 kHz et, de plus, en Région 1, les bandes de fréquences 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, Kirghizistan, Tadjikistan et Turkménistan, les fréquences 25 kHz et 50 kHz seront utilisées à cette fin dans les mêmes conditions. (CMR-23)

5.57 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.

5.58 *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Arménie, Azerbaïdjan, Fédération de Russie, Géorgie, Kirghizistan, Tadjikistan et Turkménistan, la bande de fréquences 67-70 kHz est, de plus, attribuée au service de radionavigation à titre primaire. (CMR-23)

5.59 *Catégorie de service différente:* au Bangladesh et au Pakistan, l'attribution des bandes 70-72 kHz et 84-86 kHz aux services fixe et mobile maritime est à titre primaire (voir le numéro 5.33). (CMR-2000)

5.60 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.

5.61 En Région 2, les stations du service de radionavigation maritime ne peuvent être établies et fonctionner dans les bandes 70-90 kHz et 110-130 kHz que sous réserve de l'accord obtenu au titre du numéro 9.21 avec les administrations dont les services, exploités conformément au Tableau, sont susceptibles d'être affectés. Cependant, les stations des services fixe, mobile maritime et de radiolocalisation ne doivent pas causer de brouillage préjudiciable aux stations du service de radionavigation maritime lorsqu'elles sont établies à la suite de tels accords.

5.62 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.

5.63 (SUP - CMR-97)

5.64 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.

5.65 *Catégorie de service différente:* au Bangladesh, l'attribution des bandes 112-117,6 kHz et 126-129 kHz aux services fixe et mobile maritime est à titre primaire (voir le numéro 5.33). (CMR-2000)

5.66 *Catégorie de service différente:* en Allemagne, l'attribution de la bande 115-117,6 kHz aux services fixe et mobile maritime est à titre primaire (voir le numéro 5.33) et l'attribution au service de radionavigation est à titre secondaire (voir le numéro 5.32).

5.67 *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Kirghizistan et Turkménistan, la bande de fréquences 130-148,5 kHz est, de plus, attribuée au service de radionavigation à titre secondaire. À l'intérieur de ces pays et entre eux, ce service fonctionne sur la base de l'égalité des droits. (CMR-19)

5.67A 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)

5.67B L'utilisation de la bande de fréquences 135,7-137,8 kHz en Algérie, Égypte, Iraq, Liban, République arabe syrienne, Soudan, Soudan du Sud et Tunisie est limitée au service fixe et au service mobile maritime. Dans les pays susmentionnés, le service d'amateur ne doit pas être exploité dans la bande de fréquences 135,7-137,8 kHz, et cela devrait être pris en compte par les pays qui autorisent cette utilisation. (CMR-19)

5.68 *Attribution de remplacement:* dans les pays suivants: Congo (Rép. du), Rép. dém. du Congo et Sudafricaine (Rép.), la bande de fréquences 160-200 kHz est attribuée au service fixe à titre primaire. (CMR-15)

5.69 *Attribution additionnelle:* en Somalie, la bande 200-255 kHz est, de plus, attribuée au service de radionavigation aéronautique à titre primaire.

5.70 *Attribution de remplacement:* dans les pays suivants: Angola, Botswana, Burundi, Centrafricaine (Rép.), Congo (Rép. du), Eswatini, Éthiopie, Kenya, Lesotho, Madagascar, Malawi, Mozambique, Namibie, Nigéria, Oman, Rép. dém. du Congo, Sudafricaine (Rép.), Tanzanie, Tchad, Zambie et Zimbabwe, la bande de fréquences 200-283,5 kHz est attribuée au service de radionavigation aéronautique à titre primaire. (CMR-19)

5.71 (SUP - CMR-19)

5.72 (SUP - CMR-12)

5.73 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 *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.

5.75 *Catégorie de service différente:* dans les pays suivants: Arménie, Azerbaïdjan, Bélarus, Fédération de Russie, Géorgie, Moldova, Kirghizistan, Tadjikistan, Turkménistan, Ukraine et dans la zone roumaine de la mer Noire, la bande 315-325 kHz est attribuée au service de radionavigation maritime à titre primaire à condition que dans la zone de la mer Baltique, l'assignation de fréquences de cette bande à de nouvelles stations de radionavigation maritime ou aéronautique soit précédée d'une consultation entre les administrations intéressées. (CMR-07)

5.76 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 *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)

5.78 *Catégorie de service différente:* à Cuba, aux États-Unis et au Mexique, l'attribution de la bande 415-435 kHz au service de radionavigation aéronautique est à titre primaire.

5.79 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

MA A.B. ou

dont les services sont susceptibles d'être affectés. Les stations d'émission du système NAVDAT sont limitées aux stations côtières. (CMR-19)

5.79A 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 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 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, Égypte, Émirats 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)

5.80B Dans les pays suivants: Algérie, Arabie saoudite, Azerbaïdjan, Bahreïn, Bélarus, Chine, Comores, Djibouti, Égypte, Émirats arabes unis, Fédération de Russie, Iraq, Jordanie, Kazakhstan, Koweït, Liban, Libye, Mauritanie, Oman, Ouzbékistan, Qatar, République arabe syrienne, Kirghizistan, Somalie, Soudan, Tunisie et Yémen l'utilisation de la bande de fréquences 472-479 kHz est limitée au service mobile maritime et au service de radionavigation aéronautique. Dans les pays susmentionnés le service d'amateur ne doit pas être utilisé dans cette bande de fréquences, et les pays autorisant cette utilisation doivent en tenir compte. (CMR-12)

5.81 (SUP - CMR-2000)

5.82 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)

5.82A (SUP - CMR-12)

5.82B (SUP - CMR-12)

5.82C 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)

5.82D S'agissant de l'établissement de stations côtières du système NAVDAT sur les fréquences 500 kHz et 4 226 kHz, les conditions d'emploi des fréquences 500 kHz et 4 226 kHz sont fixées dans les Articles **31** et **52**. Les administrations sont instamment invitées à coordonner les caractéristiques opérationnelles du système NAVDAT conformément aux procédures de l'Organisation maritime internationale (OMI) (voir la Résolution **364 (CMR-23)**). (CMR-23)

5.83 (SUP - CMR-07)

5.84 Les conditions d'emploi de la fréquence 518 kHz par le service mobile maritime sont fixées dans les Articles **31** et **52**. (CMR-07)

5.85 Non utilisé.

5.86 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.

5.87 *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Angola, Botswana, Eswatini, Lesotho, Malawi, Mozambique, Namibie et Niger, la bande de fréquences 526,5-535 kHz est, de plus, attribuée au service mobile à titre secondaire. (CMR-19)

5.87A *Attribution additionnelle:* en Ouzbékistan, la bande 526,5-1 606,5 kHz est, de plus, attribuée au service de radionavigation à titre primaire. Cette utilisation est subordonnée à l'obtention de l'accord des administrations concernées en vertu du numéro **9.21** et limitée aux radiobalises au sol en service le 27 octobre 1997 jusqu'à la fin de leur vie utile. (CMR-97)

M A B a

5.88 *Attribution additionnelle:* en Chine, la bande 526,5-535 kHz est, de plus, attribuée au service de radionavigation aéronautique à titre secondaire.

5.89 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 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.

5.91 *Attribution additionnelle:* aux Philippines et au Sri Lanka, la bande 1 606,5-1 705 kHz est, de plus, attribuée au service de radiodiffusion à titre secondaire. (CMR-97)

5.92 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.

5.93 *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Arménie, Azerbaïdjan, Bélarus, Fédération de Russie, Géorgie, Hongrie, Kazakhstan, Lettonie, Lituanie, Mongolie, Nigéria, Ouzbékistan, Pologne, Kirghizistan, Slovaquie, Tadjikistan, Tchad, Turkménistan et Ukraine, les bandes de fréquences 1 625-1 635 kHz, 1 800-1 810 kHz et 2 160-2 170 kHz sont, de plus, attribuées aux services fixe et mobile terrestre à titre primaire, sous réserve de l'accord obtenu au titre du numéro **9.21**. (CMR-15)

5.94 et 5.95 Non utilisés.

5.96 Dans les pays suivants : Allemagne, Arménie, Autriche, Azerbaïdjan, Bélarus, Croatie, Danemark, Estonie, Fédération de Russie, Finlande, Géorgie, Hongrie, Irlande, Islande, Israël, Kazakhstan, Lettonie, Liechtenstein, Lituanie, Malte, Moldova, Norvège, Ouzbékistan, Pologne, Kirghizistan, Slovaquie, Rép. tchèque, Royaume-Uni, Suède, Suisse, Tadjikistan, Turkménistan et Ukraine, les administrations peuvent attribuer jusqu'à 200 kHz à leur service d'amateur dans les bandes de fréquences 1 715-1 800 kHz et 1 850-2 000 kHz. Cependant, en procédant à ces attributions dans ces bandes de fréquences, elles doivent, après consultation préalable des administrations des pays voisins, prendre les mesures éventuellement nécessaires pour empêcher que leur service d'amateur cause des brouillages préjudiciables aux services fixe et mobile des autres pays. La puissance moyenne des stations d'amateur ne doit pas dépasser 10 W. (CMR-15)

5.97 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.

5.98 *Attribution de remplacement :* dans les pays suivants: Arménie, Azerbaïdjan, Bélarus, Belgique, Cameroun, Congo (Rép. du), Danemark, Érythrée, Espagne, Éthiopie, Fédération de Russie, Géorgie, Grèce, Italie, Kazakhstan, Liban, Lituanie, République arabe syrienne, Türkiye, Kirghizistan, Somalie, Tadjikistan, Tunisie et Turkménistan, la bande de fréquences 1 810-1 830 kHz est attribuée aux services fixe et mobile, sauf mobile aéronautique, à titre primaire. (CMR-23)

5.99 *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Arabie saoudite, Autriche, Égypte, Iraq, Libye, Ouzbékistan, Slovaquie, Roumanie, Slovaquie, Tchad et Togo, la bande de fréquences 1 810-1 830 kHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile, sauf mobile aéronautique, à titre primaire. (CMR-23)

5.100 En Région 1, dans les pays situés en totalité ou en partie au nord du parallèle 40° N, l'autorisation d'utiliser la bande 1 810-1 830 kHz ne sera donnée au service d'amateur qu'après consultation des pays mentionnés aux numéros **5.98** et **5.99**, afin de définir les mesures à prendre pour prévenir les brouillages préjudiciables entre les stations d'amateur et les stations des autres services fonctionnant conformément aux numéros **5.98** et **5.99**.

5.101 (SUP - CMR-12)

5.102 *Attribution de remplacement:* dans les pays suivants: Bolivie, Chili, Paraguay et Pérou, la bande de fréquences 1 850-2 000 kHz est attribuée aux services fixe, mobile, sauf mobile aéronautique, de radiolocalisation et de radionavigation, à titre primaire. (CMR-15)

5.103 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 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 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 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.

5.107 *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Arabie saoudite, Érythrée, Eswatini, Éthiopie, Iraq, Libye et Somalie, la bande de fréquences 2 160-2 170 kHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile sauf mobile aéronautique (R) à titre primaire. Les stations de ces services ne doivent pas utiliser une puissance moyenne dépassant 50 W. (CMR-19)

5.108 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 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 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 utilisées pour le système de connexion automatique (ACS) décrit dans la version la plus récente de la Recommandation UIT-R M.541. (CMR-23)

5.111 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 ± 3 kHz de part et d'autre de la fréquence. (CMR-07)

5.112 *Attribution de remplacement:* à Sri Lanka, la bande de fréquences 2 194-2 300 kHz est attribuée aux services fixe et mobile, sauf mobile aéronautique, à titre primaire. (CMR-19)

5.113 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**.

5.114 *Attribution de remplacement:* en Iraq, la bande de fréquences 2 502-2 625 kHz est attribuée aux services fixe et mobile, sauf mobile aéronautique, à titre primaire. (CMR-19)

5.115 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 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.

5.117 *Attribution de remplacement:* dans les pays suivants: Libéria, Sri Lanka et Togo, la bande de fréquences 3 155-3 200 kHz est attribuée aux services fixe et mobile, sauf mobile aéronautique, à titre primaire. (CMR-23)

5.118 *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: États-Unis, Mexique et Pérou, la bande de fréquences 3 230-3 400 kHz est, de plus, attribuée au service de radiolocalisation à titre secondaire. (CMR-19)

5.119 *Attribution additionnelle:* Au Pérou, la bande de fréquences 3 500-3 750 kHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile à titre primaire. (CMR-15)

5.120 (SUP - CMR-2000)

5.121 Non utilisé.

5.122 *Attribution de remplacement:* dans les pays suivants: Bolivie, Chili, Équateur, Paraguay et Pérou, la bande de fréquences 3 750-4 000 kHz est attribuée aux services fixe et mobile, sauf mobile aéronautique, à titre primaire. (CMR-15)

5.123 *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Botswana, Eswatini, Lesotho, Malawi, Mozambique, Namibie, Sudafricaine (Rép.), Zambie et Zimbabwe, la bande de fréquences 3 900-3 950 kHz est, de plus, attribuée au service de radiodiffusion à titre primaire, sous réserve de l'accord obtenu au titre du numéro **9.21**. (CMR-19)

5.124 (SUP - CMR-2000)

5.125 *Attribution additionnelle:* au Groenland, la bande 3 950-4 000 kHz est, de plus, attribuée au service de radiodiffusion à titre primaire. La puissance des stations de radiodiffusion exploitées dans cette bande ne doit pas dépasser la valeur nécessaire pour assurer un service national et ne doit en aucun cas être supérieure à 5 kW.

5.126 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 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**).

5.128 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)

5.129 (SUP - CMR-07)

5.130 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 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 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 les Appendices **15** et **17**). (CMR-23)

5.132A 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)

5.132B *Attribution de remplacement:* dans les pays suivants: Arménie, Bélarus, Moldova et Kirghizistan, la bande de fréquences 4 438-4 488 kHz est attribuée aux services fixe et mobile, sauf mobile aéronautique (R), à titre primaire. (CMR-19)

5.133 *Catégorie de service différente:* dans les pays suivants: Arménie, Azerbaïdjan, Bélarus, Fédération de Russie, Géorgie, Kazakhstan, Lettonie, Lituanie, Niger, Ouzbékistan, Kirghizistan, Tadjikistan, Turkménistan et Ukraine, l'attribution de la bande 5 130-5 250 kHz au service mobile, sauf mobile aéronautique, est à titre primaire (voir le numéro **5.33**). (CMR-12)

5.133A *Attribution de remplacement:* dans les pays suivants: Arménie, Bélarus, Moldova et Kirghizistan, les bandes de fréquences 5 250-5 275 kHz et 26 200-26 350 kHz sont attribuées aux services fixe et mobile, sauf mobile aéronautique, à titre primaire. (CMR-19)

5.133B 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)

5.134 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 œuvre d'émissions à modulation numérique conformément aux dispositions de la Résolution **517 (Rév.CMR-19)**. (CMR-19)

5.135 (SUP - CMR-97)

5.136 *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 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.

5.137A Les fréquences 6 337,5 kHz, 8 443 kHz, 12 663,5 kHz, 16 909,5 kHz et 22 450,5 kHz sont les fréquences régionales pour la diffusion de renseignements relatifs à la sécurité maritime (MSI) au moyen du système NAVDAT (voir les Appendices 15 et 17). (CMR-23)

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 5.280 ,
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.

5.138A (SUP - CMR-12)

5.139 (SUP - CMR-12)

5.140 *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Angola, Iraq, Somalie et Togo, la bande de fréquences 7 000-7 050 kHz est, de plus, attribuée au service fixe à titre primaire. (CMR-15)

5.141 *Attribution de remplacement:* dans les pays suivants: Égypte, Érythrée, Éthiopie, Guinée, Libye, Madagascar et Niger, la bande 7 000-7 050 kHz est attribuée au service fixe à titre primaire. (CMR-12)

5.141A *Attribution additionnelle:* en Ouzbékistan et au Kirghizistan, les bandes 7 000-7 100 kHz et 7 100-7 200 kHz sont, de plus, attribuées aux services fixe et mobile terrestre à titre secondaire. (CMR-03)

5.141B *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Algérie, Arabie saoudite, Australie, Bahreïn, Botswana, Brunéi Darussalam, Chine, Comores, Corée (Rép. de), Diego Garcia, Djibouti, Égypte, Émirats arabes unis, Érythrée, Guinée, Indonésie, Iran (République islamique d'), Japon, Jordanie, Koweït, Libye, Mali, Maroc, Mauritanie, Niger, Nouvelle-Zélande, Oman, Papouasie-Nouvelle-Guinée, Qatar, République arabe syrienne, Rép. pop. dém. de Corée, Singapour, Soudan, Soudan du Sud, Tunisie, Viet Nam et Yémen, la bande de fréquences 7 100-7 200 kHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile sauf mobile aéronautique (R) à titre primaire. (CMR-19)

5.141C (SUP - CMR-12)

5.142 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 *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 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 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)

5.143C *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Algérie, Arabie saoudite, Bahreïn, Comores, Djibouti, Égypte, Émirats arabes unis, Iran (Rép. islamique d'), Jordanie, Koweït, Libye, Maroc, Mauritanie, Niger, Oman, Qatar, République arabe syrienne, Soudan, Soudan du Sud, Tunisie et Yémen, les bandes 7 350-7 400 kHz et 7 400-7 450 kHz seront, de plus, attribuées au service fixe à titre primaire. (CMR-12)

5.143D 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)

5.143E (SUP - CMR-12)

5.144 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 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 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)

5.145B *Attribution de remplacement:* dans les pays suivants: Arménie, Bélarus, Moldova et Kirghizistan, les bandes de fréquences 9 305-9 355 kHz et 16 100-16 200 kHz sont attribuées au service fixe, à titre primaire. (CMR-19)

5.146 *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 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.

5.148 (SUP - CMR-97)

5.149 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,

MA A/B/C

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)

5.149A *Attribution de remplacement:* dans les pays suivants: Arménie, Bélarus, Moldova et Kirghizistan, la bande de fréquences 13 450-13 550 kHz est attribuée au service fixe à titre primaire et au service mobile, sauf mobile aéronautique (R), à titre secondaire. (CMR-19)

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.

5.151 *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)

5.152 *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Arménie, Azerbaïdjan, Chine, Côte d'Ivoire, Fédération de Russie, Géorgie, Iran (République islamique d'), Kazakhstan, Ouzbékistan, Kirghizistan, Tadjikistan, Turkménistan et Ukraine, la bande 14 250-14 350 kHz est, de plus, attribuée au service fixe à titre primaire. La puissance rayonnée des stations du service fixe ne doit pas dépasser 24 dBW. (CMR-03)

5.153 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.

5.154 *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Arménie, Azerbaïdjan, Fédération de Russie, Géorgie, Kazakhstan, Kirghizistan, Tadjikistan, Turkménistan et Ukraine, la bande 18 068-18 168 kHz est, de plus, attribuée au

MA A B dr

- service fixe à titre primaire pour utilisation à l'intérieur de leurs frontières avec une puissance en crête ne dépassant pas 1 kW. (CMR-03)
- 5.155** *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Arménie, Azerbaïdjan, Bélarus, Fédération de Russie, Géorgie, Moldova, Ouzbékistan, Kirghizistan, Slovaquie, Tadjikistan, Turkménistan et Ukraine, la bande de fréquences 21 850-21 870 kHz est, de plus, attribuée au service mobile aéronautique (R) à titre primaire. (CMR-23)
- 5.155A** Dans les pays suivants: Arménie, Azerbaïdjan, Bélarus, Fédération de Russie, Géorgie, Moldova, Ouzbékistan, Kirghizistan, Slovaquie, Tadjikistan, Turkménistan et Ukraine, l'utilisation de la bande de fréquences 21 850-21 870 kHz par le service fixe est limitée à la fourniture de services liés à la sécurité aérienne. (CMR-23)
- 5.155B** La bande 21 870-21 924 kHz est utilisée par le service fixe pour la fourniture de services liés à la sécurité aérienne.
- 5.156** *Attribution additionnelle:* au Nigéria, la bande 22 720-23 200 kHz est, de plus, attribuée au service des auxiliaires de la météorologie (radiosondes) à titre primaire.
- 5.156A** 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** L'utilisation de la bande 23 350-24 000 kHz par le service mobile maritime est limitée à la radiotélégraphie de navire à navire.
- 5.158** *Attribution de remplacement:* dans les pays suivants: Arménie, Bélarus, Moldova et Kirghizistan, la bande de fréquences 24 450-24 600 kHz est attribuée aux services fixe et mobile terrestre, à titre primaire. (CMR-19)
- 5.159** *Attribution de remplacement:* dans les pays suivants: Arménie, Bélarus, Moldova et Kirghizistan, la bande de fréquences 39-39,5 MHz est attribuée aux services fixe et mobile, à titre primaire. (CMR-19)
- 5.159A** L'utilisation de la bande de fréquences 40-50 MHz par le service d'exploration de la Terre par satellite (active) doit être conforme aux restrictions liées à la zone géographique et aux conditions opérationnelles et techniques définies dans la Résolution **677 (CMR-23)**. 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-23)
- 5.160** *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Botswana, Burundi, Rép. dém. du Congo et Rwanda, la bande 41-44 MHz est, de plus, attribuée au service de radionavigation aéronautique à titre primaire. (CMR-12)
- 5.161** *Attribution additionnelle:* en Iran (République islamique d') et au Japon, la bande 41-44 MHz est, de plus, attribuée au service de radiolocalisation à titre secondaire.
- 5.161A** *Attribution additionnelle:* en Corée (Rép. de), aux États-Unis et au Mexique, les bandes de fréquences 41,015-41,665 MHz et 43,35-44 MHz sont, de plus, attribuées au service de radiolocalisation à titre primaire. Les stations du service de radiolocalisation ne doivent pas causer de brouillages préjudiciables aux stations du service fixe et du service 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-19)
- 5.161B** *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, Türkiye, Kirghizistan, Slovaquie, Rép. tchèque, Roumanie, Royaume-Uni, Saint-Marin, Slovénie, Suède, Suisse et Ukraine, la bande de fréquences 42-42,5 MHz est attribuée aux services fixe et mobile, à titre primaire. (CMR-23)
- 5.162** *Attribution additionnelle:* en Australie, la bande 44-47 MHz est, de plus, attribuée au service de radiodiffusion à titre primaire. (CMR-12)
- 5.162A** *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Allemagne, Australie, Autriche, Belgique, Bosnie-Herzégovine, Chine, Vatican, Corée (Rép. de), Danemark, Espagne, Estonie, Fédération de Russie, Finlande, France, Indonésie, Irlande, Islande, Italie, Japon, Lettonie, Liechtenstein, Lituanie, Luxembourg, Macédoine du Nord, Monaco, Monténégro, Norvège, Pays-Bas, Pologne, Portugal, Rép. pop. dém. de Corée, 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 (Rév.CMR-23)**. (CMR-23)
- 5.163** *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Arménie, Bélarus, Fédération de Russie, Géorgie, Kazakhstan, Lettonie, Moldova, Ouzbékistan, Kirghizistan, Tadjikistan, Turkménistan et Ukraine, les bandes de fréquences 47-48,5 MHz et 56,5-58 MHz sont, de plus, attribuées au service fixe et au service mobile terrestre à titre secondaire. (CMR-19)

7 A B au

5.164 *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, Türkiye, Slovaquie, Rép. tchèque, Roumanie, Royaume-Uni, Serbie, Slovénie, Suède, Suisse, Tchad, Togo et Tunisie, 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-23)

5.165 *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Angola, Cameroun, Congo (Rép. du), Égypte, Madagascar, Mozambique, Niger, Somalie, Soudan, Soudan du Sud, Tanzanie et Tchad, la bande de fréquences 47-68 MHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile, sauf mobile aéronautique, à titre primaire. (CMR-19)

5.166 (SUP - CMR-15)

5.166A *Catégorie de service différente:* dans les pays suivants: Autriche, Chypre, Vatican, Croatie, Danemark, Espagne, Finlande, Hongrie, Lettonie, Pays-Bas, République tchèque, Royaume-Uni, Slovaquie, Slovénie, la bande de fréquences 50,0-50,5 MHz est attribuée au service d'amateur à titre primaire. Dans ces pays, les stations du service d'amateur ne doivent pas causer de brouillage préjudiciable aux stations des services de radiodiffusion, fixe et mobile fonctionnant conformément au Règlement des radiocommunications dans la bande de fréquences 50,0-50,5 MHz dans les pays qui ne sont pas énumérés dans le présent renvoi, ni demander à être protégées vis-à-vis de ces stations. Pour une station de ces services, les critères de protection indiqués au numéro **5.169B** s'appliquent également. Dans la Région 1, à l'exception des pays visés au numéro **5.169**, les radars profileurs de vent fonctionnant dans le service de radiolocalisation conformément au numéro **5.162A** sont autorisés à fonctionner sur une base d'égalité avec les stations du service d'amateur dans la bande de fréquences 50,0-50,5 MHz. (CMR-19)

5.166B 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(μ 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 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)

5.166D *Catégorie de service différente:* Au Liban, la bande de fréquences 50-52 MHz est attribuée au service d'amateur à titre primaire. Dans ce pays, les stations du service d'amateur ne doivent pas causer de brouillage préjudiciable aux stations des services de radiodiffusion, fixe et mobile fonctionnant conformément au Règlement des radiocommunications dans la bande de fréquences 50-52 MHz dans les pays qui ne sont pas énumérés dans le présent renvoi, ni demander à être protégées vis-à-vis de ces stations. (CMR-19)

5.166E Dans la Fédération de Russie, seule la bande de fréquences 50,080-50,280 MHz est attribuée au service d'amateur à titre secondaire. Les critères de protection applicables aux autres services des pays qui ne sont pas énumérés dans le présent renvoi sont indiqués aux numéros **5.166B** et **5.169B**. (CMR-19)

5.167 *Attribution de remplacement:* dans les pays suivants: Bangladesh, Brunéi Darussalam, Inde, Iran (République islamique d'), Pakistan et Singapour, la bande de fréquences 50-54 MHz est attribuée aux services fixe, mobile et de radiodiffusion, à titre primaire. (CMR-15)

5.167A *Attribution additionnelle:* en Indonésie et en Thaïlande, la bande de fréquences 50-54 MHz est, de plus, attribuée aux services fixe, mobile et de radiodiffusion, à titre primaire. (CMR-15)

5.168 *Attribution additionnelle:* en Australie, Chine et République populaire démocratique de Corée, la bande 50-54 MHz est, de plus, attribuée au service de radiodiffusion à titre primaire.

Rwanda, Sudafricaine (Rép.), Zambie et Zimbabwe, la bande de fréquences 50-54 MHz est attribuée au service d'amateur à titre primaire. Au Sénégal, la bande de fréquences 50-51 MHz est attribuée au service d'amateur à titre primaire. (CMR-19)

5.169A *Attribution de remplacement:* dans la Région 1, dans les pays suivants: Angola, Arabie saoudite, Bahreïn, Burkina Faso, Burundi, Émirats arabes unis, Gambie, Jordanie, Kenya, Koweït, Maurice, Mozambique, Oman, Ouganda,

MA A B C

Qatar, Soudan du Sud, Tanzanie, la bande de fréquences 50-54 MHz est attribuée au service d'amateur à titre primaire. En Guinée-Bissau, la bande de fréquences 50,0-50,5 MHz est attribuée au service d'amateur à titre primaire. À Djibouti, la bande de fréquences 50-52 MHz est attribuée au service d'amateur à titre primaire. À l'exception des pays visés au numéro 5.169, les stations du service d'amateur fonctionnant dans la Région 1 au titre du présent renvoi, dans tout ou partie de la bande de fréquences 50-54 MHz, ne doivent pas causer de brouillage préjudiciable aux stations des autres services fonctionnant conformément au Règlement des radiocommunications dans les pays suivants: Algérie, Égypte, Iran (République islamique d'), Iraq, Israël, Libye, Palestine*, République arabe syrienne, Rép. pop. dém. de Corée, Soudan et Tunisie, 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(μ 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 nécessitant une protection. (CMR-19)

5.169B 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(μ 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)

5.170 *Attribution additionnelle:* en Nouvelle-Zélande, la bande de fréquences 51-54 MHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile, à titre primaire. (CMR-15)

5.171 *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Botswana, Eswatini, Lesotho, Malawi, Mali, Namibie, Rép. dém. du Congo, Rwanda, Sudafricaine (Rép.), Zambie et Zimbabwe, la bande de fréquences 54-68 MHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile, sauf mobile aéronautique, à titre primaire. (CMR-19)

5.172 *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)

5.173 *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)

5.174 (SUP - CMR-07)

5.175 *Attribution de remplacement:* dans les pays suivants: Arménie, Bélarus, Fédération de Russie, Kazakhstan, Moldova, Ouzbékistan, Kirghizistan, Tadjikistan, Turkménistan et Ukraine, les bandes de fréquences 68-73 MHz et 76-87,5 MHz sont attribuées au service de radiodiffusion à titre primaire. En Lettonie et en Lituanie, les bandes de fréquences 68-73 MHz et 76-87,5 MHz sont attribuées au service de radiodiffusion et au service mobile, sauf mobile aéronautique, à titre primaire. En Mongolie, la bande de fréquences 76-87,5 MHz est attribuée au service de radiodiffusion à titre primaire; les stations du service de radiodiffusion ne doivent pas causer de brouillages préjudiciables aux stations des services fixe et mobile exploitées, ou qu'il est prévu d'exploiter, dans les pays voisins, ni demander à être protégées vis-à-vis de ces stations. Les services auxquels ces bandes de fréquences sont attribuées dans les autres pays et le service de radiodiffusion dans les pays cités ci-dessus doivent faire l'objet d'accords avec les pays voisins concernés. (CMR-23)

5.176 *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Australie, Chine, Corée (Rép. de), Philippines, Rép. pop. dém. de Corée et Samoa, la bande 68-74 MHz est, de plus, attribuée au service de radiodiffusion à titre primaire. (CMR-07)

5.177 *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Arménie, Bélarus, Fédération de Russie, Kazakhstan, Ouzbékistan, Kirghizistan, Tadjikistan, Turkménistan et Ukraine, la bande de fréquences 73-74 MHz est, de plus, attribuée au service de radiodiffusion à titre primaire, sous réserve de l'accord obtenu au titre du numéro 9.21. (CMR-23)

5.178 *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Colombie, Cuba, El Salvador, Guatemala, Guyana, Honduras et Nicaragua, la bande 73-74,6 MHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile à titre secondaire. (CMR-12)

5.179 *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Arménie, Azerbaïdjan, Bélarus, Chine, Fédération de

* 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.

M A B au

Russie, Géorgie, Kazakhstan, Lituanie, Mongolie, Kirghizistan, Tadjikistan, Turkménistan et Ukraine, les bandes 74,6-74,8 MHz et 75,2-75,4 MHz sont, de plus, attribuées au service de radionavigation aéronautique à titre primaire, uniquement pour les émetteurs au sol. (CMR-12)

5.180 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.

5.181 *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Égypte, Israël et République arabe syrienne, la bande 74,8-75,2 MHz est, de plus, attribuée au service mobile à titre secondaire, sous réserve de l'accord obtenu au titre du numéro **9.21**. Afin d'éviter que des brouillages préjudiciables ne soient causés aux stations du service de radionavigation aéronautique, les stations du service mobile ne doivent pas être mises en service dans la bande, tant que celle-ci est utilisée pour le service de radionavigation aéronautique par une administration quelconque susceptible d'être identifiée en application de la procédure prévue au titre du numéro **9.21**. (CMR-03)

5.182 *Attribution additionnelle:* au Samoa, la bande 75,4-87 MHz est, de plus, attribuée au service de radiodiffusion à titre primaire. (CMR-23)

5.183 *Attribution additionnelle:* en Chine, en Corée (Rép. de), au Japon, aux Philippines et dans la Rép. pop. dém. de Corée, la bande 76-87 MHz est, de plus, attribuée au service de radiodiffusion à titre primaire.

5.184 (SUP - CMR-07)

5.185 *Catégorie de service différente:* aux États-Unis, dans les départements et collectivités d'outre-mer français de la Région 2 et en Guyana, 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-23)

5.186 (SUP - CMR-97)

5.187 *Attribution de remplacement:* en Albanie, la bande 81-87,5 MHz est attribuée au service de radiodiffusion à titre primaire et utilisée conformément aux décisions contenues dans les Actes finals de la Conférence régionale spéciale (Genève, 1960).

5.188 *Attribution additionnelle:* en Australie, la bande 85-87 MHz est, de plus, attribuée au service de radiodiffusion à titre primaire. L'introduction du service de radiodiffusion en Australie doit faire l'objet d'accords spéciaux entre les administrations concernées.

5.189 Non utilisé.

5.190 *Attribution additionnelle:* à Monaco, la bande 87,5-88 MHz est, de plus, attribuée au service mobile terrestre à titre primaire sous réserve de l'accord obtenu au titre du numéro **9.21**. (CMR-97)

5.191 Non utilisé.

5.192 *Attribution additionnelle:* en Chine et en Corée (Rép. de), la bande 100-108 MHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile à titre primaire. (CMR-97)

5.193 Non utilisé.

5.194 *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Kirghizistan, Somalie et Turkménistan, la bande de fréquences 104-108 MHz est, de plus, attribuée au service mobile, sauf mobile aéronautique (R), à titre secondaire. (CMR-19)

5.195 et 5.196 Non utilisés.

5.197 *Attribution additionnelle:* en République arabe syrienne, la bande 108-111,975 MHz est, de plus, attribuée au service mobile à titre secondaire, sous réserve de l'accord obtenu au titre du numéro **9.21**. Afin d'éviter que des brouillages préjudiciables ne soient causés aux stations du service de radionavigation aéronautique, les stations du service mobile ne doivent pas être introduites dans la bande, tant que celle-ci est utilisée pour le service de radionavigation aéronautique par une administration quelconque susceptible d'être identifiée en application de la procédure prévue au titre du numéro **9.21**. (CMR-12)

5.197A *Attribution additionnelle:* la bande de fréquences 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-23)**. L'utilisation de la bande de fréquences 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-23)

MA J B an

5.198 (SUP - CMR-07)

5.198A L'utilisation de la bande de fréquences 117,975-137 MHz par le service mobile aéronautique (R) par satellite est assujettie à la coordination au titre du numéro **9.11A**. Le numéro **9.16** ne s'applique pas. Cette utilisation est limitée aux systèmes à satellites non géostationnaires exploités conformément aux normes aéronautiques internationales. La Résolution **406 (CMR-23)** s'applique. (CMR-23)

5.198B L'utilisation de la bande de fréquences 117,975-137 MHz par le service mobile aéronautique (R) a la priorité sur l'utilisation par le service mobile aéronautique (R) par satellite. (CMR-23)

5.199 (SUP - CMR-07)

5.200 Dans la bande de fréquences 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 et du service mobile aéronautique par satellite, dans les conditions fixées dans l'Article **31**. (CMR-23)

5.201 *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Arabie saoudite, Arménie, Azerbaïdjan, Bahreïn, Égypte, Estonie, Fédération de Russie, Géorgie, Hongrie, Iran (République islamique d'), Iraq, Japon, Kazakhstan, Mali, Mongolie, Mozambique, Ouzbékistan, Papouasie-Nouvelle-Guinée, Pologne, Qatar, Kirghizistan, Roumanie, Sénégal, Somalie, Tadjikistan et Turkménistan, la bande de fréquences 132-136 MHz est, de plus, attribuée au service mobile aéronautique (OR) à titre primaire. Lorsqu'elle assigne des fréquences aux stations du service mobile aéronautique (OR), l'administration doit tenir compte des fréquences assignées aux stations du service mobile aéronautique (R). (CMR-23)

5.202 *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Arabie saoudite, Arménie, Azerbaïdjan, Bahreïn, Émirats arabes unis, Fédération de Russie, Géorgie, Iran (République islamique d'), Jordanie, Mali, Oman, Ouzbékistan, Pologne, République arabe syrienne, Kirghizistan, Roumanie, Sénégal, Tadjikistan et Turkménistan, la bande de fréquences 136-137 MHz est, de plus, attribuée au service mobile aéronautique (OR) à titre primaire. Lorsqu'elle assigne des fréquences aux stations du service mobile aéronautique (OR), l'administration doit tenir compte des fréquences assignées aux stations du service mobile aéronautique (R). (CMR-23)

5.203 (SUP - CMR-07)**5.203A** (SUP - CMR-07)**5.203B** (SUP - CMR-07)

5.203C 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)

5.204 *Catégorie de service différente:* dans les pays suivants: Afghanistan, Arabie saoudite, Bahreïn, Bangladesh, Brunéi Darussalam, Chine, Cuba, Émirats arabes unis, Inde, Indonésie, Iran (République islamique d'), Iraq, Koweït, Monténégro, Oman, Pakistan, Philippines, Qatar, Singapour, Thaïlande et Yémen, l'attribution de la bande de fréquences 137-138 MHz aux services fixe et mobile, sauf mobile aéronautique (R), est à titre primaire (voir le numéro **5.33**). (CMR-19)

5.205 *Catégorie de service différente:* en Israël et Jordanie, l'attribution de la bande 137-138 MHz aux services fixe et mobile, sauf mobile aéronautique, est à titre primaire (voir le numéro **5.33**).

5.206 *Catégorie de service différente:* dans les pays suivants: Arménie, Azerbaïdjan, Bélarus, Bulgarie, Égypte, 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)

5.207 *Attribution additionnelle:* en Australie, la bande 137-144 MHz est, de plus, attribuée au service de radiodiffusion à titre primaire, jusqu'à ce que ce service puisse être aménagé, dans le cadre des attributions régionales, à la radiodiffusion.

5.208 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 En assignant des fréquences aux stations spatiales du service mobile par satellite dans les bandes de

* Note du Secrétariat : Cette Résolution a été révisée par la CMR-23.

MA A B au

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* 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)

5.209 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 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)

5.210 *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Italie et Royaume-Uni, les bandes de fréquences 138-143,6 MHz et 143,65-144 MHz sont, de plus, attribuées au service de recherche spatiale (espace vers Terre) à titre secondaire. (CMR-23)

5.211 *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Allemagne, Arabie saoudite, Autriche, Bahreïn, Belgique, Danemark, Émirats arabes unis, Espagne, Finlande, Grèce, Guinée, Irlande, Israël, Kenya, Koweït, Liban, Liechtenstein, Luxembourg, Macédoine du Nord, Mali, Malte, Monténégro, Norvège, Pays-Bas, Qatar, Türkiye, Slovaquie, Royaume-Uni, Serbie, Slovaquie, Somalie, Suède, Suisse, Tanzanie et Tunisie, la bande de fréquences 138-144 MHz est, de plus, attribuée aux services mobile maritime et mobile terrestre à titre primaire. (CMR-23)

5.212 *Attribution de remplacement:* dans les pays suivants: Angola, Botswana, Cameroun, République centrafricaine, Congo (Rép. du), Eswatini, Gabon, Gambie, Ghana, Guinée, Iraq, Jordanie, Lesotho, Libéria, Libye, Malawi, Mozambique, Namibie, Niger, Oman, Ouganda, République arabe syrienne, Rép. dém. du Congo, Rwanda, Sierra Leone, Sudafricaine (Rép.), Tchad, Togo, Zambie et Zimbabwe, la bande de fréquences 138-144 MHz est attribuée aux services fixe et mobile à titre primaire. (CMR-19)

5.213 *Attribution additionnelle:* en Chine, la bande 138-144 MHz est, de plus, attribuée au service de radiolocalisation à titre primaire.

5.214 *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Érythrée, Éthiopie, Kenya, Macédoine du Nord, Monténégro, Serbie, Somalie, Soudan, Soudan du Sud et Tanzanie, la bande de fréquences 138-144 MHz est, de plus, attribuée au service fixe à titre primaire. (CMR-19)

5.215 Non utilisé.

5.216 *Attribution additionnelle:* en Chine, la bande 144-146 MHz est, de plus, attribuée au service mobile aéronautique (OR) à titre secondaire.

5.217 *Attribution de remplacement:* dans les pays suivants: Afghanistan, Bangladesh, Cuba, Guyana et Inde, la bande 146-148 MHz est attribuée aux services fixe et mobile à titre primaire.

5.218 *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 ± 25 kHz.

5.218A 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

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

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 $-149 \text{ dB(W/(m}^2 \cdot 4 \text{ kHz))}$ 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 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)

5.220 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)

5.221 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, Bahreïn, Bangladesh, Barbade, Bélarus, Belgique, Bénin, Bosnie-Herzégovine, Botswana, Brunéi 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, Türkiye, Kirghizistan, Rép. pop. dém. de Corée, Roumanie, Royaume-Uni, Sénégal, Serbie, Sierra Leone, Singapour, Slovaquie, Slovénie, Somalie, Soudan, Sri Lanka, Soudanaise (Rép.), Suède, Suisse, Tanzanie, Tchad, Togo, Tonga, Trinité-et-Tobago, Tunisie, Ukraine, Viet Nam, Yémen, Zambie et Zimbabwe. (CMR-23)

5.222 (SUP - CMR-15)

5.223 (SUP - CMR-15)

5.224 (SUP - CMR-97)

5.224A (SUP - CMR-15)

5.224B (SUP - CMR-15)

5.225 *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 *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 $12 \text{ dB}(\mu\text{V/m})$ 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 ($N = -161 \text{ dBW/4 kHz}$) ou de -10 dB pour les applications ayant des besoins de protection plus importants, comme la protection du public et les

* Note du Secrétariat: Cette Résolution a été révisée par la CMR-23.

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 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 *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)

5.227A (SUP - CMR-12)

5.228 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). À 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)

5.228A 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 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)

5.228AB 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 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)

5.228B 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 L'utilisation des bandes de fréquences 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), y compris les émetteurs de recherche et de sauvetage du système AIS (AIS-SART) et les radiobalises de localisation

des sinistres (RLS) par satellite utilisant le système AIS (RLS-AIS). L'utilisation de ces bandes de fréquences 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, AIS-SART et RLS-AIS dans ces bandes de fréquences 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-23)

5.228D 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 1^{er} 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 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 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)

5.229 (SUP - CMR-23)

5.230 *Attribution additionnelle:* en Chine, la bande 163-167 MHz est, de plus, attribuée au service d'exploitation spatiale (espace vers Terre) à titre primaire, sous réserve de l'accord obtenu au titre du numéro **9.21**.

5.231 *Attribution additionnelle:* en Afghanistan et en Chine, la bande 167-174 MHz est, de plus, attribuée au service de radiodiffusion à titre primaire. L'introduction du service de radiodiffusion dans cette bande devra faire l'objet d'accords avec les pays voisins de la Région 3, dont les services sont susceptibles d'être affectés. (CMR-12)

5.232 (SUP - CMR-15)

5.233 *Attribution additionnelle:* en Chine, la bande 174-184 MHz est, de plus, attribuée aux services de recherche spatiale (espace vers Terre) et d'exploitation spatiale (espace vers Terre) à titre primaire, sous réserve de l'accord obtenu au titre du numéro **9.21**. Ces services ne doivent pas causer de brouillage préjudiciable à des stations de radiodiffusion existantes ou en projet, ni demander à être protégés vis-à-vis de celles-ci.

5.234 (SUP - CMR-15)

5.235 *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.

5.236 Non utilisé.

5.237 *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Congo (Rép. du), Égypte, Érythrée, Éthiopie, Gambie, Guinée, Libye, Mali, Sierra Leone, Somalie et Tchad, la bande 174-223 MHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile à titre secondaire. (CMR-12)

5.238 *Attribution additionnelle:* au Bangladesh, en Inde, au Pakistan et aux Philippines, la bande 200-216 MHz est, de plus, attribuée au service de radionavigation aéronautique à titre primaire.

5.239 Non utilisé.

5.240 *Attribution additionnelle:* en Chine et en Inde, la bande 216-223 MHz est, de plus, attribuée au service de radionavigation aéronautique à titre primaire et au service de radiolocalisation à titre secondaire.

5.241 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 1^{er} janvier 1990 pourront continuer à fonctionner à titre secondaire.

5.242 *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Canada et Mexique, la bande de fréquences 216-220 MHz est, de plus, attribuée au service mobile terrestre à titre primaire. (CMR-19)

5.243 *Attribution additionnelle:* en Somalie, la bande 216-225 MHz est, de plus, attribuée au service de radionavigation aéronautique à titre primaire, sous réserve de ne pas causer de brouillage préjudiciable aux stations de radiodiffusion existantes ou prévues dans les autres pays.

5.244 (SUP - CMR-97)

M A B ce

- 5.245** *Attribution additionnelle:* au Japon, la bande 222-223 MHz est, de plus, attribuée au service de radionavigation aéronautique à titre primaire et au service de radiolocalisation à titre secondaire.
- 5.246** *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.
- 5.247** *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Arabie saoudite, Bahreïn, Émirats arabes unis, Jordanie, Oman, Qatar et République arabe syrienne, la bande 223-235 MHz est, de plus, attribuée au service de radionavigation aéronautique à titre primaire.
- 5.248 et 5.249** Non utilisés.
- 5.250** *Attribution additionnelle:* en Chine, la bande 225-235 MHz est, de plus, attribuée au service de radioastronomie à titre secondaire.
- 5.251** *Attribution additionnelle:* au Nigéria, la bande 230-235 MHz est, de plus, attribuée au service de radionavigation aéronautique à titre primaire, sous réserve de l'accord obtenu au titre du numéro **9.21**.
- 5.252** *Attribution de remplacement:* dans les pays suivants: Botswana, Eswatini, Lesotho, Malawi, Mozambique, Namibie, Sudafricaine (Rép.), Zambie et Zimbabwe, les bandes de fréquences 230-238 MHz et 246-254 MHz sont attribuées au service de radiodiffusion à titre primaire, sous réserve de l'accord obtenu au titre du numéro **9.21**. (CMR-19)
- 5.253** Non utilisé.
- 5.254** 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** 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**.
- 5.256** 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)
- 5.256A** *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Chine, Fédération de Russie et Kazakhstan, la bande de fréquences 258-261 MHz est, de plus, attribuée aux services de recherche spatiale (Terre vers espace) et d'exploitation spatiale (Terre vers espace) à titre primaire. Les stations du service de recherche spatiale (Terre vers espace) et du service d'exploitation spatiale (Terre vers espace) ne doivent ni causer de brouillage préjudiciable aux systèmes du service mobile et du service mobile par satellite fonctionnant dans cette bande de fréquences, ni demander à bénéficier d'une protection vis-à-vis de ces systèmes, ni limiter leur utilisation et leur développement. Les stations du service de recherche spatiale (Terre vers espace) et du service d'exploitation spatiale (Terre vers espace) ne doivent pas limiter le développement futur des systèmes du service fixe d'autres pays. (CMR-15)
- 5.257** La bande 267-272 MHz peut être utilisée par les administrations pour la télémessure spatiale dans leur pays à titre primaire sous réserve de l'accord obtenu au titre du numéro **9.21**.
- 5.258** 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).
- 5.259** *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Égypte et République arabe syrienne, la bande 328,6-335,4 MHz est, de plus, attribuée au service mobile à titre secondaire, sous réserve de l'accord obtenu au titre du numéro **9.21**. Afin d'éviter que des brouillages préjudiciables ne soient causés aux stations du service de radionavigation aéronautique, les stations du service mobile ne doivent pas être introduites dans la bande, tant que celle-ci est utilisée pour le service de radionavigation aéronautique par une administration quelconque susceptible d'être identifiée en application de la procédure prévue au titre du numéro **9.21**. (CMR-12)
- 5.260A** 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 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)

5.261 Les émissions doivent être limitées à une bande de ± 25 kHz de part et d'autre de la fréquence étalon 400,1 MHz.

5.262 *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Arabie saoudite, Arménie, Azerbaïdjan, Bahreïn, Bélarus, Botswana, Colombie, Cuba, Égypte, Émirats arabes unis, Équateur, Fédération de Russie, Géorgie, Hongrie, Iran (République islamique d'), Iraq, Israël, Jordanie, Kazakhstan, Koweït, Libéria, Malaisie, Moldova, Oman, Ouzbékistan, Pakistan, Philippines, Qatar, République arabe syrienne, Kirghizistan, Singapour, Somalie, Tadjikistan, Tchad, Turkménistan et Ukraine, la bande 400,05-401 MHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile à titre primaire. (CMR-12)

5.263 La bande 400,15-401 MHz est, de plus, attribuée au service de recherche spatiale dans le sens espace-espace pour les communications avec les engins spatiaux habités. Dans cette application, le service de recherche spatiale ne sera pas considéré comme un service de sécurité.

5.264 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 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 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 au plus tard 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-23)

5.265 Dans la bande de fréquences 403-410 MHz, la Résolution **205 (Rév.CMR-19)** s'applique. (CMR-19)

5.266 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 Toute émission susceptible de causer un brouillage préjudiciable aux utilisations autorisées dans la bande 406-406,1 MHz est interdite.

5.268 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 δ 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)

5.269 *Catégorie de service différente:* en Australie, au Brésil, aux États-Unis, en Inde, au Japon et au Royaume-Uni, dans les bandes de fréquences 420-430 MHz et 440-450 MHz, l'attribution au service de radiolocalisation est à titre primaire (voir le numéro 5.33). (CMR-23)

5.270 *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Australie, États-Unis, Jamaïque et Philippines, les bandes 420-430 MHz et 440-450 MHz sont, de plus, attribuées au service d'amateur à titre secondaire.

5.271 *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Bélarus, Chine, Inde, Kirghizistan et Turkménistan, la bande 420-460 MHz est, de plus, attribuée au service de radionavigation aéronautique (radioaltimètres) à titre secondaire. (CMR-07)

5.272 (SUP - CMR-12)

5.273 (SUP - CMR-12)

5.274 *Attribution de remplacement:* dans les pays suivants: Danemark, Norvège, Suède et Tchad, les bandes 430-432 MHz et 438-440 MHz sont attribuées aux services fixe et mobile, sauf mobile aéronautique, à titre primaire. (CMR-12)

5.275 *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Croatie, Estonie, Finlande, Libye, Macédoine du Nord, Monténégro et Serbie, les bandes de fréquences 430-432 MHz et 438-440 MHz sont, de plus, attribuées aux services fixe et mobile, sauf mobile aéronautique, à titre primaire. (CMR-19)

5.276 *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Afghanistan, Algérie, Arabie saoudite, Bahreïn, Bangladesh, Brunéi Darussalam, Burkina Faso, Djibouti, Égypte, Émirats arabes unis, Équateur, Érythrée, Éthiopie, Grèce, Guinée, Inde, Indonésie, Iran (République islamique d'), Iraq, Israël, Italie, Jordanie, Kenya, Koweït, Libye, Malaisie, Niger, Nigéria, Oman, Pakistan, Philippines, Qatar, République arabe syrienne, Türkiye, Rép. pop. dém. de Corée, Singapour, Somalie, Soudan, Suisse, Thaïlande, Togo et Yémen, la bande de fréquences 430-440 MHz est, de plus, attribuée au service fixe à titre primaire et les bandes de fréquences 430-435 MHz et 438-440 MHz sont, de plus, attribuées, excepté en Équateur, au service mobile, sauf mobile aéronautique, à titre primaire. (CMR-23)

5.277 *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Angola, Arménie, Azerbaïdjan, Bélarus, Cameroun, Congo (Rép. du), Djibouti, Fédération de Russie, Géorgie, Hongrie, Israël, Kazakhstan, Mali, Ouzbékistan, Pologne, Rép. dém. du Congo, Kirghizistan, Slovaquie, Roumanie, Rwanda, Tadjikistan, Tchad, Turkménistan et Ukraine, la bande de fréquences 430-440 MHz est, de plus, attribuée au service fixe à titre primaire. (CMR-19)

5.278 *Catégorie de service différente:* dans les pays suivants: Argentine, Brésil, Colombie, Costa Rica, Cuba, Guyana, Honduras, Panama, Paraguay, Uruguay et Venezuela, dans la bande de fréquences 430-440 MHz, l'attribution au service d'amateur est à titre primaire (voir le numéro 5.33). (CMR-19)

5.279 *Attribution additionnelle:* au Mexique, les bandes de fréquences 430-435 MHz et 438-440 MHz sont, de plus, attribuées au service mobile, sauf mobile aéronautique, à titre primaire, et au service fixe à titre secondaire, sous réserve de l'accord obtenu au titre du numéro 9.21. (CMR-19)

5.279A 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 dérogoratoires 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)

5.280 Dans les pays suivants: Allemagne, Autriche, Bosnie-Herzégovine, Croatie, Liechtenstein, Macédoine du Nord, Monténégro, Portugal, Serbie, Slovaquie et Suisse, la bande de fréquences 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-19)

5.281 *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.

M. A. / au

5.282 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.

5.283 *Attribution additionnelle:* en Autriche, la bande 438-440 MHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile, sauf mobile aéronautique, à titre primaire.

5.284 *Attribution additionnelle:* au Canada, la bande 440-450 MHz est, de plus, attribuée au service d'amateur à titre secondaire.

5.285 *Catégorie de service différente:* au Canada, dans la bande 440-450 MHz, l'attribution au service de radiolocalisation est à titre primaire (voir le numéro **5.33**).

5.286 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**.

5.286A L'utilisation des bandes 454-456 MHz et 459-460 MHz par le service mobile par satellite est subordonnée à la coordination au titre du numéro **9.11A**. (CMR-97)

5.286AA La bande de fréquences 450-470 MHz est identifiée pour être utilisée par les administrations qui souhaitent mettre en œuvre les télécommunications mobiles internationales (IMT) – voir la Résolution **224 (Rév.CMR-19)***. 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)

5.286B L'utilisation des bandes 454-455 MHz dans les pays énumérés au numéro **5.286D**, 455-456 MHz et 459-460 MHz dans la Région 2 ainsi que 454-456 MHz et 459-460 MHz dans les pays énumérés au numéro **5.286E** par les stations du service mobile par satellite ne doit pas causer de brouillage préjudiciable aux stations des services fixe ou mobile fonctionnant conformément au Tableau d'attribution des bandes de fréquences, ni donner lieu à une exigence de protection vis-à-vis de ces stations. (CMR-97)

5.286C L'utilisation des bandes 454-455 MHz dans les pays énumérés au numéro **5.286D**, 455-456 MHz et 459-460 MHz dans la Région 2 ainsi que 454-456 MHz et 459-460 MHz dans les pays énumérés au numéro **5.286E** par les stations du service mobile par satellite ne doit pas limiter le développement et l'utilisation des services fixe et mobile fonctionnant conformément au Tableau d'attribution des bandes de fréquences. (CMR-97)

5.286D *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Canada, États-Unis et Panama, la bande 454-455 MHz est, de plus, attribuée au service mobile par satellite (Terre vers espace), à titre primaire. (CMR-07)

5.286E *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Cabo Verde, Népal et Nigéria, les bandes 454-456 MHz et 459-460 MHz sont, de plus, attribuées au service mobile par satellite (Terre vers espace), à titre primaire. (CMR-23)

5.287 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)

5.288 Dans les eaux territoriales des États-Unis et des Philippines, les fréquences à utiliser de préférence par les stations de communications de bord sont 457,525 MHz, 457,550 MHz, 457,575 MHz et 457,600 MHz. Elles sont appariées respectivement avec les fréquences 467,750 MHz, 467,775 MHz, 467,800 MHz et 467,825 MHz. Les caractéristiques des appareils utilisés doivent être conformes aux spécifications de la Recommandation UIT-R M.1174-4. (CMR-19)

5.289 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.

5.290 *Catégorie de service différente:* dans les pays suivants: Afghanistan, Azerbaïdjan, Bélarus, Chine, Fédération de Russie, Japon, Kirghizistan, Tadjikistan et Turkménistan, dans la bande 460-470 MHz, l'attribution au service de météorologie par satellite (espace vers Terre) est à titre primaire (voir le numéro **5.33**), sous réserve de

* Note du Secrétariat: Cette Résolution a été révisée par la CMR-23.

M A B av

l'accord obtenu au titre du numéro **9.21**. (CMR-12)

5.291 *Attribution additionnelle:* en Chine, la bande 470-485 MHz est, de plus, attribuée au service de recherche spatiale (espace vers Terre) et au service d'exploitation spatiale (espace vers Terre) à titre primaire, sous réserve de l'accord obtenu au titre du numéro **9.21** et sous réserve que l'assignation en question ne cause pas de brouillage préjudiciable aux stations de radiodiffusion existantes ou prévues.

5.291A *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Allemagne, Autriche, Danemark, Estonie, Liechtenstein, Serbie et Suisse, la bande de fréquences 470-494 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 (Rév.CMR-23)**. (CMR-23)

5.292 *Catégorie de service différente:* dans les pays suivants: Argentine, Uruguay et Venezuela, l'attribution de la bande de fréquences 470-512 MHz au service mobile est à titre primaire (voir le numéro **5.33**), sous réserve de l'accord obtenu au titre du numéro **9.21**. (CMR-15)

5.293 *Catégorie de service différente:* dans les pays suivants: Canada, Chili, Cuba, États-Unis, Guyana et Panama, dans les bandes de fréquences 470-512 MHz et 614-806 MHz, l'attribution au service fixe est à titre primaire (voir le numéro **5.33**), sous réserve de l'accord obtenu au titre du numéro **9.21**. Dans les pays suivants: Bahamas, la Barbade, Canada, Chili, Cuba, États-Unis, Guyana, Jamaïque, Mexique et Panama, les bandes de fréquences 470-512 MHz et 614-698 MHz sont attribuées à titre primaire au service mobile (voir le numéro **5.33**), sous réserve de l'accord obtenu au titre du numéro **9.21**. En Argentine et en Équateur, la bande de fréquences 470-512 MHz est attribuée à titre primaire aux services fixe et mobile (voir le numéro **5.33**), sous réserve de l'accord obtenu au titre du numéro **9.21**. (CMR-23)

5.294 *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Arabie saoudite, Cameroun, Côte d'Ivoire, Égypte, Éthiopie, Israël, Libye, Palestine*, République arabe syrienne, Tchad et Yémen, la bande de fréquences 470-582 MHz est, de plus, attribuée au service fixe à titre secondaire. (CMR-23)

5.295 Dans les pays suivants: Bahamas, Barbade, Canada, États-Unis et Mexique, la bande de fréquences 470-608 MHz, ou des parties de cette bande, est identifiée pour les Télécommunications mobiles internationales (IMT) – voir la Résolution **224 (Rév.CMR-19)****. 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. Les stations du service mobile du système IMT fonctionnant dans la bande de fréquences sont assujetties à l'accord obtenu au titre du numéro **9.21** et ne doivent pas causer de brouillage préjudiciable au service de radiodiffusion des pays voisins, ni demander à être protégées vis-à-vis de ce service. Les numéros **5.43** et **5.43A** s'appliquent. (CMR-19)

5.295A *Attribution additionnelle:* Dans les pays suivants: Albanie, Allemagne, Andorre, Autriche, Belgique, Bosnie-Herzégovine, Bulgarie, Chypre, État de la Cité du Vatican, Croatie, Danemark, Estonie, Finlande, France, Géorgie, Grèce, Hongrie, Irlande, Islande, Lettonie, Liechtenstein, Lituanie, Luxembourg, Macédoine du Nord, Malte, Moldova, Monaco, Monténégro, Norvège, Ouzbékistan, Royaume des Pays-Bas, Pologne, Portugal, Türkiye, Slovaquie, République tchèque, Roumanie, Royaume-Uni, Saint-Marin, Serbie, Slovénie, Suède, Suisse et Ukraine, la bande de fréquences 470-694 MHz est attribuée au service mobile, sauf mobile aéronautique, à titre secondaire, sous réserve de l'accord obtenu au titre du numéro **9.21**. Pour assurer la protection du service de radiodiffusion, les stations du service mobile ne doivent pas produire un champ rayonné pendant plus de 1% du temps à la hauteur la plus élevée du groupe d'obstacles ou à une hauteur de 10 m au-dessus du niveau du sol à la frontière du territoire du pays de toute autre administration qui dépasse la valeur du champ calculée à l'aide du § 4.1.3.2 de l'Annexe 2 de l'Accord GE06 en ce qui concerne la tolérance prévue pour plusieurs sources de brouillage, du Tableau A1.10 et de la méthodologie indiquée dans l'Accord GE06. Ces limites peuvent être dépassées sur le territoire de tout pays dont l'administration a donné son accord. Cette attribution ne doit avoir aucun effet négatif sur le développement de la radiodiffusion ni entraver de nouvelles inscriptions du service de radiodiffusion dans le Plan GE06. (CMR-23)

5.296 *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Albanie, Algérie, 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, Gambie, 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, Palestine*,

* 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.

** Note du Secrétariat : Cette Résolution a été révisée par la CMR-23.

* 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.

M A B C

Pays-Bas, Pologne, Portugal, Qatar, République arabe syrienne, Türkiye, Slovaquie, République tchèque, Roumanie, Royaume-Uni, Rwanda, Saint-Marin, Sénégal, Serbie, Soudan, Sudafricaine (Rép.), Suède, Suisse, Tanzanie, Tchad, Togo, Tunisie, 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-23)

5.296A Dans les pays suivants: Micronésie, Îles Salomon, Tuvalu et Vanuatu, la bande de fréquences 470-698 MHz, ou des parties de cette bande, et dans les pays suivants: Bangladesh, Lao (R.d.p.), Maldives, Nouvelle-Zélande et Viet Nam, la bande de fréquences 610-698 MHz, ou des parties de cette bande, sont identifiées pour être utilisées par les administrations qui souhaitent mettre en œuvre les Télécommunications mobiles internationales (IMT) – voir la Résolution **224 (Rév.CMR-23)**. 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. L'attribution au service mobile dans cette bande de fréquences ne doit pas être utilisée pour les systèmes IMT, sauf sous réserve d'un accord obtenu au titre du numéro **9.21**, et ne doit pas causer de brouillages préjudiciables au service de radiodiffusion des pays voisins, ni donner lieu à une exigence de protection vis-à-vis de ce service. Les numéros **5.43** et **5.43A** s'appliquent. (CMR-23)

5.297 *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Canada, Costa Rica, Cuba, El Salvador, États-Unis, Guatemala, Guyana, et Jamaïque, la bande de fréquences 512-608 MHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile à titre primaire, sous réserve de l'accord obtenu au titre du numéro **9.21**. Dans les pays suivants: Bahamas, la Barbade et Mexique, la bande de fréquences 512-608 MHz est, de plus, attribuée à titre primaire au service mobile, sous réserve de l'accord obtenu au titre du numéro **9.21**. Au Mexique, la bande de fréquences 512-608 MHz est, de plus, attribuée au service fixe à titre secondaire (voir le numéro **5.32**). (CMR-19)

5.298 *Attribution additionnelle:* en Inde, la bande 549,75-550,25 MHz est, de plus, attribuée au service d'exploitation spatiale (espace vers Terre) à titre secondaire.

5.299 Non utilisé.

5.300 *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Arabie saoudite, Cameroun, Égypte, Émirats arabes unis, Iraq, Israël, Jordanie, Libye, Oman, Palestine*, Qatar, République arabe syrienne et Soudan, la bande de fréquences 582-790 MHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile, sauf mobile aéronautique, à titre secondaire. (CMR-23)

5.301 Non utilisé.

5.302 (SUP - CMR-12)

5.303 Non utilisé.

5.304 *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.

5.305 *Attribution additionnelle:* en Chine, la bande 606-614 MHz est, de plus, attribuée au service de radioastronomie à titre primaire.

5.306 *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, à l'exception de la Chine et de l'Inde, la bande de fréquences 608-614 MHz est, de plus, attribuée au service de radioastronomie à titre secondaire (CMR-23)

5.307 *Attribution additionnelle:* en Inde, la bande 608-614 MHz est, de plus, attribuée au service de radioastronomie à titre primaire.

5.307A *Attribution additionnelle:* Dans les pays suivants: Arabie saoudite, Bahreïn, Égypte, Émirats arabes unis, Iraq, Jordanie, Koweït, Oman, Palestine*, Qatar et République arabe syrienne, la bande de fréquences 614-694 MHz est attribuée au service mobile, sauf mobile aéronautique, à titre primaire et identifiée pour les Télécommunications mobiles internationales (IMT) – voir la Résolution **224 (Rév.CMR-23)**, sous réserve de l'accord obtenu au titre du numéro **9.21**. Les stations du service mobile ne doivent pas produire un champ rayonné pendant plus de 1% du temps à la hauteur la plus élevée du groupe d'obstacles ou à une hauteur de 10 m au-dessus du niveau du sol à la frontière du territoire d'une autre administration qui dépasse la valeur du champ calculée à l'aide du § 4.1.3.2 de l'Annexe 2 de l'Accord GE06 en ce qui concerne la tolérance prévue pour plusieurs sources de brouillage, du Tableau A.1.10 et de la méthodologie indiquée dans l'Accord GE06. Les stations du service mobile des pays visés dans le présent renvoi ne doivent pas causer de brouillages préjudiciables aux stations de radiodiffusion existantes et futures des pays voisins

* 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.

M. A. B. au

fonctionnant conformément au Plan GE06, ni demander à être protégées vis-à-vis de ces stations. 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 et ne doit avoir aucun effet négatif sur le développement du service de radiodiffusion existant ou futur conformément à l'Accord GE06. 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. Cette attribution n'établit pas de priorité dans le Règlement des radiocommunications et doit permettre la mise en œuvre et le développement du service de radiodiffusion conformément à l'Accord GE06. Les pays énumérés dans le présent renvoi et situés dans la Zone africaine de radiodiffusion devraient assurer la protection du service de radioastronomie dans la bande de fréquences 606-614 MHz attribuée en vertu du numéro **5.304**, conformément à la Recommandation UIT-R RA.769. Les pays énumérés dans le présent renvoi, qui sont voisins des pays énumérés au numéro **5.312**, devraient assurer la protection du service de radionavigation aéronautique dans la bande de fréquences 645-862 MHz. (CMR-23)

5.307B *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Gambie, Mauritanie, Namibie, Nigéria, Sénégal, Somalie, Tanzanie et Tchad, la bande de fréquences 614-694 MHz est attribuée au service mobile à titre secondaire. Pour assurer la protection du service de radiodiffusion, les stations du service mobile ne doivent pas produire un champ rayonné pendant plus de 1% du temps à la hauteur la plus élevée du groupe d'obstacles ou à une hauteur de 10 m au-dessus du niveau du sol à la frontière du territoire du pays de toute autre administration qui dépasse la valeur du champ calculée à l'aide du § 4.1.3.2 de l'Annexe 2 de l'Accord GE06 en ce qui concerne la tolérance prévue pour plusieurs sources de brouillage, du Tableau A.1.10 et de la méthodologie indiquée dans l'Accord GE06. Cette attribution ne doit en aucun cas compromettre le développement de la radiodiffusion ou entraver de nouvelles inscriptions du service de radiodiffusion dans le Plan GE06. Des mesures additionnelles doivent être appliquées par les administrations qui mettent en œuvre des stations dans les services mobiles afin de protéger les stations du service de radiodiffusion des administrations des pays voisins, par exemple une limite de distance par rapport à la frontière d'un pays voisin. (CMR-23)

5.308 *Catégorie de service différente:* dans les pays suivants: Belize, Colombie, El Salvador et Guatemala, la bande de fréquences 614-698 MHz est attribuée au service mobile à titre primaire. Les stations du service mobile fonctionnant dans cette bande de fréquences sont assujetties à l'accord obtenu au titre du numéro **9.21**. (CMR-23)

5.308A Dans les pays suivants: Bahamas, Barbade, Belize, Canada, Colombie, El Salvador, États-Unis, Guatemala, Jamaïque et Mexique, la bande de fréquences 614-698 MHz, ou des parties de cette bande de fréquences, est identifiée pour les Télécommunications mobiles internationales (IMT) – voir la Résolution **224 (Rév.CMR-23)**. 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. Les stations du service mobile du système IMT fonctionnant dans la bande sont assujetties à l'accord obtenu au titre du numéro **9.21** et ne doivent pas causer de brouillage préjudiciable au service de radiodiffusion des pays voisins, ni demander à être protégées vis-à-vis de ce service. Les numéros **5.43** et **5.43A** s'appliquent. (CMR-23)

5.309 *Catégorie de service différente:* à El Salvador, dans la bande de fréquences 614-806 MHz, l'attribution au service fixe est à titre primaire (voir le numéro **5.33**), sous réserve de l'accord obtenu au titre du numéro **9.21**. (CMR-15)

5.310 (SUP - CMR-97)

5.311 (SUP - CMR-07)

5.311A (SUP - CMR-19)

5.312 *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Arménie, Azerbaïdjan, Bélarus, Fédération de Russie, Géorgie, Kazakhstan, Ouzbékistan, Kirghizistan, Tadjikistan, Turkménistan et Ukraine, la bande de fréquences 645-862 MHz, et en Bulgarie, les bandes de fréquences 726-753 MHz, 778-811 MHz et 822-852 MHz sont, de plus, attribuées au service de radionavigation aéronautique à titre primaire. (CMR-23)

5.312A 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-23)**. Voir aussi la Résolution **224 (Rév.CMR-23)**. (CMR-23)

5.312B La bande de fréquences 698-960 MHz, ou des parties de cette bande de fréquences, dans la Région 2, et la bande de fréquences 694-960 MHz, ou des parties de cette bande de fréquences, dans la Région 1, sont identifiées pour être utilisées par les stations placées sur des plates-formes à haute altitude en tant que stations de base des Télécommunications mobiles internationales (IMT) (HIBS). 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. La Résolution **213 (CMR-23)** s'applique. Les stations HIBS ne doivent pas demander à être protégées vis-à-vis des services primaires existants. Le numéro **5.43A** ne s'applique pas, voir le point 2 du *décide* de la Résolution **213 (CMR-23)**. Cette utilisation des stations HIBS dans les bandes de fréquences 694-728 MHz, 830-835 MHz et 805,3-806,9 MHz est limitée à la réception par les stations HIBS. (CMR-23)

MA AS au

5.313 (SUP - CMR-97)

5.313A Dans les pays suivants: Australie, Bangladesh, Brunéi Darussalam, Cambodge, Chine, Corée (Rép. de), Fidji, Inde, Indonésie, Japon, Kiribati, Lao (R.d.p.), Malaisie, Myanmar (Union de), Nouvelle-Zélande, Pakistan, Papouasie-Nouvelle-Guinée, les Philippines, Rép. pop. dém. de Corée, Salomon (Îles), Samoa, Singapour, Thaïlande, Tonga, Tuvalu, Vanuatu et Viet Nam, la bande de fréquences, ou des parties de la bande de fréquences 698-790 MHz, sont identifiées pour être utilisées par les administrations qui souhaitent mettre en œuvre les télécommunications mobiles internationales (IMT). 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)

5.313B (SUP - CMR-15)**5.314** (SUP - CMR-15)

5.314A La bande de fréquences 698-960 MHz, ou des parties de cette bande de fréquences dans les pays suivants : Australie, Maldives, Micronésie, Papouasie-Nouvelle-Guinée, Tonga et Vanuatu, et les bandes de fréquences 703-733 MHz, 758-788 MHz, 890-915 MHz et 935-960 MHz, ou des parties de ces bandes de fréquences dans les pays suivants: Chine, Inde, Indonésie, Japon, Malaisie, Corée (Rép. de), Philippines et Thaïlande, sont identifiées pour être utilisées par les stations placées sur des plates-formes à haute altitude en tant que stations de base des Télécommunications mobiles internationales (IMT) (HIBS). 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. La Résolution 213 (CMR-23) s'applique. Les stations HIBS ne doivent pas demander à être protégées vis-à-vis des services primaires existants. Le numéro 5.43A ne s'applique pas, voir le point 2 du décide de la Résolution 213 (CMR-23). Cette utilisation des stations HIBS dans les bandes de fréquences 698-728 MHz et 830-835 MHz est limitée à la réception par les stations HIBS. (CMR-23)

5.315 (SUP - CMR-15)**5.316** (SUP - CMR-15)**5.316A** (SUP - CMR-15)

5.316B 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-23) et 749 (Rév.CMR-23) s'appliquent, selon le cas. (CMR-23)

5.317 *Attribution additionnelle* : dans la Région 2 (sauf Brésil, États-Unis et Mexique), la bande de fréquences 806-890 MHz est, de plus, attribuée au service mobile par satellite à titre primaire, sous réserve de l'accord obtenu au titre du numéro **9.21**. Ce service est destiné à être utilisé à l'intérieur des frontières nationales. (CMR-15)

5.317A 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 œuvre les Télécommunications mobiles internationales (IMT) – voir les Résolutions **224 (Rév.CMR-23)**, **760 (Rév.CMR-23)** et **749 (Rév.CMR-23)**, 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-23)

5.318 *Attribution additionnelle* : au Canada, aux États-Unis et au Mexique, les bandes 849-851 MHz et 894-896 MHz sont, de plus, attribuées au service mobile aéronautique à titre primaire pour la correspondance publique avec les aéronefs. L'utilisation de la bande 849-851 MHz est limitée aux émissions des stations du service aéronautique et l'utilisation de la bande 894-896 MHz est limitée aux émissions des stations d'aéronef.

5.319 *Attribution additionnelle* : au Bélarus, en Fédération de Russie et en Ukraine, les bandes 806-840 MHz (Terre vers espace) et 856-890 MHz (espace vers Terre) sont, de plus, attribuées au service mobile par satellite, sauf mobile aéronautique par satellite (R). L'utilisation de ces bandes par ce service ne doit pas causer de brouillage préjudiciable aux services fonctionnant dans d'autres pays conformément au Tableau d'attribution des bandes de fréquences ni demander à être protégée vis-à-vis de ces services. Cette utilisation est assujettie à des accords spéciaux entre les administrations concernées.

5.320 *Attribution additionnelle* : dans la Région 3, les bandes 806-890 MHz et 942-960 MHz sont, de plus, attribuées au service mobile par satellite, sauf mobile aéronautique par satellite (R), à titre primaire, sous réserve de l'accord obtenu au titre du numéro **9.21**. L'utilisation de ce service est limitée à une exploitation à l'intérieur des frontières nationales. Dans la recherche d'un tel accord, une protection appropriée doit être assurée aux services exploités conformément au Tableau, de telle sorte que des brouillages préjudiciables ne soient pas causés à ces services.

MA AB ar

5.321 (SUP - CMR-07)

5.322 En Région 1, dans la bande de fréquences 862-960 MHz, les stations du service de radiodiffusion doivent fonctionner uniquement dans la Zone africaine de radiodiffusion (voir les numéros **5.10** à **5.13**), à l'exclusion de l'Algérie, du Burundi, de Djibouti, de l'Égypte, de l'Espagne, du Lesotho, de la Libye, du Maroc, du Malawi, Namibie, du Nigéria, de la Sudafricaine (Rép.), de la Tanzanie, du Zimbabwe et de la Zambie sous réserve de l'accord obtenu au titre du numéro **9.21**. (CMR-23)

5.323 *Attribution additionnelle* : dans les pays suivants: Arménie, Azerbaïdjan, Bélarus, Fédération de Russie, Kazakhstan, Ouzbékistan, Kirghizistan, Tadjikistan, Turkménistan et Ukraine, la bande de fréquences 862-960 MHz, et en Bulgarie, les bandes de fréquences 862-880 MHz et 915-925 MHz, et en Roumanie, les bandes de fréquences 862-880 MHz et 915-925 MHz, sont, de plus, attribuées au service de radionavigation aéronautique à titre primaire. Cette utilisation est subordonnée à l'obtention de l'accord des administrations concernées en vertu du numéro **9.21** et limitée aux radiobalises au sol en service le 27 octobre 1997 jusqu'à la fin de leur vie utile. (CMR-19)

5.324 Non utilisé.

5.325 *Catégorie de service différente* : aux États-Unis, l'attribution de la bande 890-942 MHz au service de radiolocalisation est à titre primaire (voir le numéro **5.33**), sous réserve de l'accord obtenu au titre du numéro **9.21**.

5.325A *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 902-915 MHz est attribuée à titre primaire au service mobile terrestre. (CMR-23)

5.326 *Catégorie de service différente* : au Chili, la bande 903-905 MHz est attribuée au service mobile, sauf mobile aéronautique, à titre primaire, sous réserve de l'accord obtenu au titre du numéro **9.21**.

5.327 *Catégorie de service différente* : en Australie, l'attribution de la bande 915-928 MHz au service de radiolocalisation est à titre primaire (voir le numéro **5.33**).

5.327A 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 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 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 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 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 1^{er} 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)

5.329 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

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

MA A/B av

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 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)

5.330 *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Angola, Arabie saoudite, Bahreïn, Bangladesh, Cameroun, Chine, Djibouti, Égypte, Émirats arabes unis, Érythrée, Éthiopie, Guyana, Inde, Indonésie, Iran (République islamique d'), Iraq, Israël, Japon, Jordanie, Koweït, Népal, Oman, Pakistan, Palestine*, Philippines, Qatar, République arabe syrienne, Somalie, Soudan, Soudan du Sud, Tchad, Togo et Yémen, la bande de fréquences 1 215-1 300 MHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile à titre primaire. (CMR-23)

5.331 *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, Djibouti, 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, Palestine*, Royaume des Pays-Bas, Pologne, Portugal, Qatar, République arabe syrienne, Türkiye, Rép. pop. dém. de Corée, Slovaquie, Royaume-Uni, Serbie, Slovénie, Somalie, Soudan, Soudan du Sud, Sri Lanka, Sudafricaine (Rép.), Suède, Suisse, Thaïlande, Togo, 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-23)

5.332 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)

5.332A Les administrations autorisant l'exploitation des services d'amateur et d'amateur par satellite dans la bande de fréquences 1 240-1 300 MHz, ou dans des parties de cette bande de fréquences, doivent veiller à ce que les services d'amateur et d'amateur par satellite ne causent pas de brouillages préjudiciables aux récepteurs du service de radionavigation par satellite (espace vers Terre) conformément au numéro **5.29** (voir la version la plus récente de la Recommandation UIT-R M.2164). L'administration ayant donné son autorisation doit, dès réception d'un rapport sur des brouillages préjudiciables causés par une station du service d'amateur ou du service d'amateur par satellite, prendre toutes les mesures nécessaires pour éliminer rapidement ces brouillages. (CMR-23)

5.333 (SUP - CMR-97)

5.334 *Attribution additionnelle:* au Canada et aux États-Unis, la bande 1 350-1 370 MHz est, de plus, attribuée au service de radionavigation aéronautique à titre primaire. (CMR-03)

5.335 Au Canada et aux États-Unis, dans la bande 1 240-1 300 MHz, les détecteurs actifs spatioportés des services d'exploration de la Terre par satellite et de recherche spatiale ne doivent pas causer de brouillages au service de radionavigation aéronautique, ni demander à être protégés vis-à-vis de ce service, ni imposer de contraintes à son exploitation ou à son développement. (CMR-97)

5.335A 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 renvoi 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)

5.336 Non utilisé.

5.337 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

* 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.

MA A/B av

bande.

5.337A 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)

5.338 Dans les pays suivants: Kirghizistan, Slovaquie et Turkménistan, les installations existantes du service de radionavigation peuvent continuer à fonctionner dans la bande 1 350-1 400 MHz. (CMR-12)

5.338A 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 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.

5.339A (SUP - CMR-07)

5.340 Toutes les émissions sont interdites dans les bandes suivantes:

1 400-1 427 MHz,

2 690-2 700 MHz, à l'exception de celles prévues au numéro **5.422**,

10,68-10,7 GHz, à l'exception de celles prévues au numéro **5.483**,

15,35-15,4 GHz, à l'exception de celles prévues au numéro **5.511**,

23,6-24 GHz,

31,3-31,5 GHz,

31,5-31,8 GHz, dans la Région 2,

48,94-49,04 GHz, à partir de stations aéroportées

50,2-50,4 GHz²,

52,6-54,25 GHz,

86-92 GHz,

100-102 GHz,

109,5-111,8 GHz,

114,25-116 GHz,

148,5-151,5 GHz,

164-167 GHz,

182-185 GHz,

190-191,8 GHz,

200-209 GHz,

226-231,5 GHz,

250-252 GHz. (CMR-03)

5.341 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 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 œuvre 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)

2 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)

* Note du Secrétariat: Cette Résolution a été révisée par la CMR-19 et la CMR-23.

5.341B 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 œuvre 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)

5.341C 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 œuvre 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 œuvre 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)

5.342 *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Arménie, Azerbaïdjan, Bélarus, Fédération de Russie, Ouzbékistan, Kirghizistan et Ukraine, la bande de fréquences 1 429-1 535 MHz est, de plus, attribuée à titre primaire au service mobile aéronautique, exclusivement à des fins de télémesure aéronautique sur le territoire national. À compter du 1^{er} avril 2007, l'utilisation de la bande de fréquences 1 452-1 492 MHz sera subordonnée à un accord entre les administrations concernées. (CMR-15)

5.343 En Région 2, l'utilisation de la bande 1 435-1 535 MHz par le service mobile aéronautique pour la télémesure bénéficie de la priorité par rapport aux autres utilisations par le service mobile.

5.344 *Attribution de remplacement:* aux États-Unis, la bande 1 452-1 525 MHz est attribuée à titre primaire aux services fixe et mobile (voir également le numéro **5.343**).

5.345 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)

5.346 Dans les pays suivants: Algérie, Angola, Arabie saoudite, Bahreïn, Bénin, Botswana, Burkina Faso, Burundi, Cameroun, Congo (Rép. du), Côte d'Ivoire, Djibouti, Égypte, Émirats arabes unis, Eswatini, Gabon, Gambie, Ghana, Guinée, Irak, Jordanie, Kenya, Koweït, Lesotho, Liban, Libéria, Madagascar, Malawi, Mali, Maroc, Maurice, Mauritanie, Mozambique, Namibie, Niger, Nigéria, Oman, Ouganda, Palestine**, Qatar, Rép. dém. du Congo, République centrafricaine, Rwanda, Sénégal, Seychelles, Somalie, Soudan, Soudan du Sud, Sudafricaine (République), Tanzanie, Tchad, Togo, Tunisie, Zambie et Zimbabwe, et la bande de fréquences 1 452-1 492 MHz est identifiée pour pouvoir être utilisée par les administrations énumérées ci-dessus souhaitant mettre en œuvre les Télécommunications mobiles internationales (IMT) conformément à la Résolution **223 (Rév.CMR-23)**. Cette identification n'exclut pas l'utilisation de cette bande de fréquences par toute autre application des services auxquels elle est attribuée et n'établit pas de priorité dans le Règlement des radiocommunications. L'utilisation de cette bande de fréquences pour la mise en œuvre des IMT dans les pays ci-dessus 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**. Voir également la Résolution **761 (Rév.CMR-19)**. (CMR-23)

5.346A 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 œuvre 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 œuvre 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)

5.347 (SUP - CMR-07)

5.347A* (SUP - CMR-07)

5.348 L'utilisation de la bande 1 518-1 525 MHz par le service mobile par satellite est subordonnée à la coordination au titre du numéro **9.11A**. Dans la bande 1 518-1 525 MHz, les stations du service mobile par satellite ne

** Il est pris note de l'utilisation par la Palestine de l'attribution au service mobile dans la bande de fréquences 1 452-1 492 MHz identifiée pour les IMT 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.

*** Note du Secrétariat: Cette Résolution a été révisée par la CMR-23.

* Note du Secrétariat: Cette disposition a été modifiée par la CMR-07 et renumérotée en conséquence; elle porte le numéro 5.208B afin de respecter l'ordre des numéros.

M A B a

doivent pas demander à être protégées vis-à-vis des stations du service fixe. Le numéro **5.43A** ne s'applique pas. (CMR-03)

5.348A Dans la bande 1 518-1 525 MHz, le seuil de coordination exprimé en termes de niveaux de puissance surfacique à la surface de la Terre en application du numéro **9.11A** pour les stations spatiales du service mobile par satellite (espace vers Terre), vis-à-vis du service mobile terrestre utilisé pour les radiocommunications mobiles spécialisées ou en association avec des réseaux de télécommunication publics commutés (RTPC) exploités sur le territoire du Japon, doit être égale à -150 dB(W/m²) dans une bande quelconque de 4 kHz pour tous les angles d'arrivée, en remplacement des valeurs indiquées dans le Tableau 5-2 de l'Appendice 5. Dans la bande 1 518-1 525 MHz, les stations du service mobile par satellite ne doivent pas demander à être protégées vis-à-vis des stations du service mobile situées sur le territoire du Japon. Le numéro **5.43A** ne s'applique pas. (CMR-03)

5.348B Dans la bande 1 518-1 525 MHz, les stations du service mobile par satellite ne doivent pas demander à être protégées vis-à-vis des stations de télémesure mobile aéronautique du service mobile situées sur le territoire des États-Unis (voir les numéros **5.343** et **5.344**) et dans les pays visés au numéro **5.342**. Le numéro **5.43A** ne s'applique pas. (CMR-03)

5.348C (SUP - CMR-07)

5.349 *Catégorie de service différente:* dans les pays suivants: Arabie saoudite, Azerbaïdjan, Bahreïn, Cameroun, Djibouti, Égypte, Iran (République islamique d'), Iraq, Israël, Koweït, Liban, Macédoine du Nord, Maroc, Qatar, République arabe syrienne, Kirghizistan, Turkménistan et Yémen, dans la bande de fréquences 1 525-1 530 MHz, l'attribution au service mobile, sauf mobile aéronautique, est à titre primaire (voir le numéro **5.33**). (CMR-23)

5.350 *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Kirghizistan et Turkménistan, la bande de fréquences 1 525-1 530 MHz est, de plus, attribuée au service mobile aéronautique à titre primaire. (CMR-19)

5.351 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 Pour l'utilisation des bandes de fréquences 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-23)** et **225 (Rév.CMR-23)**. (CMR-23)

5.352 (SUP - CMR-97)

5.352A Dans la bande de fréquences 1 525-1 530 MHz, les stations du service mobile par satellite, à l'exception des stations du service mobile maritime par satellite, ne doivent pas causer de brouillages préjudiciables à des stations du service fixe qui se trouvent en Algérie, en Arabie saoudite, en Égypte, en Guinée, en Inde, en Israël, en Italie, en Jordanie, au Koweït, au Mali, au Maroc, en Mauritanie, au Nigéria, à Oman, au Pakistan, aux Philippines, au Qatar, en République arabe syrienne, au Viet Nam et au Yémen, notifiées avant le 1^{er} avril 1998, ni demander à être protégées vis-à-vis de telles stations. (CMR-19)

5.353 (SUP - CMR-97)

5.353A Lors de l'application des procédures de la Section II de l'Article **9** au service mobile par satellite dans les bandes de fréquences 1 530-1 544 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 (Rév.CMR-23)** s'appliquent. (CMR-23)

5.354 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**.

5.355 *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Bahreïn, Bangladesh, Congo (Rép. du), Djibouti, Égypte, Érythrée, Iraq, Israël, Koweït, Qatar, République arabe syrienne, Somalie, Soudan, Soudan du Sud, Tchad, Togo et Yémen, les bandes 1 540-1 559 MHz, 1 610-1 645,5 MHz et 1 646,5-1 660 MHz sont, de plus, attribuées au service fixe à titre secondaire. (CMR-12)

5.356 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 Dans la bande 1 545-1 555 MHz, les transmissions directes de stations aéronautiques de Terre vers les

MA A B au

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 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-23)** s'appliquent.) (CMR-23)

5.358 (SUP - CMR-97)

5.359 *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Allemagne, Arabie saoudite, Arménie, Azerbaïdjan, Bélarus, Cameroun, Fédération de Russie, Géorgie, Guinée, Guinée-Bissau, Jordanie, Kazakhstan, Koweït, Lituanie, Mauritanie, Ouganda, Ouzbékistan, Pakistan, Pologne, République arabe syrienne, Kirghizistan, Rép. pop. dém. de Corée, Roumanie, Tadjikistan, Tunisie et Turkménistan, les bandes de fréquences 1 550-1 559 MHz, 1 610-1 645,5 MHz et 1 646,5-1 660 MHz sont, de plus, attribuées au service fixe à titre primaire. Les administrations sont instamment priées d'éviter, par tous les moyens possibles, de mettre en œuvre de nouvelles stations du service fixe dans ces bandes de fréquences. (CMR-23)

5.360 à 5.362 (SUP - CMR-97)

5.362A Aux États-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)

5.362B (SUP - CMR-15)

5.362C (SUP - CMR-15)

5.363 (SUP - CMR-07)

5.364 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**.

5.365 L'utilisation de la bande 1 613,8-1 626,5 MHz par le service mobile par satellite (espace vers Terre) est subordonnée à l'application du numéro **9.11A**.

5.366 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 *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 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 les bandes de fréquences 1 614,4225-1 618,725 MHz ou 1 616,3-1 620,38 MHz (Terre vers espace) (voir le point 5 du *décide* de la Résolution **365 (CMR-23)**) et 1 621,35-1 626,5 MHz en ce qui concerne le service mobile maritime par satellite lorsqu'elles sont utilisées pour le Système mondial de détresse et de sécurité en mer (SMDSM). Lors de l'application de la procédure de la Section II de l'Article **9**, les dispositions du numéro **4.10** ne s'appliquent pas aux bandes de fréquences 1 614,4225-1 618,725 MHz ou 1 616,3-1 620,38 MHz (Terre vers espace) (voir le point 5 du *décide* de la Résolution **365 (CMR-23)**) et 2 483,59-2 499,91 MHz (espace vers Terre) attribuées au service mobile maritime par satellite lorsqu'elles sont utilisées pour le SMDSM avec des réseaux à satellite ou des systèmes à satellites pour lesquels le Bureau des radiocommunications a reçu les renseignements complets de coordination avant le 20 novembre 2023. La Résolution **365 (CMR-23)** s'applique. (CMR-23)

5.369 *Catégorie de service différente*: dans les pays suivants: Angola, Australie, Chine, Érythrée, Éthiopie, Inde, Iran (République islamique d'), Israël, Liban, Libéria, Madagascar, Mali, Pakistan, Papouasie-Nouvelle-Guinée, République arabe syrienne, Rép. dém. du Congo, Soudan, Soudan du Sud, Togo et Zambie, l'attribution de la bande 1 610-1 626,5 MHz au service de radiopérage par satellite (Terre vers espace) est à titre primaire (voir le numéro **5.33**), sous réserve de l'accord obtenu au titre du numéro **9.21**, des pays non visés dans le présent renvoi. (CMR-12)

5.370 *Catégorie de service différente*: au Venezuela, l'attribution au service de radiopérage par satellite dans la bande 1 610-1 626,5 MHz (Terre vers espace) est à titre secondaire.

5.371 *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 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)

5.372A Le service mobile maritime par satellite dans les bandes de fréquences 1 614,4225-1 618,725 MHz ou 1 616,3-1 620,38 MHz (Terre vers espace) (voir le point 5 du *décide* de la Résolution **365 (CMR-23)**) et 2 483,59-2 499,91 MHz (espace vers Terre), lorsque celles-ci sont utilisées pour le Système mondial de détresse et de sécurité en mer (SMDSM), est limité aux réseaux à satellite géostationnaire identifiés dans la Résolution **365 (CMR-23)** et aux stations terriennes associées situées dans une zone de service comprise entre 75° E et 135° E de longitude et entre 10° N et 55° N de latitude. La Résolution **365 (CMR-23)** s'applique. (CMR-23)

5.373 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 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)

5.374 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 L'utilisation de la bande de fréquences 1 645,5-1 646,5 MHz par le service mobile par satellite (Terre vers espace) et pour les liaisons inter-satellites est limitée aux communications de détresse, d'urgence et de sécurité (voir l'Article **31**). (CMR-23)

5.376 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.

brouillages préjudiciables aux stations du service de radioastronomie. (CMR-97)

- 5.377** (SUP - CMR-03)
- 5.378** Non utilisé.
- 5.379** *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Bangladesh, Inde, Indonésie, Nigéria et Pakistan, la bande 1 660,5-1 668,4 MHz est, de plus, attribuée au service des auxiliaires de la météorologie à titre secondaire.
- 5.379A** 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** L'utilisation de la bande de fréquences 1 668-1 675 MHz par le service mobile par satellite est subordonnée à la coordination au titre du numéro **9.11A**. (CMR-23)
- 5.379C** 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/m²) dans une bande de 10 MHz et -194 dB(W/m²) 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** Pour le partage de la bande de fréquences 1 668,4-1 675 MHz entre le service mobile par satellite et les services fixe et mobile, la Résolution **744 (Rév.CMR-23)** s'applique. (CMR-23)
- 5.379E** 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 œuvre 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)
- 5.380** (SUP - CMR-07)
- 5.380A** 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 1^{er} 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)
- 5.381** *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Afghanistan, Cuba, Inde, Iran (République islamique d') et Pakistan, la bande de fréquences 1 690-1 700 MHz est, de plus, attribuée au service fixe et au service mobile sauf mobile aéronautique à titre primaire, et dans le pays suivant: Rép. pop. dém. de Corée, la bande de fréquences 1 690-1 700 MHz est, de plus, attribuée au service fixe à titre primaire (voir le numéro **5.33**) et au service mobile, sauf mobile aéronautique, à titre secondaire. (CMR-23)
- 5.382** *Catégorie de service différente:* dans les pays suivants: Arabie saoudite, Arménie, Azerbaïdjan, Bahreïn, Bélarus, Congo (Rép. du), Égypte, Émirats arabes unis, Érythrée, Éthiopie, Fédération de Russie, Guinée, Iraq, Israël, Jordanie, Kazakhstan, Koweït, Liban, Macédoine du Nord, Mauritanie, Moldova, Mongolie, Oman, Ouzbékistan, Pologne, Qatar, République arabe syrienne, Kirghizistan, Somalie, Tadjikistan, Turkménistan, Ukraine et Yémen, l'attribution de la bande de fréquences 1 690-1 700 MHz au service fixe et au service mobile, sauf mobile aéronautique, est à titre primaire (voir le numéro **5.33**). (CMR-23)
- 5.383** Non utilisé.
- 5.384** *Attribution additionnelle:* en Inde, en Indonésie et au Japon, la bande 1 700-1 710 MHz est, de plus, attribuée au service de recherche spatiale (espace vers Terre), à titre primaire. (CMR-97)
- 5.384A** 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 œuvre 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)
- 5.385** *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)
- 5.386** *Attribution additionnelle:* la bande de fréquences 1 750-1 850 MHz est, de plus, attribuée au service

* Note du Secrétariat: Cette Résolution a été révisée par la CMR-19 et la CMR-23.

MA A B ar

d'exploitation spatiale (Terre vers espace) et au service de recherche spatiale (Terre vers espace) en Région 2 (excepté au Mexique), en Australie, à Guam, en Inde, en Indonésie et au Japon à titre primaire, sous réserve de l'accord obtenu au titre du numéro **9.21**, surtout en ce qui concerne les systèmes à diffusion troposphérique. (CMR-15)

5.387 *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Bélarus, Géorgie, Kirghizistan, Roumanie, Tadjikistan et Turkménistan, la bande de fréquences 1 770-1 790 MHz est, de plus, attribuée au service de météorologie par satellite à titre primaire, sous réserve de l'accord obtenu au titre du numéro **9.21**. (CMR-23)

5.388 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 œuvre 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-23)** (voir également la Résolution **223 (Rév.CMR-23)**). (CMR-23)

5.388A Les bandes de fréquences 1 710-1 980 MHz, 2 010-2 025 MHz et 2 110-2 170 MHz dans les Régions 1 et 3, et les bandes de fréquences 1 710-1 980 MHz et 2 110-2 160 MHz dans la Région 2 sont identifiées pour être utilisées par des stations placées sur des plates-formes à haute altitude en tant que stations de base des Télécommunications mobiles internationales (IMT) (HIBS). 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. La Résolution **221 (Rév.CMR-23)** s'applique. Les stations HIBS ne doivent pas demander à être protégées vis-à-vis des services primaires existants. Le numéro **5.43A** ne s'applique pas. Cette utilisation des stations HIBS dans les bandes de fréquences 1 710-1 785 MHz dans les Régions 1 et 2, et dans la bande de fréquences 1 710-1 815 MHz dans la Région 3, est limitée à la réception par les stations HIBS et, dans la bande de fréquences 2 110-2 170 MHz, est limitée aux transmissions des stations HIBS. (CMR-23)

5.388B (SUP - CMR-23)

5.389 Non utilisé.

5.389A L'utilisation des bandes de fréquences 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-23)**. (CMR-23)

5.389B 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)

5.389C L'utilisation des bandes de fréquences 2 010-2 025 MHz et 2 160-2 170 MHz dans la Région 2 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-23)**. (CMR-23)

5.389D (SUP - CMR-03)

5.389E L'utilisation des bandes 2 010-2 025 MHz et 2 160-2 170 MHz par le service mobile par satellite dans la Région 2 ne doit pas causer de brouillage préjudiciable aux services fixe et mobile dans les Régions 1 et 3 ou gêner le développement de ces services.

5.389F Dans les pays suivants: Algérie, Cabo Verde, Égypte, Iran (République islamique d'), Mali, République arabe syrienne et Tunisie, l'utilisation des bandes de fréquences 1 980-2 010 MHz et 2 170-2 200 MHz par le service mobile par satellite ne doit pas causer de brouillages préjudiciables aux services fixe et mobile mis en service avant le 1^{er} janvier 2005, ni gêner le développement de ces services ou demander à être protégée vis-à-vis de ces services. (CMR-23)

5.390 (SUP - CMR-07)

5.391 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 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.

5.392A (SUP - CMR-07)

M A B a

5.393 *Attribution additionnelle:* au Canada, aux États-Unis et en Inde, la bande de fréquences 2 310-2 360 MHz est, de plus, attribuée au service de radiodiffusion par satellite (sonore) et au service de radiodiffusion sonore de Terre complémentaire à titre primaire. Cette utilisation est limitée à la radiodiffusion audionumérique et est subordonnée à l'application des dispositions de la Résolution **528 (Rév.CMR-19)** à l'exception du point 3 du *décide*, en ce qui concerne la limitation imposée aux systèmes du service de radiodiffusion par satellite dans les 25 MHz supérieurs. Les stations de radiodiffusion sonore de Terre complémentaires doivent faire l'objet d'une coordination bilatérale avec les pays voisins avant d'être mises en service. (CMR-19)

5.394 Aux États-Unis, l'utilisation de la bande de fréquences 2 360-2 395 MHz par le service mobile aéronautique pour la télémesure a la priorité sur les autres utilisations par les services mobiles. Au Canada, l'utilisation de la bande de fréquences 2 360-2 400 MHz par le service mobile aéronautique pour la télémesure a la priorité sur les autres utilisations par les services mobiles. (CMR-23)

5.395 En France et en Türkiye, 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-23)

5.396 (SUP - CMR-19)

5.397 (SUP - CMR-12)

5.398 Les dispositions du numéro **4.10** ne s'appliquent pas dans la bande 2 483,5-2 500 MHz pour le service de radiorepérage par satellite.

5.398A *Catégorie de service différente:* dans les pays suivants: Arménie, Azerbaïdjan, Bélarus, Fédération de Russie, Kazakhstan, Ouzbékistan, Kirghizistan, Tadjikistan et Ukraine, la bande 2 483,5-2 500 MHz est attribuée à titre primaire au service de radiolocalisation. Les stations du service de radiolocalisation exploitées dans ces pays ne doivent pas causer de brouillage préjudiciable aux stations des services fixe, mobile et mobile par satellite fonctionnant conformément au Règlement des radiocommunications dans la bande 2 483,5-2 500 MHz, ni demander à être protégées vis-à-vis de ces stations. (CMR-12)

5.399 A l'exception des cas visés au numéro **5.401**, les stations du service de radiorepérage par satellite fonctionnant dans la bande 2 483,5-2 500 MHz, pour lesquelles les renseignements de notification ont été reçus par le Bureau après le 17 février 2012 et dont la zone de service comprend l'Arménie, l'Azerbaïdjan, le Bélarus, la Fédération de Russie, le Kazakhstan, l'Ouzbékistan, le Kirghizistan, le Tadjikistan et l'Ukraine, ne doivent pas causer de brouillage préjudiciable aux stations du service de radiolocalisation fonctionnant dans ces pays conformément au numéro **5.398A**, et ne doivent pas demander à être protégées vis-à-vis de ces stations. (CMR-12)

5.400 (SUP - CMR-12)

5.401 Dans les pays suivants: Angola, Australie, Bangladesh, Chine, Érythrée, Eswatini, Éthiopie, Inde, Liban, Libéria, Libye, Madagascar, Mali, Pakistan, Papouasie-Nouvelle-Guinée, République arabe syrienne, Rép. dém. du Congo, Soudan, Togo et Zambie, la bande de fréquences 2 483,5-2 500 MHz était déjà attribuée à titre primaire au service de radiorepérage par satellite avant la CMR-12, sous réserve de l'accord obtenu au titre du numéro **9.21** auprès des pays qui ne sont pas énumérés dans le présent renvoi. Les systèmes du service de radiorepérage par satellite pour lesquels les renseignements de coordination complets ont été reçus par le Bureau des radiocommunications avant le 18 février 2012 conserveront le statut réglementaire qu'ils avaient à la date de réception des renseignements concernant la demande de coordination. (CMR-19)

5.402 L'utilisation de la bande 2 483,5-2 500 MHz par les services mobile par satellite et de radiorepérage 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.

5.403 Sous réserve d'un accord obtenu conformément au numéro **9.21**, la bande 2 520-2 535 MHz peut, de plus, être utilisée pour le service mobile par satellite (espace vers Terre), sauf mobile aéronautique par satellite, pour l'exploitation limitée à l'intérieur des frontières nationales. Les dispositions du numéro **9.11A** s'appliquent. (CMR-07)

5.404 *Attribution additionnelle:* en Inde et en Iran (République islamique d'), la bande 2 500-2 516,5 MHz peut, de plus, être utilisée pour le service de radiorepérage par satellite (espace vers Terre) pour une exploitation limitée à leurs frontières nationales, sous réserve de l'accord obtenu au titre du numéro **9.21**.

5.405 (SUP - CMR-12)

5.406 Non utilisé.

5.407 Dans la bande 2 500-2 520 MHz, la puissance surfacique produite à la surface de la Terre par des stations spatiales du service mobile par satellite (espace vers Terre) ne doit pas dépasser $-152 \text{ dB(W/(m}^2 \text{ @ 4 kHz))}$, en Argentine,

M A B au

sauf si les administrations concernées en conviennent autrement.

5.408 (SUP - CMR-2000)

5.409 (SUP - CMR-07)

5.409A La bande de fréquences 2 500-2 690 MHz dans les Régions 1 et 2 et la bande de fréquences 2 500-2 655 MHz dans la Région 3 sont identifiées pour être utilisées par les stations placées sur des plates-formes à haute altitude en tant que stations de base des Télécommunications mobiles internationales (IMT) (HIBS). 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. La Résolution **218 (CMR-23)** s'applique. Les stations HIBS ne doivent pas demander à être protégées vis-à-vis des services primaires existants. Le numéro **5.43A** ne s'applique pas. Cette utilisation des stations HIBS dans les bandes de fréquences 2 500-2 510 MHz dans les Régions 1 et 2 et 2 500-2 535 MHz dans la Région 3 est limitée à la réception par les stations HIBS. (CMR-23)

5.410 La bande 2 500-2 690 MHz peut être utilisée pour les systèmes à diffusion troposphérique en Région 1 sous réserve de l'accord obtenu au titre du numéro **9.21**. Le numéro **9.21** ne s'applique pas aux liaisons à diffusion troposphérique situées entièrement en dehors de la Région 1. Les administrations doivent, par tous les moyens possibles, éviter de mettre en œuvre de nouveaux systèmes à diffusion troposphérique dans cette bande. Lorsqu'elles prévoient d'y mettre en œuvre de nouvelles liaisons hertziennes à diffusion troposphérique, elles doivent prendre toutes les mesures possibles pour éviter d'orienter les antennes de ces liaisons vers l'orbite des satellites géostationnaires. (CMR-12)

5.411 (SUP - CMR-07)

5.412 *Attribution de remplacement:* au Kirghizistan et au Turkménistan, la bande 2 500-2 690 MHz est attribuée aux services fixe et mobile, sauf mobile aéronautique, à titre primaire. (CMR-12)

5.413 Dans la conception de systèmes de radiodiffusion par satellite dans les bandes situées entre 2 520 MHz et 2 670 MHz, les administrations sont instamment priées de prendre toutes les mesures nécessaires pour protéger le service de radioastronomie dans la bande 2 690-2 700 MHz. (CMR-23)

5.414 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)

5.414A Au Japon et en Inde, l'utilisation des bandes 2 500-2 520 MHz et 2 520-2 535 MHz, conformément au numéro **5.403**, par un réseau à satellite du service mobile par satellite (espace vers Terre) est limitée à une exploitation à l'intérieur des frontières nationales et est subordonnée à l'application du numéro **9.11A**. Les valeurs suivantes de puissance surfacique sont utilisées comme seuil pour la coordination au titre du numéro **9.11A**, pour toutes les conditions et pour toutes les méthodes de modulation, dans une zone de 1 000 km autour du territoire de l'administration qui notifie le réseau du service mobile par satellite:

-136 dB(W/(m ² · MHz))	pour	0° ≤ θ ≤ 5°
-136 + 0,55 (θ - 5) dB(W/(m ² · MHz))	pour	5° < θ ≤ 25°
-125 dB(W/(m ² · MHz))	pour	25° < θ ≤ 90°

où θ est l'angle d'arrivée de l'onde incidente au-dessus du plan horizontal, en degrés. En dehors de cette zone, le Tableau **21-4** de l'Article **21** s'applique. En outre, les seuils de coordination figurant dans le Tableau 5-2 de l'Annexe 1 de l'Appendice 5 du Règlement des radiocommunications (Édition de 2004), conjointement avec les dispositions applicables des Articles **9** et **11** associées au numéro **9.11A**, s'appliquent aux systèmes pour lesquels les renseignements complets de notification ont été reçus par le Bureau des radiocommunications au 14 novembre 2007 et qui ont été mis en service à cette date. (CMR-07)

5.415 L'utilisation de la bande 2 500-2 690 MHz en Région 2 et des bandes 2 500-2 535 MHz et 2 655-2 690 MHz en Région 3 par le service fixe par satellite est limitée aux systèmes nationaux et régionaux, sous réserve de l'accord obtenu au titre du numéro **9.21** en tenant compte en particulier du service de radiodiffusion par satellite en Région 1. (CMR-07)

5.415A *Attribution additionnelle:* en Inde et au Japon, sous réserve d'un accord obtenu conformément au numéro **9.21**, la bande 2 520-2 535 MHz peut, de plus, être utilisée pour le service mobile aéronautique par satellite (espace vers Terre) pour une exploitation limitée à l'intérieur de leurs frontières nationales. (CMR-23)

5.416 L'utilisation de la bande 2 520-2 670 MHz par le service de radiodiffusion par satellite est limitée aux systèmes nationaux et régionaux pour la réception communautaire, sous réserve de l'accord obtenu au titre du numéro **9.21**. Les dispositions du numéro **9.19** sont appliquées dans cette bande par les administrations dans le cadre de leurs négociations bilatérales ou multilatérales. (CMR-07)

5.417 (SUP - CMR-2000)

5.417A (SUP - CMR-15)

5.417B (SUP - CMR-15)

5.417C (SUP - CMR-15)

5.417D (SUP - CMR-15)

5.418 *Attribution additionnelle:* en Inde, la bande de fréquences 2 535-2 655 MHz est, de plus, attribuée au service de radiodiffusion par satellite (sonore) et au service de radiodiffusion de Terre complémentaire à titre primaire. Cette utilisation est limitée à la radiodiffusion audionumérique et est assujettie à l'application de la Résolution **528 (Rév.CMR-19)**. Les dispositions du numéro **5.416** et du Tableau **21-4** de l'Article **21** ne s'appliquent pas à cette attribution additionnelle. L'utilisation des systèmes à satellites non géostationnaires du service de radiodiffusion par satellite (sonore) est assujettie aux dispositions de la Résolution **539 (Rév.CMR-19)**. Les systèmes à satellites géostationnaires du service de radiodiffusion par satellite (sonore) pour lesquels les renseignements complets de coordination à fournir au titre de l'Appendice **4** ont été reçus après le 1^{er} juin 2005 sont limités aux systèmes destinés à assurer une couverture nationale. La puissance surfacique rayonnée à la surface de la Terre par les émissions d'une station spatiale géostationnaire du service de radiodiffusion par satellite (sonore) fonctionnant dans la bande de fréquences 2 630-2 655 MHz et pour laquelle les renseignements complets de coordination à fournir au titre de l'Appendice **4** ont été reçus après le 1^{er} juin 2005 ne doit pas dépasser les limites suivantes, pour toutes les conditions et pour toutes les méthodes de modulation:

$$-130 \text{ dB(W/(m}^2 \cdot \text{MHz))} \quad \text{pour } 0^\circ \leq \theta \leq 5^\circ$$

$$-130 + 0,4 (\theta - 5) \text{ dB(W/(m}^2 \cdot \text{MHz))} \quad \text{pour } 5^\circ \leq \theta \leq 25^\circ$$

$$-122 \text{ dB(W/(m}^2 \cdot \text{MHz))} \quad \text{pour } 25^\circ \leq \theta \leq 90^\circ$$

où θ est l'angle d'arrivée de l'onde incidente au-dessus du plan horizontal, en degrés. Ces limites peuvent être dépassées sur le territoire de tout pays dont l'administration a donné son accord. À titre d'exception aux limites ci-dessus, on utilisera la valeur de puissance surfacique de $-122 \text{ dB(W/(m}^2 \cdot \text{MHz))}$ comme valeur de seuil pour la coordination au titre du numéro **9.11** dans une zone de 1 500 km autour du territoire de l'administration qui notifie le système du service de radiodiffusion par satellite (sonore).

En outre, une administration visée dans la présente disposition ne doit pas avoir simultanément deux assignations de fréquence avec chevauchement, l'une au titre de cette disposition et l'autre au titre du numéro **5.416** pour des systèmes pour lesquels les renseignements complets de coordination à fournir au titre de l'Appendice **4** ont été reçus après le 1^{er} juin 2005. (CMR-19)

5.418A Dans certains pays de la Région 3 énumérés dans le numéro **5.418**, l'utilisation de la bande 2 630-2 655 MHz par des systèmes à satellites non géostationnaires du service de radiodiffusion par satellite (sonore), 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 **9.12A** vis-à-vis des réseaux à satellite géostationnaire pour lesquels les renseignements complets de coordination ou de notification à fournir au titre de l'Appendice **4** sont considérés comme ayant été reçus après le 2 juin 2000 et le numéro **22.2** ne s'applique pas. Le numéro **22.2** continue de s'appliquer aux réseaux à satellite géostationnaire pour lesquels les renseignements complets de coordination ou de notification à fournir au titre de l'Appendice **4** sont considérés comme ayant été reçus avant le 3 juin 2000. (CMR-03)

5.418B 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 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)

5.419 L'utilisation de la bande de fréquences 2 670-2 690 MHz par le service mobile par satellite est subordonnée à la coordination au titre du numéro **9.11A**. (CMR-23)

5.420 La bande 2 655-2 670 MHz peut, de plus, être utilisée pour le service mobile par satellite (Terre vers espace), sauf mobile aéronautique par satellite, pour une exploitation limitée à l'intérieur des frontières nationales, sous réserve de l'accord obtenu au titre du numéro **9.21**. Les procédures de coordination du numéro **9.11A** s'appliquent. (CMR-07)

5.420A (SUP - CMR-07)

M. A. au

5.421 (SUP - CMR-03)

5.422 *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Arabie saoudite, Arménie, Azerbaïdjan, Bahreïn, Bélarus, Brunéi Darussalam, Congo (Rép. du), Côte d'Ivoire, Cuba, Djibouti, Égypte, Émirats arabes unis, Érythrée, Éthiopie, Gabon, Géorgie, Guinée, Guinée-Bissau, Iran (République islamique d'), Iraq, Israël, Jordanie, Koweït, Liban, Mauritanie, Mongolie, Monténégro, Nigéria, Oman, Pakistan, Philippines, Qatar, République arabe syrienne, Kirghizistan, Rép. dém. du Congo, Roumanie, Somalie, Tadjikistan, Tunisie, Turkménistan, Ukraine et Yémen, la bande 2 690-2 700 MHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile, sauf mobile aéronautique, à titre primaire. L'utilisation de cette bande est limitée aux matériels en exploitation au 1^{er} janvier 1985. (CMR-12)

5.423 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.

5.424 *Attribution additionnelle:* au Canada, la bande 2 850-2 900 MHz est, de plus, attribuée au service de radionavigation maritime, à titre primaire, pour les radars côtiers.

5.424A 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 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 L'utilisation de la bande 2 900-3 100 MHz par le service de radionavigation aéronautique est limitée aux radars au sol.

5.427 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.

5.428 *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Kirghizistan et Turkménistan, la bande de fréquences 3 100-3 300 MHz est, de plus, attribuée au service de radionavigation à titre primaire. (CMR-19)

5.429 *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Arabie saoudite, Bahreïn, Bangladesh, Bénin, Brunéi Darussalam, Cambodge, Cameroun, Chine, Congo (Rép. du), Corée (Rép. de), Côte d'Ivoire, Djibouti, Égypte, Émirats arabes unis, Inde, Indonésie, Iran (République islamique d'), Iraq, Japon, Jordanie, Kenya, Koweït, Lao (R.d.p.), Liban, Libye, Malaisie, Mongolie, Myanmar, Nouvelle-Zélande, Oman, Ouganda, Pakistan, Palestine*, Qatar, République arabe syrienne, Rép. dém. du Congo, Rép. pop. dém. de Corée, Singapour, Somalie, Soudan, Thaïlande, Viet Nam et Yémen, la bande de fréquences 3 300-3 400 MHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile à titre primaire. La Mongolie, la Nouvelle-Zélande et les pays riverains de la Méditerranée ne peuvent pas prétendre à la protection de leurs services fixe et mobile vis-à-vis du service de radiolocalisation. (CMR-23)

5.429A *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Angola, Botswana, Burkina Faso, Burundi, Cabo Verde, Centrafricaine (République), Comores, Djibouti, Érythrée, Eswatini, Éthiopie, Gambie, Ghana, Guinée, Guinée-Bissau, Guinée équatoriale, Lesotho, Libéria, Madagascar, Malawi, Maurice, Mauritanie, Mozambique, Namibie, Niger, Nigéria, Palestine*, Rép. dém. du Congo, Rwanda, Sao Tomé-et-Principe, Sénégal, Seychelles, Sierra Leone, Somalie, Soudan du Sud, Sudafricaine (Rép.), Tanzanie, Tchad, Togo, Zambie et Zimbabwe, la bande de fréquences 3 300-3 400 MHz est attribuée au service mobile, sauf mobile aéronautique, à titre primaire. Les stations du service mobile fonctionnant dans la bande de fréquences 3 300-3 400 MHz ne doivent pas causer de brouillages préjudiciables aux stations fonctionnant dans le service de radiolocalisation, ni demander à être protégées vis-à-vis de ces stations. (CMR-23)

5.429B Dans les pays suivants de la Région 1: Angola, Bénin, Botswana, Burkina Faso, Burundi, Cabo Verde, Cameroun, Centrafricaine (République), Comores, Congo (Rép. du), Côte d'Ivoire, Djibouti, Égypte, Érythrée, Eswatini, Éthiopie, Gambie, Ghana, Guinée, Guinée-Bissau, Guinée équatoriale, Kenya, Lesotho, Libéria, Madagascar, Malawi, Maurice, Mauritanie, Mongolie, Mozambique, Namibie, Niger, Nigéria, Ouganda, Rép. dém. du Congo, Rwanda, Sao Tomé-et-Principe, Sénégal, Seychelles, Sierra Leone, Somalie, Soudan, Soudan du Sud, Sudafricaine (Rép.), Tanzanie, Tchad, Togo, Zambie et Zimbabwe, la bande de fréquences 3 300-3 400 MHz est identifiée pour la mise en œuvre des Télécommunications mobiles internationales (IMT). L'utilisation de cette bande de fréquences doit être conforme à la Résolution 223 (Rév. CMR-23). L'utilisation de la bande de fréquences 3 300-3 400 MHz par les stations IMT du service mobile ne doit pas causer de brouillages préjudiciables aux systèmes du service de radiolocalisation, ni donner lieu à une exigence de protection vis-à-vis de ces systèmes, et les administrations souhaitant mettre en œuvre les IMT doivent obtenir l'accord des pays voisins pour protéger l'exploitation des systèmes dans le service de radiolocalisation. Cette identification n'exclut pas l'utilisation de cette bande de fréquences par toute application des services auxquels elle est

* 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.

M A B au

attribuée et n'établit pas de priorité dans le Règlement des radiocommunications. (CMR-23)

5.429C *Catégorie de service différente:* dans les pays suivants: Argentine, Brésil, Cuba, Dominicaine (Rép.), Guatemala, Mexique et Paraguay et Uruguay, la bande de fréquences 3 300-3 400 MHz est attribuée au service fixe à titre primaire. Les stations du service fixe fonctionnant dans la bande de fréquences 3 300-3 400 MHz ne doivent pas causer de brouillages préjudiciables aux stations fonctionnant dans le service de radiolocalisation, ni demander à être protégées vis-à-vis de ces stations. (CMR-23)

5.429D Dans la Région 2, l'utilisation du service mobile, sauf mobile aéronautique, dans la bande de fréquences 3 300-3 400 MHz est identifiée pour la mise en œuvre des Télécommunications mobiles internationales (IMT). Cette utilisation doit être conforme à la Résolution **223 (Rév.CMR-23)**. L'utilisation de la bande de fréquences 3 300-3 400 MHz par les stations IMT du service mobile ne doit pas causer de brouillages préjudiciables aux systèmes du service de radiolocalisation, ni donner lieu à une exigence de protection vis-à-vis de ces systèmes, et les administrations souhaitant mettre en œuvre les IMT doivent obtenir l'accord des pays voisins pour protéger l'exploitation des systèmes dans le service de radiolocalisation. 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-23)

5.429E *Attribution additionnelle:* en Papouasie-Nouvelle-Guinée, la bande de fréquences 3 300-3 400 MHz est attribuée au service mobile, sauf mobile aéronautique, à titre primaire. Les stations du service mobile fonctionnant dans la bande de fréquences 3 300-3 400 MHz ne doivent pas causer de brouillage préjudiciable aux stations du service de radiolocalisation, et ne doivent pas demander à être protégées vis-à-vis de ces stations. (CMR-15)

5.429F Dans les pays suivants de la Région 3: Cambodge, Inde, Indonésie, Lao (R.d.p.), Pakistan, les Philippines, Singapour et Viet Nam, l'utilisation de la bande de fréquences 3 300-3 400 MHz est identifiée pour la mise en œuvre des Télécommunications mobiles internationales (IMT). Cette utilisation doit être conforme à la Résolution **223 (Rév.CMR-23)**. L'utilisation de la bande de fréquences 3 300-3 400 MHz par les stations IMT du service mobile ne doit pas causer de brouillages préjudiciables aux systèmes du service de radiolocalisation, ni demander à être protégée vis-à-vis de ces systèmes. Avant de mettre en service une station de base ou mobile d'un système IMT dans cette bande de fréquences, une administration doit obtenir l'accord des pays voisins conformément au numéro **9.21**, afin de protéger le service de radiolocalisation. 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-23)

5.429G Les stations du service mobile, sauf mobile aéronautique, fonctionnant dans la bande de fréquences 3 300-3 400 MHz dans la Région 2 ne doivent pas causer de brouillages préjudiciables aux systèmes fonctionnant dans le service de radiolocalisation, ni demander à être protégées vis-à-vis de ces systèmes. (CMR-23)

5.430 *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Kirghizistan et Turkménistan, la bande de fréquences 3 300-3 400 MHz est, de plus, attribuée au service de radionavigation à titre primaire. (CMR-19)

5.430A 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 (Édition de 2004). (CMR-15)

5.431 *Attribution additionnelle:* en Allemagne, la bande de fréquences 3 400-3 475 MHz est, de plus, attribuée au service d'amateur à titre secondaire. (CMR-19)

5.431A 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 Dans la Région 2, la bande de fréquences 3 400-3 600 MHz est identifiée pour être utilisée par les

Mr A B au

administrations qui souhaitent mettre en œuvre 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 $-154,5 \text{ dB(W/(m}^2 \cdot 4 \text{ kHz))}$ 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), 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 (Édition de 2004). (CMR-15)

5.432 *Catégorie de service différente:* en Corée (Rép. de), au Japon, au Pakistan et en Rép. pop. dém. de Corée, la bande de fréquences 3 400-3 500 MHz est attribuée au service mobile, sauf mobile aéronautique, à titre primaire (voir le numéro **5.33**). (CMR-19)

5.432A En Corée (Rép. de), au Japon, au Pakistan et en Rép. pop. dém. de Corée, la bande de fréquences 3 400-3 500 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 $-154,5 \text{ dB(W/(m}^2 \cdot 4 \text{ kHz))}$ 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), 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)

5.432B *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 $-154,5 \text{ dB(W/(m}^2 \cdot 4 \text{ kHz))}$ 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), 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 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

M A B

coordination ne soient pas imposés au service fixe par satellite.

5.433A 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, les Philippines, Rép. pop. dém. de Corée et Singapour, 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 $-154,5 \text{ dB(W/(m}^2 \cdot 4 \text{ kHz))}$ 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), 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-23)

5.433B Dans les pays suivants: Angola, Botswana, Guinée, Lesotho, Malawi et Soudan du Sud, la bande de fréquences 3 600-3 700 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. Les conditions énoncées au numéro **5.434A** s'appliquent. (CMR-23)

5.434 Dans la Région 2, la bande de fréquences 3 600-3 700 MHz est identifiée pour être utilisée par les administrations qui souhaitent mettre en œuvre 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 administrations souhaitant mettre en œuvre les IMT doivent obtenir l'accord des pays voisins pour assurer la protection du service fixe par satellite (espace vers Terre). (CMR-23)

5.434A L'utilisation de la bande de fréquences 3 600-3 800 MHz par le service mobile, sauf mobile aéronautique, à titre primaire en Région 1 est assujettie à l'accord obtenu au titre du numéro **9.21** si la limite de puissance surfacique indiquée ci-dessous est dépassée. Les dispositions des numéros **9.17** et **9.18** s'appliquent également pendant la phase de coordination. Avant de mettre en service une station du service mobile dans la bande de fréquences 3 600-3 800 MHz, aux fins de la protection des stations des services fixe et fixe par satellite, une administration de la Région 1 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. Les stations du service mobile fonctionnant dans la bande de fréquences 3 600-3 800 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. (CMR-23)

5.434B Dans les pays suivants: Algérie, Arabie saoudite, Azerbaïdjan, Bahreïn, Bélarus, Bénin, Burkina Faso, Burundi, Cameroun, République centrafricaine, Comores, République du Congo, Côte d'Ivoire, Djibouti, Égypte, Émirats arabes unis, Eswatini, République gabonaise, Gambie, Ghana, Guinée, Iraq, Jordanie, Kazakhstan, Kenya, Koweït, Liban, Libéria, Libye, Madagascar, Mali, Maroc, Maurice, Mauritanie, Mozambique, Namibie, Niger, Nigéria, Oman, Ouganda, Ouzbékistan, Palestine*, Qatar, République arabe syrienne, République démocratique du Congo, Rwanda, Sao Tomé-et-Principe, Sénégal, Sierra Leone, Somalie, Soudan, Sudafricaine (Rép.), Tanzanie, Tchad, Togo, Tunisie, Yémen, Zambie et Zimbabwe, la bande de fréquences 3 600-3 800 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. Les conditions énoncées au numéro **5.434A** s'appliquent. (CMR-23)

5.435 Au Japon, dans la bande 3 620-3 700 MHz, le service de radiolocalisation est exclu.

5.435A *Catégorie de service différente:* dans les pays suivants: Angola, Botswana, Guinée, Lesotho, Malawi et Soudan du Sud, la bande de fréquences 3 700-3 800 MHz est attribuée au service mobile à titre secondaire. (CMR-23)

* 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.

M A B au

5.435B Dans les pays suivants: Bahamas, Belize, Brésil, Canada, Colombie, Costa Rica, États-Unis, Guatemala, départements et collectivités d'outre-mer français de la Région 2, Groenland, pays et Territoires d'outre-mer du Royaume des Pays-Bas en Région 2, Paraguay, Pérou, Trinité-et-Tobago et Uruguay, la bande de fréquences 3 700-3 800 MHz est identifiée pour être utilisée par l'une quelconque de ces administrations souhaitant mettre en œuvre 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 administrations souhaitant mettre en œuvre les IMT doivent obtenir l'accord des pays voisins pour assurer la protection du service fixe par satellite (espace vers Terre). (CMR-23)

5.436 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 (Rév.CMR-23)**. (CMR-23)

5.437 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 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)

5.439 *Attribution additionnelle:* en Iran (République islamique d'), la bande 4 200-4 400 MHz est, de plus, attribuée au service fixe à titre secondaire. (CMR-12)

5.440 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 ± 2 MHz de ces fréquences, sous réserve de l'accord obtenu au titre du numéro **9.21**.

5.440A 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 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)

5.441A Dans les pays suivants: Brésil, Paraguay et Uruguay, la bande de fréquences 4 800-4 900 MHz, ou des parties de cette bande de fréquences, sont identifiées pour la mise en œuvre 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. L'utilisation de cette bande de fréquences pour la mise en œuvre des IMT est assujettie à l'accord obtenu auprès des pays voisins et les stations IMT ne doivent pas demander à être protégées vis-à-vis des stations d'autres applications du service mobile. Cette utilisation doit être conforme à la Résolution **223 (Rév.CMR-19)***. (CMR-19)

* Note du Secrétariat : Cette Résolution a été révisée par la CMR-23.

M A B C

5.441B Dans les pays suivants: Angola, Argentine, Arménie, Azerbaïdjan, Bénin, Botswana, Brésil, Burkina Faso, Burundi, Cabo Verde, Cambodge, Cameroun, Chili, Chine, Colombie, Congo (République du), Côte d'Ivoire, Djibouti, Eswatini, Fédération de Russie, Gabon, Ghana, Guinée, Iran (République Islamique d'), Iraq, Kazakhstan, Lao (R.d.p.), Lesotho, Liberia, Madagascar, Malawi, Mali, Mongolie, Namibie, Niger, Ouganda, Ouzbékistan, Rép. dém. du Congo, Kirghizistan, Rép. pop. dém. de Corée, Soudan du Sud, Sudafricaine (Rép.), Tchad, Togo, Viet Nam, Zambie et Zimbabwe, la bande de fréquences 4 800-4 990 MHz, ou des parties de cette bande de fréquences, est identifiée pour pouvoir être utilisée par les administrations souhaitant mettre en œuvre 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. L'utilisation des stations IMT est assujettie à l'accord obtenu auprès des administrations concernées au titre du numéro **9.21** et les stations IMT ne doivent pas demander de protection vis-à-vis des stations d'autres applications du service mobile. En outre, avant de mettre en service une station IMT du service mobile, une administration doit s'assurer que la puissance surfacique produite par cette station jusqu'à 19 km au-dessus du niveau de la mer à 20 km de la côte, qui est définie comme la laisse de basse mer telle qu'officiellement reconnue par l'État côtier, ne dépasse pas $-155 \text{ dB(W/(m}^2 \cdot 1 \text{ MHz))}$. La Résolution **223 (Rév.CMR-23)** s'applique. (CMR-23)

5.442 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 télémessure 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)

5.443 *Catégorie de service différente:* en Argentine, Australie et au Canada, l'attribution des bandes 4 825-4 835 MHz et 4 950-4 990 MHz au service de radioastronomie est à titre primaire (voir le numéro **5.33**).

5.443A (SUP - CMR-03)

5.443AA Dans les bandes de fréquences 5 000-5 030 MHz et 5 091-5 150 MHz, le service mobile aéronautique (R) par satellite est assujetti 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 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 $-124,5 \text{ dB(W/m}^2)$ 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 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 Dans la bande de fréquences 5 030-5 091 MHz, le service mobile aéronautique (R) par satellite est assujetti 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 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 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

M A B a

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 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)

5.445 Non utilisé.

5.446 *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 radiopéage 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 radiopéage 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 radiopéage par satellite (espace vers Terre). L'utilisation du service de radiopéage par satellite est limitée aux liaisons de connexion associées au service de radiopéage 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 $-159 \text{ dB(W/m}^2\text{)}$ dans toute bande de fréquences de 4 kHz, quel que soit l'angle d'arrivée. (CMR-15)

5.446A 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-23)**. (CMR-23)

5.446B 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 *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 télémesure 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)

5.446D *Attribution additionnelle:* au Brésil, 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 télémesure aéronautique des stations d'aéronef (voir le numéro **1.83**), conformément à la Résolution **418 (Rév.CMR-19)**. (CMR-19)

5.447 *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Côte d'Ivoire, Égypte, Liban, République arabe syrienne et Tunisie, la bande de fréquences 5 150-5 250 MHz est, de plus, attribuée au service mobile à titre primaire, sous réserve de l'accord obtenu au titre du numéro **9.21**. Dans ce cas, la Résolution **229 (Rév.CMR-23)** ne s'applique pas. (CMR-23)

5.447A 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**.

5.447B *Attribution additionnelle:* la bande 5 150-5 216 MHz est, de plus, attribuée au service fixe par satellite (espace vers Terre) à titre primaire. Cette attribution 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**. La puissance surfacique produite à la surface de la Terre par des stations spatiales du service fixe par satellite fonctionnant dans le sens espace vers Terre dans la bande 5 150-5 216 MHz ne doit en aucun cas dépasser $-164 \text{ dB(W/m}^2\text{)}$ dans une bande quelconque large de 4 kHz pour tous les angles d'arrivée.

5.447C 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.

Handwritten signatures and initials: H, A, P, au

5.447D 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)

5.447E *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants de la Région 3: Australie, Corée (Rép. de), Inde, Indonésie, Iran (République islamique d'), Japon, Malaisie, Papouasie-Nouvelle-Guinée, Philippines, Rép. pop. dém. de Corée, Sri Lanka, Thaïlande et Viet Nam, la bande de fréquences 5 250-5 350 MHz est, de plus, attribuée au service fixe à titre primaire. L'utilisation de cette bande de fréquences par le service fixe est destinée à la mise en œuvre des systèmes d'accès hertzien fixe et doit être conforme à la Recommandation UIT-R F.1613-0. En outre, le service fixe ne doit pas demander à être protégé vis-à-vis du service de radiopéage, du service d'exploration de la Terre par satellite (active) et du service de recherche spatiale (active), mais les dispositions du numéro **5.43A** ne s'appliquent pas au service fixe vis-à-vis des services d'exploration de la Terre par satellite (active) et de recherche spatiale (active). Une fois que les systèmes d'accès hertzien fixe du service fixe seront mis en œuvre tout en assurant la protection des systèmes de radiopéage actuels, les mises en œuvre futures de systèmes de radiopéage ne devraient pas imposer de contraintes plus strictes aux systèmes d'accès hertzien fixe. (CMR-15)

5.447F 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-23)**. (CMR-23)

5.448 *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Kirghizistan, Roumanie et Turkménistan, la bande de fréquences 5 250-5 350 MHz est, de plus, attribuée au service de radionavigation à titre primaire. (CMR-19)

5.448A 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 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 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 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 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.

5.450 *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Autriche, Azerbaïdjan, Iran (République islamique d'), Kirghizistan, Roumanie, Turkménistan et Ukraine, la bande 5 470-5 650 MHz est, de plus, attribuée au service de radionavigation aéronautique à titre primaire. (CMR-12)

5.450A 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 radiopéage. Les services de radiopéage ne doivent pas imposer au service mobile des conditions plus strictes que celles indiquées dans la Résolution **229 (Rév.CMR-23)**. (CMR-23)

5.450B 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)

5.451 *Attribution additionnelle:* au Royaume-Uni, la bande 5 470-5 850 MHz est, de plus, attribuée au service mobile terrestre à titre secondaire; les limites de puissance indiquées aux numéros **21.2**, **21.3**, **21.4** et **21.5** sont applicables dans la bande 5 725-5 850 MHz.

5.452 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.

5.453 *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Arabie saoudite, Bahreïn, Bangladesh, Brunei Darussalam, Cameroun, Chine, Congo (Rép. du), Corée (Rép. de), Côte d'Ivoire, Djibouti, Égypte, Émirats arabes unis, Eswatini, Gabon, Guinée, Guinée équatoriale, Inde, Indonésie, Iran (République islamique d'), Iraq, Japon, Jordanie, Kenya, Koweït, Liban, Libye, Madagascar, Malaisie, Niger, Nigéria, Oman, Ouganda, Pakistan, Philippines, Qatar, République arabe syrienne, Rép. pop. dém. de Corée, Singapour, Somalie, Sri Lanka, Tanzanie, Tchad, Thaïlande, Togo,

MA A B au

Viet Nam et Yémen, la bande de fréquences 5 650-5 850 MHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile à titre primaire. Dans ce cas, la Résolution **229 (Rév.CMR-23)** ne s'applique pas. En outre dans les pays suivants: Afghanistan, Angola, Bénin, Bhoutan, Botswana, Burkina Faso, Burundi, Fidji, Ghana, Kiribati, Lesotho, Malawi, Maldives, Maurice, Micronésie, Mongolie, Mozambique, Myanmar, Namibie, Nauru, Nouvelle-Zélande, Papouasie-Nouvelle-Guinée, Rép. dém. du Congo, Rwanda, Salomon (Îles), Soudan du Sud, Sudafricaine (Rép.), Tonga, Vanuatu, Zambie et Zimbabwe, la bande de fréquences 5 725-5 850 MHz est attribuée au service fixe à titre primaire, et les stations fonctionnant dans le service fixe ne doivent pas causer de brouillages préjudiciables aux autres services primaires dans cette bande de fréquences, ni demander à être protégées vis-à-vis de ces services. (CMR-23)

5.454 *Catégorie de service différente:* dans les pays suivants: Azerbaïdjan, Fédération de Russie, Géorgie, Kirghizistan, Tadjikistan et Turkménistan, l'attribution de la bande 5 670-5 725 MHz au service de recherche spatiale est à titre primaire (voir le numéro **5.33**). (CMR-12)

5.455 *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Arménie, Azerbaïdjan, Bélarus, Cuba, Fédération de Russie, Géorgie, Hongrie, Kazakhstan, Moldova, Ouzbékistan, Kirghizistan, Roumanie, Tadjikistan, Turkménistan et Ukraine, la bande de fréquences 5 670-5 850 MHz est, de plus, attribuée au service fixe à titre primaire. (CMR-19)

5.456 (SUP - CMR-15)

5.457 Dans les pays suivants: Australie, Burkina Faso, Côte d'Ivoire, Mali et Nigéria, l'attribution au service fixe dans les bandes 6 440-6 520 MHz (dans le sens station HAPS-station au sol) et 6 560-6 640 MHz (dans le sens station au sol-station HAPS) peut, de plus, être utilisée par les liaisons passerelles de stations placées sur des plates-formes à haute altitude (HAPS) sur le territoire de ces pays. Une telle utilisation est limitée à l'exploitation des liaisons passerelles de stations HAPS et ne doit pas causer de brouillage préjudiciable aux services existants, ni donner lieu à une exigence de protection vis-à-vis de ces services, et doit être conforme à la Résolution **150 (CMR-12)**. Les liaisons passerelles des stations HAPS ne doivent pas limiter le développement futur des services existants. L'utilisation des liaisons passerelles de stations HAPS dans ces bandes exige l'accord exprès des autres administrations dont le territoire est situé à moins de 1 000 km de la frontière avec le territoire d'une administration qui a l'intention d'utiliser des liaisons passerelles de stations HAPS. (CMR-12)

5.457A 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 (Rév.CMR-23)**. 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'État côtier. Toutes les autres dispositions de la Résolution **902 (Rév.CMR-23)** s'appliquent. (CMR-23)

5.457B Dans les bandes de fréquences 5 925-6 425 MHz et 14-14,5 GHz, les stations terriennes placées à bord de navires peuvent fonctionner conformément aux caractéristiques et selon les conditions exposées dans la Résolution **902 (Rév.CMR-23)**, dans les pays suivants: Algérie, Arabie saoudite, Bahreïn, Comores, Djibouti, Égypte, Émirats arabes unis, Jordanie, Koweït, Libye, Maroc, Mauritanie, Oman, Qatar, République arabe syrienne, Soudan, Tunisie et Yémen, dans le service mobile maritime par satellite à titre secondaire. Cette utilisation doit être conforme à la Résolution **902 (Rév.CMR-23)**. (CMR-23)

5.457C 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)

5.457D Dans les pays suivants: Cambodge, Lao (R.d.p.) et Maldives, la bande de fréquences 6 425-7 025 MHz est identifiée pour 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 **220 (CMR-23)** s'applique. (CMR-23)

5.457E Les bandes de fréquences 6 425-7 125 MHz dans la Région 1 et 7 025-7 125 MHz dans la Région 3 sont identifiées pour être utilisées par les administrations souhaitant mettre en œuvre la composante de Terre des Télécommunications mobiles internationales (IMT). 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. La Résolution **220 (CMR-23)** s'applique.

Les bandes de fréquences sont, de plus, utilisées pour la mise en œuvre des systèmes d'accès hertzien (WAS), y compris les réseaux locaux hertziens (RLAN). (CMR-23)

5.457F Au Brésil et au Mexique, la bande de fréquences 6 425-7 125 MHz est identifiée pour la composante de Terre des Télécommunications mobiles internationales (IMT). L'utilisation de cette bande de fréquences pour la mise en œuvre des IMT est assujettie à la recherche d'un accord auprès des pays voisins conformément au numéro **9.21**. 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 **220 (CMR-23)** s'applique.

La bande de fréquences est, de plus, utilisée pour la mise en œuvre des systèmes d'accès hertzien (WAS), y compris les réseaux locaux hertziens (RLAN). (CMR-23)

5.458 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 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 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**.

5.458C (SUP - CMR-15)

5.459 *Attribution additionnelle:* en Fédération de Russie, les bandes de fréquences 7 100-7 155 MHz et 7 190-7 235 MHz sont, de plus, attribuées au service d'exploitation spatiale (Terre vers espace) à titre primaire, sous réserve de l'accord obtenu au titre du numéro **9.21**. Dans la bande de fréquences 7 190-7 235 MHz, vis-à-vis du service d'exploration de la Terre par satellite (Terre vers espace), le numéro **9.21** ne s'applique pas. (CMR-15)

5.460 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 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 télémétrie 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 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 *Attribution additionnelle:* les bandes de fréquences 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**, à l'exception du fait que le numéro **9.21** ne s'applique pas aux réseaux à satellite géostationnaire du service mobile par satellite pour lesquels les renseignements complets de coordination sont reçus par le Bureau à compter du 1^{er} janvier 2025 vis-à-vis des systèmes à satellites non géostationnaires pour lesquels les renseignements complets de coordination ou de notification, selon le cas, sont reçus par le Bureau à compter du 1^{er} janvier 2025. Les systèmes à satellites non géostationnaires pour lesquels les renseignements complets de coordination ou de notification, selon le cas, sont reçus par le Bureau à compter du 1^{er} janvier 2025 ne doivent pas causer de brouillages inacceptables aux réseaux à satellite géostationnaire du service mobile

MA A P ar

par satellite fonctionnant conformément au présent Règlement, ni demander à être protégés vis-à-vis de ces réseaux. Le numéro **5.43A** ne s'applique pas. (CMR-23)

5.461A L'utilisation de la bande de fréquences 7 450-7 550 MHz par le service de météorologie par satellite (espace vers Terre) est limitée aux systèmes à satellites géostationnaires. (CMR-23)

5.461AA 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 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)

5.461AC Dans la bande de fréquences 7 375-7 750 MHz, les systèmes à satellites non géostationnaires fonctionnant dans le service fixe par satellite pour lesquels les renseignements complets de coordination ou de notification, selon le cas, sont reçus par le Bureau à compter du 1^{er} janvier 2025 ne doivent pas causer de brouillages inacceptables aux réseaux à satellite géostationnaire du service mobile maritime par satellite fonctionnant conformément au présent Règlement, ni demander à être protégés vis-à-vis de ces réseaux. Le numéro **5.43A** ne s'applique pas. (CMR-23)

5.461B 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)

5.462 (SUP - CMR-97)

5.462A 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 (θ):

-135 dB(W/m ²) dans une bande de 1 MHz	pour $0^\circ \leq \theta < 5^\circ$
-135 + 0,5 ($\theta - 5$) dB(W/m ²) dans une bande de 1 MHz	pour $5^\circ \leq \theta < 25^\circ$
-125 dB(W/m ²) dans une bande de 1 MHz	pour $25^\circ \leq \theta \leq 90^\circ$ (CMR-12)

5.463 Les stations d'aéronef ne sont pas autorisées à émettre dans la bande 8 025-8 400 MHz. (CMR-97)

5.464 (SUP - CMR-97)

5.465 Dans le service de recherche spatiale, l'utilisation de la bande 8 400-8 450 MHz est limitée à l'espace lointain.

5.466 *Catégorie de service différente:* dans les pays suivants: Singapour et Sri Lanka, l'attribution de la bande 8 400-8 500 MHz au service de recherche spatiale est à titre secondaire (voir le numéro **5.32**). (CMR-12)

5.467 (SUP - CMR-03)

5.468 Attribution additionnelle: dans les pays suivants: Arabie saoudite, Bahreïn, Bangladesh, Brunéi Darussalam, Burundi, Cameroun, Chine, Congo (Rép. du), Djibouti, Égypte, Émirats arabes unis, Eswatini, Gabon, Guyana, Indonésie, Iran (République islamique d'), Iraq, Jamaïque, Jordanie, Kenya, Koweït, Liban, Libye, Malaisie, Mali, Maroc, Mauritanie, Népal, Nigéria, Oman, Ouganda, Pakistan, Qatar, République arabe syrienne, Rép. pop. dém. de Corée, Sénégal, Singapour, Somalie, Soudan, Tchad, Togo, Tunisie et Yémen, la bande de fréquences 8 500-8 750 MHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile à titre primaire. (CMR-19)

5.469 *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Arménie, Azerbaïdjan, Bélarus, Fédération de Russie, Géorgie, Hongrie, Lituanie, Ouzbékistan, Pologne, Kirghizistan, Rép. tchèque, Roumanie, Tadjikistan, Turkménistan et Ukraine, la bande de fréquences 8 500-8 750 MHz est, de plus, attribuée aux services mobile terrestre et de radionavigation à titre primaire. (CMR-23)

5.469A 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 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 *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Algérie, Allemagne, Bahreïn, Belgique, Chine, Égypte, Émirats 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 Dans les bandes 8 850-9 000 MHz et 9 200-9 225 MHz, le service de radionavigation maritime est limité

aux radars côtiers.

5.473 *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Arménie, Autriche, Azerbaïdjan, Bélarus, Cuba, Fédération de Russie, Géorgie, Hongrie, Ouzbékistan, Pologne, Kirghizistan, Roumanie, Tadjikistan, Turkménistan et Ukraine, les bandes de fréquences 8 850-9 000 MHz et 9 200-9 300 MHz sont, de plus, attribuées au service de radionavigation à titre primaire. (CMR-19)

5.473A 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)

5.474 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 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'Égypte, 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 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 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 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 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 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 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)

5.476 (SUP - CMR-07)

5.476A 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)

5.477 *Catégorie de service différente:* dans les pays suivants: Algérie, Arabie saoudite, Bahreïn, Bangladesh, Brunéi Darussalam, Cameroun, Djibouti, Égypte, Émirats arabes unis, Érythrée, Éthiopie, Guyana, Inde, Indonésie, Iran (République islamique d'), Iraq, Jamaïque, Japon, Jordanie, Koweït, Liban, Libéria, Malaisie, Nigéria, Oman, Ouganda, Pakistan, Qatar, République arabe syrienne, Rép. pop. dém. de Corée, Singapour, Somalie, Soudan, Soudan du Sud, Trinité-et-Tobago et Yémen, l'attribution de la bande de fréquences 9 800-10 000 MHz au service fixe est à titre primaire (voir le numéro **5.33**). (CMR-15)

5.478 *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Azerbaïdjan, Kirghizistan, Roumanie, Turkménistan et Ukraine, la bande de fréquences 9 800-10 000 MHz est, de plus, attribuée au service de radionavigation à titre primaire. (CMR-19)

5.478A 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 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 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.

5.480 *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Argentine, Brésil, Chili, Colombie, Costa Rica, Cuba, République dominicaine, El Salvador, Équateur, Guatemala, Honduras, Jamaïque, Mexique, Paraguay, pays et Territoires d'outre-mer du Royaume des Pays-Bas en Région 2, Pérou, Suriname et Uruguay, la bande de fréquences 10-10,45 GHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile à titre primaire. Au Venezuela, la bande de fréquences 10-10,45 GHz est, de plus, attribuée au service fixe à titre primaire. (CMR-23)

5.480A Dans les pays suivants de la Région 2: Brésil, Colombie, Costa Rica, Cuba, République dominicaine, Équateur, Guatemala, Jamaïque, Mexique, Paraguay, Pérou et Uruguay, la bande de fréquences 10-10,5 GHz est identifiée pour la mise en œuvre de la composante de Terre des Télécommunications mobiles internationales (IMT). La mise en œuvre de cette identification au Mexique est subordonnée à l'obtention d'un accord avec les États-Unis au titre du numéro 9.21. L'utilisation de la bande de fréquences 10-10,5 GHz par les stations IMT du service mobile ne doit pas donner lieu à une exigence de protection vis-à-vis des systèmes du service de radiolocalisation. 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 219 (CMR-23) s'applique. (CMR-23)

5.481 *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Algérie, Allemagne, Angola, Brésil, Chine, Colombie, Costa Rica, Côte d'Ivoire, Cuba, Djibouti, République dominicaine, Égypte, El Salvador, Équateur, Espagne, Guatemala, Hongrie, Jamaïque, Japon, Kenya, Maroc, Mexique, Nigéria, Oman, Ouzbékistan, Pakistan, Palestine*, Paraguay, Pérou, Rép. pop. dém. de Corée, Roumanie, Somalie, Suriname, Tunisie et Uruguay, la bande de fréquences 10,45-10,5 GHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile à titre primaire. (CMR-23)

5.482 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, Égypte, Émirats 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 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)

5.483 *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Arabie saoudite, Arménie, Azerbaïdjan, Bahreïn, Bélarus, Chine, Colombie, Corée (Rép. de), Égypte, Émirats arabes unis, Géorgie, Iran (République islamique d'), Iraq, Israël, Jordanie, Kazakhstan, Koweït, Liban, Mongolie, Qatar, Kirghizistan, Rép. pop. dém. de Corée, Tadjikistan, Turkménistan et Yémen, la bande de fréquences 10,68-10,7 GHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile sauf mobile aéronautique à titre primaire. Cette utilisation est limitée aux matériels en exploitation au 1^{er} janvier 1985. (CMR-19)

5.484 En Région 1, l'utilisation de la bande 10,7-11,7 GHz par le service fixe par satellite (Terre vers espace) est limitée aux liaisons de connexion pour le service de radiodiffusion par satellite.

5.484A L'utilisation des bandes de fréquences 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), 17,3-17,7 GHz (espace vers Terre) en Région 2, 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,

* 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.

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. Dans la Région 2, le numéro **22.2** continue de s'appliquer dans la bande de fréquences 17,3-17,7 GHz. (CMR-23)

5.484B La Résolution **155 (CMR-15)*** s'applique. (CMR-15)

5.485 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.

5.486 *Catégorie de service différente:* aux États-Unis, dans la bande de fréquences 11,7-12,1 GHz, l'attribution au service fixe est à titre secondaire (voir le numéro **5.32**). (CMR-15)

5.487 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 *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 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)

5.489 *Attribution additionnelle:* au Pérou, la bande 12,1-12,2 GHz est, de plus, attribuée au service fixe à titre primaire.

5.490 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**.

5.491 (SUP - CMR-03)

5.492 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 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 $-111 \text{ dB(W/(m}^2 \text{ } \square 27 \text{ MHz))}$ pour toutes les conditions et toutes les méthodes de modulation au bord de la zone de service. (CMR-97)

5.494 *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Algérie, Arabie saoudite, Bahreïn, Cameroun, Centrafricaine (Rép.), Congo (Rép. du), Côte d'Ivoire, Djibouti, Égypte, Émirats arabes unis, Érythrée, Éthiopie, Gabon, Ghana, Guinée, Iraq, Israël, Jordanie, Koweït, Liban, Libye, Madagascar, Mali, Maroc, Mongolie, Nigéria, Oman,

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

NA A P au

Palestine*, Qatar, République arabe syrienne, Rép. dém. du Congo, Somalie, Soudan, Soudan du Sud, Tchad, Togo et Yémen, la bande de fréquences 12,5-12,75 GHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile sauf mobile aéronautique à titre primaire. (CMR-23)

5.495 *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Grèce, Monaco, Monténégro, Ouganda et Tunisie, la bande de fréquences 12,5-12,75 GHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile, sauf mobile aéronautique, à titre secondaire. (CMR-19)

5.496 *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Autriche, Azerbaïdjan, Kirghizistan et Turkménistan, la bande 12,5-12,75 GHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile, sauf mobile aéronautique, à titre primaire. Toutefois, les stations de ces services ne doivent pas causer de brouillages préjudiciables aux stations terriennes du service fixe par satellite des pays de la Région 1 autres que ceux énumérés dans le présent renvoi. Aucune coordination de ces stations terriennes n'est requise avec les stations des services fixe et mobile des pays énumérés dans le présent renvoi. Les limites de puissance surfacique à la surface de la Terre prescrites dans le Tableau **21-4** de l'Article **21** pour le service fixe par satellite s'appliquent sur le territoire des pays énumérés dans le présent renvoi. (CMR-2000)

5.496A La bande de fréquences 12-75-13,25 GHz (Terre vers espace) peut être utilisée par les stations terriennes en mouvement, cette utilisation étant limitée aux stations terriennes à bord d'aéronefs et de navires, communiquant avec des stations spatiales géostationnaires du service fixe par satellite. La Résolution **121 (CMR-23)** s'applique. (CMR-23)

5.497 Dans la bande 13,25-13,4 GHz, le service de radionavigation aéronautique est limité aux aides à la navigation utilisant l'effet Doppler.

5.498 (SUP - CMR-97)

5.498A 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)

5.499 *Attribution additionnelle:* au Bangladesh et en Inde, la bande 13,25-14 GHz est, de plus, attribuée au service fixe à titre primaire. Au Pakistan, la bande 13,25-13,75 GHz est attribuée au service fixe à titre primaire. (CMR-12)

5.499A 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 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 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 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)

* 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.

M A B au

5.499E 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)

5.500 *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Algérie, Arabie saoudite, Bahreïn, Brunéi Darussalam, Cameroun, Djibouti, Égypte, Émirats arabes unis, Gabon, Indonésie, Iran (République islamique d'), Iraq, Israël, Jordanie, Koweït, Liban, Madagascar, Malaisie, Mali, Maroc, Mauritanie, Niger, Nigéria, Oman, Qatar, République arabe syrienne, Singapour, Somalie, Soudan, Soudan du Sud, Tchad et Tunisie, la bande de fréquences 13,4-14 GHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile à titre primaire. Au Pakistan, la bande de fréquences 13,4-13,75 GHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile à titre primaire. (CMR-23)

5.501 *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Hongrie, Japon, Kirghizistan, Roumanie et Turkménistan, la bande de fréquences 13,4-14 GHz est, de plus, attribuée au service de radionavigation à titre primaire. (CMR-23)

5.501A 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 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 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/(m² · 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'État côtier;
- -115 dB(W/(m² · 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 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) $4,7D + 28$ 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) $49,2 + 20 \log(D/4,5)$ 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 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 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)

5.503A (SUP - CMR-03)

5.504 L'utilisation de la bande 14-14,3 GHz par le service de radionavigation se fera de manière qu'une protection suffisante soit assurée aux stations spatiales du service fixe par satellite.

5.504A 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 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)

5.504C Dans la bande de fréquences 14-14,25 GHz, la puissance surfacique produite sur le territoire de l'Arabie saoudite, du Bahreïn, du Botswana, de la Côte d'Ivoire, de l'Égypte, de la Guinée, de l'Inde, de l'Iran (République islamique d'), du Koweït, du Nigéria, de l'Oman, de la République arabe syrienne et de la Tunisie 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)

5.505 *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Algérie, Arabie saoudite, Bahreïn, Botswana, Brunéi Darussalam, Cameroun, Chine, Congo (Rép. du), Corée (Rép. de), Djibouti, Égypte, Émirats arabes unis, Eswatini, Gabon, Guinée, Inde, Indonésie, Iran (République islamique d'), Iraq, Israël, Japon, Jordanie, Koweït, Liban, Malaisie, Mali, Maroc, Mauritanie, Oman, Philippines, Qatar, République arabe syrienne, Rép. pop. dém. de Corée, Singapour, Somalie, Soudan, Soudan du Sud, Tchad, Viet Nam et Yémen, la bande de fréquences 14-14,3 GHz est, de plus, attribuée au service fixe à titre primaire. (CMR-19)

5.506 La bande 14-14,5 GHz peut être utilisée, au titre du service fixe par satellite (Terre vers espace), pour les liaisons de connexion destinées au service de radiodiffusion par satellite, sous réserve d'une coordination avec les autres réseaux du service fixe par satellite. L'utilisation de ces liaisons de connexion est réservée aux pays situés hors de l'Europe.

5.506A Dans la bande de fréquences 14-14,5 GHz, les stations terriennes de navire ayant une puissance isotrope rayonnée équivalente (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 (Rév.CMR-23)**. 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-23)

5.506B Les stations terriennes placées à bord de navires qui communiquent avec des stations spatiales du service fixe par satellite peuvent fonctionner dans la bande de fréquences 14-14,5 GHz sans qu'un accord préalable auprès de Chypre et de Malte soit nécessaire, en deçà de la distance minimale donnée dans la Résolution **902 (Rév.CMR-23)** par rapport à ces pays. (CMR-23)

5.507 Non utilisé.

5.508 *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Allemagne, 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-23)

5.508A Dans la bande de fréquences 14,25-14,3 GHz, la puissance surfacique produite sur le territoire de l'Arabie saoudite, de Bahreïn, du Botswana, de la Chine, de la Côte d'Ivoire, de l'Égypte, de la Guinée, de l'Inde, de l'Iran (République islamique d'), de l'Italie, du Koweït, du Nigéria, d'Oman, de la République arabe syrienne, du Royaume-Uni et de la Tunisie par toute station terrienne d'aéronef du service mobile aéronautique par satellite ne doit pas dépasser les limites indiquées 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-23)

5.509 (SUP - CMR-07)

5.509A Dans la bande de fréquences 14,3-14,5 GHz, la puissance surfacique produite sur le territoire de l'Arabie saoudite, de Bahreïn, du Botswana, du Cameroun, de la Chine, de la Côte d'Ivoire, de l'Égypte, 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 indiquées 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 dérogoratoires à l'obligation d'exploiter le service mobile aéronautique par satellite comme un service secondaire conformément au numéro **5.29.** (CMR-23)

5.509B L'utilisation des bandes de fréquences 14,5-14,75 GHz dans les pays énumérés dans la Résolution **163 (CMR-15)** et 14,5-14,8 GHz dans les pays énumérés dans la Résolution **164 (CMR-15)** par le service fixe par satellite (Terre vers espace), pour une utilisation autre que les liaisons de connexion du service de radiodiffusion par satellite, est limitée aux satellites géostationnaires. (CMR-15)

5.509C Pour l'utilisation des bandes de fréquences 14,5-14,75 GHz dans les pays énumérés dans la Résolution **163 (CMR-15)**, et 14,5-14,8 GHz dans les pays énumérés dans la Résolution **164 (CMR-15)** par le service fixe par satellite (Terre vers espace), pour une utilisation autre que les liaisons de connexion du service de radiodiffusion par satellite, les stations terriennes du service fixe par satellite doivent avoir un diamètre minimal d'antenne de 6 m et une densité de puissance surfacique maximale de -44,5 dBW/Hz à l'entrée de l'antenne. Les stations terriennes doivent être notifiées à des emplacements connus sur terre. (CMR-15)

5.509D Avant de mettre en service une station terrienne du service fixe par satellite (Terre vers espace) pour une utilisation autre que les liaisons de connexion du service de radiodiffusion par satellite dans les bandes de fréquences 14,5-14,75 GHz (dans les pays énumérés dans la Résolution **163 (CMR-15)**) et 14,5-14,8 GHz (dans les pays énumérés dans la Résolution **164 (CMR-15)**), une administration doit s'assurer que la puissance surfacique produite par cette station terrienne à toutes les altitudes comprises entre 0 m et 19 000 m au-dessus du niveau de la mer, à 22 km vers le large par rapport à toutes les côtes, soit la laisse de basse mer, telle qu'officiellement reconnue par chaque État côtier, ne dépasse pas -151,5 dB(W/(m² · 4 kHz)). (CMR-15)

5.509E Dans les bandes de fréquences 14,5-14,75 GHz dans les pays énumérés dans la Résolution **163 (CMR-15)** et 14,5-14,8 GHz dans les pays énumérés dans la Résolution **164 (CMR-15)**, l'emplacement des stations terriennes du service fixe par satellite (Terre vers espace) non destinées aux liaisons de connexion du service de radiodiffusion par satellite doivent respecter une distance de séparation d'au moins 500 km par rapport à la/aux frontières des autres pays, à moins qu'il ne soit expressément convenu de distances plus courtes par les administrations concernées. Le numéro **9.17** ne s'applique pas. Lorsqu'elles appliquent la présente disposition, les administrations devraient tenir compte des parties pertinentes du présent Règlement des radiocommunications ainsi que des versions les plus récentes des Recommandations UIT-R pertinentes. (CMR-23)

5.509F Dans les bandes de fréquences 14,5-14,75 GHz dans les pays énumérés dans la Résolution **163 (CMR-15)** et 14,5-14,8 GHz dans les pays énumérés dans la Résolution **164 (CMR-15)**, les stations terriennes du service fixe par satellite (Terre vers espace) non destinées aux liaisons de connexion du service de radiodiffusion par satellite ne doivent pas limiter le déploiement futur des services fixe et mobile. (CMR-23)

5.509G 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 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)

5.510A L'attribution de la bande de fréquences 14,8-15,35 GHz au service de recherche spatiale à titre primaire est limitée aux systèmes à satellites fonctionnant dans les sens espace-espace, espace vers Terre et Terre vers espace à des distances de la Terre inférieures à 2×10^6 km, conformément à la Résolution **678 (CMR-23)**. Les autres utilisations

de cette bande de fréquences par le service de recherche spatiale sont à titre secondaire. L'utilisation de la bande de fréquences 14,8-15,35 GHz par le service de recherche spatiale (espace vers Terre) (Terre vers espace) est à titre secondaire vis-à-vis des services de Terre dans les pays suivants: Algérie, Arabie saoudite, Bahreïn, Corée (Rép. de), Égypte, Émirats arabes unis, États-Unis d'Amérique, Inde, Iraq, Japon, Koweït, Libye, Maroc, Mauritanie, Oman, Qatar, République arabe syrienne, Tunisie et Yémen. (CMR-23)

5.511 *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Arabie saoudite, Bahreïn, Cameroun, Djibouti, Égypte, Émirats arabes unis, Guinée, Iran (République islamique d'), Iraq, Israël, Koweït, Liban, Oman, Pakistan, Qatar, République arabe syrienne et Somalie, la bande de fréquences 15,35-15,4 GHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile à titre secondaire. (CMR-23)

5.511A 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)

5.511B (SUP - CMR-97)

5.511C 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)

5.511D (SUP - CMR-15)

5.511E 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 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 $-156 \text{ dB(W/m}^2\text{)}$ 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)

5.511G Les stations du service mobile aéronautique (OR) fonctionnant dans la bande de fréquences 15,41-15,7 GHz ne doivent pas causer de brouillage préjudiciable au service de radioastronomie fonctionnant dans la bande de fréquences 15,35-15,4 GHz. La puissance surfacique cumulative reçue en provenance des stations du service mobile aéronautique (OR) fonctionnant dans la bande de fréquences 15,41-15,7 GHz sur le site de toute station de radioastronomie fonctionnant dans la bande de fréquences 15,35-15,4 GHz doit être conforme aux critères de protection indiqués dans les Recommandations UIT-R RA.769-2 et UIT-R RA.1513-2, sauf accord contraire donné expressément par la ou les administrations affectées. (CMR-23)

5.511H *Attribution additionnelle:* en Indonésie, la bande de fréquences 15,41-15,7 GHz est, de plus, attribuée au service mobile aéronautique (OR) à titre secondaire. Les stations du service mobile aéronautique (OR) fonctionnant dans la bande de fréquences 15,41-15,7 GHz ne doivent pas causer de brouillage préjudiciable au service de radioastronomie fonctionnant dans la bande de fréquences 15,35-15,4 GHz. La puissance surfacique cumulative reçue en provenance des stations du service mobile aéronautique (OR) fonctionnant dans la bande de fréquences 15,41-15,7 GHz sur le site de toute station de radioastronomie fonctionnant dans la bande de fréquences 15,35-15,4 GHz doit être conforme aux critères de protection indiqués dans les Recommandations UIT-R RA.769-2 et UIT-R RA.1513-2, sauf accord contraire donné expressément par la ou les administrations affectées. (CMR-23)

5.512 *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Algérie, Arabie saoudite, Autriche, Bahreïn, Bangladesh, Brunéi Darussalam, Cameroun, Congo (Rép. du), Égypte, El Salvador, Émirats arabes unis, Érythrée, Finlande, Guatemala, Inde, Indonésie, Iran (République islamique d'), Jordanie, Kenya, Koweït, Liban, Libye, Malaisie, Mali, Maroc, Mauritanie, Monténégro, Népal, Nicaragua, Niger, Oman, Pakistan, Qatar, République arabe syrienne, Rép. dém. du Congo, Singapour, Somalie, Soudan, Soudan du Sud, Tchad, Togo et Yémen, la bande de fréquences 15,7-17,3 GHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile à titre primaire. (CMR-15)

5.513 *Attribution additionnelle:* en Israël, la bande 15,7-17,3 GHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile à titre primaire. Les services exploités au titre du présent renvoi ne doivent prétendre à aucune protection contre des brouillages préjudiciables causés par les services fonctionnant conformément au Tableau dans les pays autres que ceux qui sont mentionnés dans le numéro **5.512**, ni causer de brouillages préjudiciables auxdits services.

5.513A 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)

5.514 *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Algérie, Arabie saoudite, Bahreïn, Bangladesh,

MA A B cu

Cameroun, Djibouti, El Salvador, Émirats arabes unis, Guatemala, Inde, Iran (République islamique d'), Iraq, Israël, Italie, Japon, Jordanie, Koweït, Libye, Lituanie, Népal, Nicaragua, Nigéria, Oman, Ouzbékistan, Pakistan, Qatar, Kirghizistan, Somalie, Soudan et Soudan du Sud, la bande de fréquences 17,3-17,7 GHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile à titre secondaire. Les limites de puissance indiquées dans les numéros **21.3** et **21.5** s'appliquent. (CMR-23)

5.515 Dans la bande 17,3-17,8 GHz, le partage entre le service fixe par satellite (Terre vers espace) et le service de radiodiffusion par satellite doit aussi s'effectuer conformément aux dispositions du § 1 de l'Annexe 4 de l'Appendice **30A**.

5.515A Outre la nécessité de respecter les critères de coordination indiqués dans l'Annexe 4 l'Appendice **30A** en ce qui concerne l'Article 7 dudit Appendice, dans l'hypothèse de conditions de propagation en espace libre, la puissance surfacique d'une assignation du service fixe par satellite (espace vers Terre) produite par un réseau à satellite géostationnaire dans la bande de fréquences 17,3-17,7 GHz en Région 2 ne doit pas dépasser la valeur de $-98 \text{ dB(W/(m}^2 \cdot 27 \text{ MHz))}$ en des points de l'orbite des satellites géostationnaires pour des angles d'espacement orbital géocentrique compris entre $152,6^\circ$ et $162,6^\circ$. (CMR-23)

5.515B Dans la bande de fréquences 17,3-17,7 GHz, l'utilisation du service fixe par satellite (espace vers Terre) par des stations spatiales sur l'orbite des satellites géostationnaires en Région 2 ne doit pas causer de brouillages préjudiciables aux récepteurs des stations spatiales, et ne doit pas donner lieu à une exigence de protection vis-à-vis des stations terriennes de liaison de connexion du service de radiodiffusion par satellite exploitées au titre de l'Appendice **30A** dans les trois Régions, 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. L'administration notificatrice du service fixe par satellite (espace vers Terre), lorsqu'elle soumet les éléments d'information au titre de l'Appendice **4**, présente un engagement ferme, objectif, utilisable, mesurable et applicable selon lequel, au cas où des brouillages préjudiciables seraient causés aux récepteurs des stations spatiales de l'Appendice **30A**, elle fera cesser immédiatement les brouillages, ou les ramènera à un niveau acceptable. (CMR-23)

5.516 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 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 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,

NA A/B cu

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 de fréquences 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)

5.517 En Région 2, l'utilisation du service fixe par satellite (espace vers Terre) dans la bande de fréquences 17,3-17,8 GHz ne doit pas causer de brouillage préjudiciable aux assignations du service de radiodiffusion par satellite exploitées conformément aux dispositions du Règlement des radiocommunications, ni prétendre à une protection contre les brouillages causés par ces assignations. (CMR-23)

5.517A 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 (Rév.CMR-23)**. (CMR-23)

5.517B L'exploitation des stations terriennes aéronautiques et maritimes en mouvement communiquant avec des stations spatiales non géostationnaires du service fixe par satellite dans les bandes de fréquences 17,7-18,6 GHz, 18,8-19,3 GHz et 19,7-20,2 GHz (espace vers Terre), et 27,5-29,1 GHz et 29,5-30 GHz (Terre vers espace) est subordonnée à l'application de la Résolution **123 (CMR-23)**. (CMR-23)

5.518 (SUP - CMR-07)

5.519 *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 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)

5.521 *Attribution de remplacement:* dans le pays suivant: Émirats arabes unis, la bande de fréquences 18,1-18,4 GHz est attribuée aux services fixe, fixe par satellite (espace vers Terre) et mobile à titre primaire (voir le numéro **5.33**). Les dispositions du numéro **5.519** s'appliquent également. (CMR-23)

5.521A En ce qui concerne l'utilisation des bandes de fréquences 18,1-18,6 GHz, 18,8-20,2 GHz et 27,5-30 GHz, ou de parties de ces bandes de fréquences, par les stations spatiales du service inter-satellites, la Résolution **679 (CMR-23)** s'applique. Cette utilisation est limitée aux applications des services de recherche spatiale, d'exploitation spatiale ou d'exploration de la Terre par satellite, ainsi qu'aux transmissions de données provenant d'activités industrielles et médicales dans l'espace. Quand elles utilisent ces fréquences, les administrations doivent s'assurer que le service inter-satellites n'est utilisé qu'aux fins susmentionnées et n'est pas subordonné à la coordination au titre du numéro **9.11A**. Pour ce qui est de l'utilisation des bandes de fréquences 18,1-18,6 GHz, 18,8-20,2 GHz, 27,5-29,1 GHz et 29,5-30 GHz par les stations spatiales, l'attribution est limitée aux liaisons inter-satellites entre satellites non géostationnaires ou entre satellites non géostationnaires et satellites géostationnaires. En ce qui concerne l'utilisation de la bande de fréquences 29,1-29,5 GHz par les stations spatiales, l'attribution est limitée aux liaisons inter-satellites entre satellites non géostationnaires et satellites géostationnaires. Le numéro **4.10** ne s'applique pas. (CMR-23)

5.522 (SUP - CMR-2000)

5.522A 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 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)

5.522C Dans la bande 18,6-18,8 GHz, dans les pays suivants: Algérie, Arabie saoudite, Bahreïn, Égypte, Émirats arabes unis, Jordanie, Liban, Libye, Maroc, Oman, Qatar, République arabe syrienne, Tunisie et Yémen, les systèmes du service fixe en exploitation à la date d'entrée en vigueur des Actes finals de la CMR-2000 ne sont pas assujettis aux limites du numéro **21.5A**. (CMR-2000)

MA *AP* *u*

5.523 (SUP - CMR-2000)

5.523A L'utilisation des bandes de fréquences 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 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-23)

5.523B 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 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 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)

5.523DA Afin de protéger les liaisons de connexion des réseaux à satellite non géostationnaire du service mobile par satellite dans la bande de fréquences 19,3-19,7 GHz, les valeurs de la puissance surfacique produite à la surface de la Terre pour tous les angles d'arrivée par une station spatiale du service inter-satellites fonctionnant dans cette bande de fréquences conformément à la Résolution **679 (CMR-23)** ne doivent pas dépasser -140 dB(W/m²) dans une bande quelconque de 1 MHz à moins de 150 km de l'une quelconque des stations terriennes de liaison de connexion ci-dessus inscrites dans le Fichier de référence international des fréquences. (CMR-23)

5.523E 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)

5.524 *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Afghanistan, Algérie, Arabie saoudite, Bahreïn, Brunéi Darussalam, Cameroun, Chine, Congo (Rép. du), Costa Rica, Djibouti, Égypte, Émirats arabes unis, Gabon, Guatemala, Guinée, Inde, Iran (République islamique d'), Iraq, Israël, Japon, Jordanie, Koweït, Liban, Malaisie, Mali, Maroc, Mauritanie, Népal, Nigéria, Oman, Pakistan, Palestine*, Philippines, Qatar, République arabe syrienne, Rép. dém. du Congo, Rép. pop. dém. de Corée, Singapour, Somalie, Soudan, Soudan du Sud, Tchad, Togo et Tunisie, la bande de fréquences 19,7-21,2 GHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile à titre primaire. Cette utilisation additionnelle ne doit pas imposer de limitation de puissance surfacique aux stations spatiales du service fixe par satellite dans la bande de fréquences 19,7-21,2 GHz et aux stations spatiales du service mobile par satellite dans la bande de fréquences 19,7-20,2 GHz dans le cas où cette attribution au service mobile par satellite est à titre primaire dans cette dernière bande de fréquences. (CMR-23)

5.525 Afin de faciliter la coordination interrégionale entre réseaux des services mobile et fixe par satellite, les porteuses du service mobile par satellite les plus exposées au brouillage doivent être situées, dans la mesure pratiquement réalisable, dans les parties supérieures des bandes 19,7-20,2 GHz et 29,5-30 GHz.

5.526 En Région 2, dans les bandes 19,7-20,2 GHz et 29,5-30 GHz, et, en Régions 1 et 3, dans les bandes 20,1-20,2 GHz et 29,9-30 GHz, les réseaux fonctionnant tant dans le service fixe par satellite que dans le service mobile par satellite peuvent comprendre des liaisons entre des stations terriennes situées en des points spécifiés ou non spécifiés ou entre des stations terriennes en mouvement, par l'intermédiaire d'un ou plusieurs satellites pour des communications point à point et point-multipoint.

5.527 Dans les bandes 19,7-20,2 GHz et 29,5-30 GHz, les dispositions du numéro **4.10** ne sont pas applicables au service mobile par satellite.

* 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.

MA A B CW

5.527A L'exploitation des stations terriennes en mouvement communiquant avec le service fixe par satellite est assujettie aux dispositions de la Résolution **156 (Rév.CMR-23)**. (CMR-23)

5.528 L'attribution au service mobile par satellite est destinée à être utilisée par des réseaux employant, aux stations spatiales, des antennes à faisceau étroit et autres techniques perfectionnées. Les administrations qui exploitent des systèmes du service mobile par satellite dans la bande 19,7-20,1 GHz en Région 2 et dans la bande 20,1-20,2 GHz prendront toutes les mesures réalisables pratiquement pour faire en sorte que les administrations qui exploitent des systèmes des services fixe et mobile conformément aux dispositions du numéro **5.524** puissent continuer à utiliser ces bandes.

5.529 L'utilisation des bandes 19,7-20,1 GHz et 29,5-29,9 GHz par le service mobile par satellite en Région 2 est limitée aux réseaux à satellite fonctionnant tant dans le service fixe par satellite que dans le service mobile par satellite, comme il est indiqué dans le numéro **5.526**.

5.529A Dans les bandes de fréquences 20,2-21,2 GHz et 30-31 GHz, les systèmes à satellites non géostationnaires pour lesquels les renseignements complets de coordination ou de notification, selon le cas, sont reçus par le Bureau à compter du 1^{er} janvier 2025 ne doivent pas causer de brouillages inacceptables aux réseaux à satellite géostationnaire du service mobile par satellite fonctionnant conformément au présent Règlement, ni demander à être protégés vis-à-vis de ces réseaux. Le numéro **5.43A** ne s'applique pas. (CMR-23)

5.530 (SUP - CMR-12)

5.530A 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 $-120,4 \text{ dB}(\text{W}/(\text{m}^2 \cdot \text{MHz}))$ 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 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)

5.530C (SUP - CMR-15)

5.530D (SUP - CMR-19)

5.530E L'attribution au service fixe dans la bande de fréquences 21,4-22 GHz est identifiée pour être utilisée en Région 2 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 d'autres applications du service fixe ou par d'autres services auxquels cette bande 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 par les stations HAPS est limitée au sens station HAPS vers sol et doit être conforme aux dispositions de la Résolution **165 (Rév.CMR-23)**. (CMR-23)

5.531 *Attribution additionnelle:* au Japon, la bande 21,4-22 GHz est, de plus, attribuée au service de radiodiffusion à titre primaire.

5.531A L'utilisation du service mobile aéronautique (OR) dans la bande de fréquences 22-22,2 GHz est limitée aux applications non liées à la sécurité. (CMR-23)

5.531B Les stations d'aéronef du service mobile aéronautique (OR) fonctionnant dans la bande de fréquences 22-22,2 GHz sont assujetties à l'accord obtenu au titre du numéro **9.21** en ce qui concerne le service fixe et ne doivent pas causer de brouillages préjudiciables au service fixe, ni demander à être protégées vis-à-vis de ce service. Les valeurs suivantes de puissance surfacique doivent être utilisées comme valeurs de seuil pour la coordination au titre du numéro **9.21**:

$-110 \text{ dB}(\text{W}/(\text{m}^2 \cdot \text{MHz}))$	pour	$0^\circ \leq \theta \leq 12,6^\circ$
$2,86 \theta - 146 \text{ dB}(\text{W}/(\text{m}^2 \cdot \text{MHz}))$	pour	$12,6^\circ < \theta \leq 15^\circ$
$0,87 \theta - 116 \text{ dB}(\text{W}/(\text{m}^2 \cdot \text{MHz}))$	pour	$15^\circ < \theta \leq 30^\circ$
$0,067 \theta - 92 \text{ dB}(\text{W}/(\text{m}^2 \cdot \text{MHz}))$	pour	$30^\circ < \theta \leq 90^\circ$

où θ est l'angle d'arrivée de l'onde incidente au-dessus du plan horizontal, en degrés.

Ce critère devrait être appliqué à la frontière du territoire d'une autre administration pour toute station d'aéronef située à une altitude inférieure ou égale à 15 km au-dessus du sol. Pour effectuer les calculs, il convient d'utiliser la version la plus récente de la Recommandation UIT-R P.525. (CMR-23)

5.531C Les stations du service mobile aéronautique (OR) fonctionnant dans la bande de fréquences 22-22,2 GHz ne doivent pas causer de brouillages préjudiciables au service de radioastronomie fonctionnant dans la bande de

fréquences 22,21-22,5 GHz. La puissance surfacique cumulative reçue en provenance de ces stations sur le site de toute station de radioastronomie fonctionnant dans la bande de fréquences 22,21-22,5 GHz doit être conforme aux critères de protection indiqués dans les Recommandations UIT-R RA.769-2 et UIT-R RA.1513-2, sauf accord contraire donné expressément par la ou les administrations affectées. (CMR-23)

5.531D L'utilisation du service mobile aéronautique (OR) dans la bande de fréquences 22-22,2 GHz à l'extérieur des frontières nationales ne doit pas causer de brouillages préjudiciables aux services d'autres pays fonctionnant conformément au Tableau d'attribution des bandes de fréquences, ni donner lieu à une exigence de protection vis-à-vis de ces services. (CMR-23)

5.531E *Attribution de remplacement:* dans les pays suivants: Brunéi Darussalam, Iran (République islamique d'), Malaisie, Singapour et Thaïlande, la bande de fréquences 22-22,2 GHz est attribuée au service mobile, sauf mobile aéronautique (R), à titre primaire. L'utilisation du service est limitée aux applications non liées à la sécurité à l'intérieur des frontières nationales. L'utilisation du service mobile aéronautique (OR) dans la bande de fréquences 22-22,2 GHz ne doit pas causer de brouillages préjudiciables aux services d'autres pays fonctionnant conformément au Tableau d'attribution des bandes de fréquences, ni donner lieu à une exigence de protection vis-à-vis de ces services. En outre, les stations du service mobile aéronautique (OR) fonctionnant dans la bande de fréquences 22-22,2 GHz ne doivent pas causer de brouillages préjudiciables au service de radioastronomie fonctionnant dans la bande de fréquences 22,21-22,5 GHz dans d'autres pays conformément au Tableau d'attribution des bandes de fréquences. La puissance surfacique cumulative reçue en provenance de ces stations sur le site de toute station de radioastronomie fonctionnant dans la bande de fréquences 22,21-22,5 GHz doit être conforme aux critères de protection indiqués dans les Recommandations UIT-R RA.769-2 et UIT-R RA.1513-2, sauf accord contraire donné expressément par la ou les administrations affectées. Pour protéger les stations du service d'exploration de la Terre par satellite (passive) fonctionnant dans la bande de fréquences 22,21-22,5 GHz, la puissance isotrope rayonnée équivalente (p.i.r.e.) des rayonnements non désirés produits par les stations exploitées dans le service mobile aéronautique (OR) ne doit pas dépasser -23 dBW dans une bande quelconque de 100 MHz dans la bande de fréquences 22,21-22,5 GHz.

Les stations d'aéronef du service mobile aéronautique (OR) fonctionnant dans la bande de fréquences 22-22,2 GHz sont assujetties à l'accord obtenu au titre du numéro **9.21** en ce qui concerne le service fixe et ne doivent pas causer de brouillage préjudiciable au service fixe, ni demander à être protégées vis-à-vis de ce service. Les valeurs suivantes de puissance surfacique doivent être utilisées comme valeurs de seuil pour la coordination au titre du numéro **9.21**:

-110 dB (W/(m ² · MHz))	pour	0° ≤ θ ≤ 12,6°
2,86 θ - 146 dB (W/(m ² · MHz))	pour	12,6° < θ ≤ 15°
0,87 θ - 116 dB (W/(m ² · MHz))	pour	15° < θ ≤ 30°
0,067 θ - 92 dB (W/(m ² · MHz))	pour	30° < θ ≤ 90°

où θ est l'angle d'arrivée de l'onde incidente au-dessus du plan horizontal, en degrés.

Ce critère devrait être appliqué à la frontière du territoire d'une autre administration pour toute station d'aéronef située à une altitude inférieure ou égale à 15 km au-dessus du sol. Pour effectuer les calculs, il convient d'utiliser la version la plus récente de la Recommandation UIT-R P.525. (CMR-23)

5.531F Pour protéger les stations du service d'exploration de la Terre par satellite (passive) fonctionnant dans la bande de fréquences 22,21-22,5 GHz, la puissance isotrope rayonnée équivalente (p.i.r.e.) des rayonnements non désirés produits par les stations exploitées dans le service mobile aéronautique (OR) ne doit pas dépasser -23 dBW dans une bande quelconque de 100 MHz dans la bande de fréquences 22,21-22,5 GHz. (CMR-23)

5.532 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.

5.532A 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)

5.532AA L'attribution au service fixe dans la bande de fréquences 24,25-25,25 GHz est identifiée pour être utilisée en Région 2 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 d'autres applications du service fixe ou par d'autres 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 par les stations HAPS est limitée au sens station HAPS vers sol et doit être conforme aux dispositions de la Résolution **166 (Rév.CMR-23)**. (CMR-23)

5.532AB La bande de fréquences 24,25-27,5 GHz est identifiée pour pouvoir être utilisée par les administrations souhaitant mettre en œuvre 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 (Rév.CMR-23)** s'applique. (CMR-23)

5.532B 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 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.

5.534 (SUP - CMR-03)

5.534A L'attribution au service fixe dans la bande de fréquences 25,25-27,5 GHz est identifiée pour être utilisée en Région 2 par les stations placées sur des plates-formes à haute altitude (HAPS), conformément aux dispositions de la Résolution **166 (Rév.CMR-23)**. Une telle utilisation de l'attribution au service fixe par les stations HAPS est limitée au sens sol vers station HAPS dans la bande de fréquences 25,25-27,0 GHz et au sens station HAPS vers sol dans la bande de fréquences 27,0-27,5 GHz. En outre, l'utilisation de la bande de fréquences 25,5-27,0 GHz par les stations HAPS est limitée aux liaisons passerelles. Cette identification n'exclut pas l'utilisation de cette bande de fréquences par d'autres applications du service fixe ou par d'autres services auxquels elle est attribuée à titre primaire avec égalité des droits et n'établit pas de priorité dans le Règlement des radiocommunications. (CMR-23)

5.535 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.

5.535A 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)

5.536 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 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 (Rév.CMR-23)** s'applique. (CMR-23)

5.536B Dans les pays suivants: Arabie saoudite, Algérie, Autriche, Bahreïn, Belgique, Brésil, Chine, Corée (Rép. de), Danemark, Égypte, Émirats arabes unis, Estonie, Finlande, Hongrie, Inde, Iran (République islamique d'), Iraq, Irlande, Israël, Italie, Jordanie, Kenya, Koweït, Liban, Libye, Lituanie, Moldova, Norvège, Oman, Ouganda, Pakistan, Philippines, Pologne, Portugal, Qatar, République arabe syrienne, Türkiye, Rép. pop. dém. de Corée, Slovaquie, Rép. tchèque, Roumanie, Royaume-Uni, Singapour, Slovénie, Somalie, Soudan, Suède, Tanzanie, Viet Nam et Zimbabwe, les stations terriennes du service d'exploration de la Terre par satellite fonctionnant dans la bande de fréquences 25,5-27 GHz ne doivent pas prétendre à une protection vis-à-vis des stations des services fixe ou mobile, ni limiter l'utilisation et la mise en place de ces stations. La Résolution **242 (Rév.CMR-23)** s'applique. (CMR-23)

5.536C Dans les pays suivants: Algérie, Arabie saoudite, Bahreïn, Botswana, Brésil, Cameroun, Comores, Cuba, Djibouti, Égypte, Émirats arabes unis, Estonie, Finlande, Iran (République islamique d'), Israël, Jordanie, Kenya, Koweït, Lituanie, Malaisie, Maroc, Nigéria, Oman, Qatar, République arabe syrienne, Somalie, Soudan, Soudan du Sud, Tanzanie, Tunisie, Uruguay, Zambie et Zimbabwe, les stations terriennes du service de recherche spatiale exploitées dans la bande 25,5-27 GHz ne peuvent pas prétendre à une protection vis-à-vis des stations des services fixe et mobile, ni en limiter l'utilisation et le déploiement. (CMR-12)

5.537 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**.

5.537A Dans les pays suivants: Bhoutan, Cameroun, Chine, Corée (Rép. de), Fédération de Russie, Inde, Indonésie, Iran (République islamique d'), Iraq, Japon, Kazakhstan, Malaisie, Maldives, Mongolie, Myanmar, Ouzbékistan, Pakistan, Philippines, Kirghizistan, Rép. pop. dém. de Corée, Soudan, Sri Lanka, Thaïlande et Viet Nam, l'attribution au service fixe dans la bande de fréquences 27,9-28,2 GHz peut, de plus, être utilisée par des stations placées sur des plates-formes à haute altitude (HAPS) sur le territoire de ces pays. Une telle utilisation de 300 MHz de l'attribution au service fixe par

MA AB

des stations HAPS dans les pays susmentionnés est en outre limitée à l'exploitation dans le sens station HAPS-sol et ne doit pas causer de brouillage préjudiciable aux autres types de systèmes du service fixe ou aux autres services bénéficiant d'une attribution à titre primaire avec égalité des droits, ni prétendre à une protection vis-à-vis de ceux-ci. En outre, les stations HAPS ne doivent pas limiter le développement de ces autres services. Voir la Résolution **145 (Rév.CMR-19)**. (CMR-19)

5.538 *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)

5.539 La bande 27,5-30 GHz peut être utilisée par le service fixe par satellite (Terre vers espace) pour l'établissement de liaisons de connexion pour le service de radiodiffusion par satellite.

5.540 *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 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 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)

5.542 *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Algérie, Arabie saoudite, Bahreïn, Brunéi Darussalam, Cameroun, Chine, Congo (Rép. du), Djibouti, Égypte, Émirats arabes unis, Érythrée, Éthiopie, Guinée, Inde, Iran (République islamique d'), Iraq, Japon, Jordanie, Koweït, Liban, Malaisie, Mali, Maroc, Mauritanie, Népal, Oman, Pakistan, Palestine*, Philippines, Qatar, République arabe syrienne, Rép. pop. dém. de Corée, Somalie, Soudan, Soudan du Sud, Sri Lanka et Tchad, la bande de fréquences 29,5-31 GHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile à titre secondaire. Les limites de puissance indiquées aux numéros 21.3 et 21.5 s'appliquent. (CMR-23)

5.543 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.

5.543A (SUP - CMR-19)

5.543B L'attribution au service fixe dans la bande de fréquences 31-31,3 GHz est identifiée pour être utilisée à l'échelle mondiale 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 d'autres applications du service fixe ou par d'autres 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 par les stations HAPS doit être conforme aux dispositions de la Résolution **167 (Rév.CMR-23)**. (CMR-23)

5.544 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.

5.545 *Catégorie de service différente:* dans les pays suivants: Arménie, Géorgie, Kirghizistan, Tadjikistan et Turkménistan, l'attribution de la bande 31-31,3 GHz au service de recherche spatiale est à titre primaire (voir le numéro **5.33**). (CMR-12)

5.546 *Catégorie de service différente:* dans les pays suivants: Arabie saoudite, Arménie, Azerbaïdjan, Bahreïn, Bélarus, Djibouti, Égypte, Émirats arabes unis, Espagne, Estonie, Fédération de Russie, Géorgie, Hongrie, Iran (République islamique d'), Israël, Jordanie, Liban, Moldova, Mongolie, Oman, Ouzbékistan, Pologne, République arabe syrienne, Türkiye, Kirghizistan, Roumanie, Royaume-Uni, Somalie, Sudafricaine (Rép.), Tadjikistan et Turkménistan, l'attribution de la bande de fréquences 31,5-31,8 GHz aux services fixe et mobile, sauf mobile aéronautique, est à titre primaire (voir

* 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.

Handwritten marks: "A B a" and other scribbles.

le numéro **5.33**). (CMR-23)

5.547 Les bandes de fréquences 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. 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 de fréquences 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-23)

5.547A 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)

5.547B *Attribution de remplacement:* aux États-Unis, la bande 31,8-32 GHz est attribuée aux services de radionavigation et de recherche spatiale (espace lointain) (espace vers Terre) à titre primaire. (CMR-97)

5.547C *Attribution de remplacement:* aux États-Unis, la bande 32-32,3 GHz est attribuée aux services de radionavigation et de recherche spatiale (espace lointain) (espace vers Terre) à titre primaire. (CMR-03)

5.547D *Attribution de remplacement:* aux États-Unis, la bande 32,3-33 GHz est attribuée aux services inter-satellites et de radionavigation à titre primaire. (CMR-97)

5.547E *Attribution de remplacement:* aux États-Unis, la bande 33-33,4 GHz est attribuée au service de radionavigation à titre primaire. (CMR-97)

5.548 Lors de la conception de systèmes du service inter-satellites fonctionnant dans la bande de fréquences 32,3-33 GHz, du service de radionavigation dans la bande de fréquences 32-33 GHz et du service de recherche spatiale (espace lointain) dans la bande de fréquences 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 (Rév.CMR-23)**). (CMR-23)

5.549 *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Arabie saoudite, Bahreïn, Bangladesh, Égypte, Émirats arabes unis, Gabon, Indonésie, Iran (République islamique d'), Iraq, Israël, Jordanie, Koweït, Liban, Libye, Malaisie, Mali, Maroc, Mauritanie, Népal, Nigéria, Oman, Pakistan, Philippines, Qatar, République arabe syrienne, Rép. dém. du Congo, Singapour, Somalie, Soudan, Soudan du Sud, Sri Lanka, Togo, Tunisie et Yémen, la bande 33,4-36 GHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile à titre primaire. (CMR-12)

5.549A 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/m²) dans cette bande. (CMR-03)

5.550 *Catégorie de service différente:* dans les pays suivants: Arménie, Azerbaïdjan, Bélarus, Fédération de Russie, Géorgie, Kirghizistan, Tadjikistan et Turkménistan, l'attribution de la bande 34,7-35,2 GHz au service de recherche spatiale est à titre primaire (voir le numéro **5.33**). (CMR-12)

5.550A 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)

5.550B La bande de fréquences 37-43,5 GHz, ou des parties de cette bande, est identifiée pour pouvoir être utilisée par les administrations souhaitant mettre en œuvre 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. En raison du déploiement possible de stations terriennes du service fixe par satellite dans la gamme de fréquences 37,5-42,5 GHz et d'applications à haute densité du service fixe par satellite dans les bandes de fréquences 39,5-40 GHz en Région 1, 40-40,5 GHz dans toutes les Régions et 40,5-42 GHz en Région 2 (voir le numéro **5.516B**), les administrations devraient également tenir compte des contraintes qui pourraient être imposées aux IMT dans ces bandes de fréquences, le cas échéant. La Résolution **243 (Rév.CMR-23)** s'applique. (CMR-23)

5.550C 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

* Note du Secrétariat: Cette Résolution a été révisée par la CMR-23.

et le numéro **22.2** continue de s'appliquer. (CMR-19)

5.550CA Les systèmes à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite fonctionnant à une altitude d'apogée supérieure à 407 km et inférieure à 2 000 km dans la bande de fréquences 37,5-38 GHz ne doivent pas dépasser un niveau de densité spectrale de puissance isotrope rayonnée équivalente (p.i.r.e.) des rayonnements non désirés de -21 dB(W/100 MHz) par station spatiale pour des angles supérieurs à $65,0^\circ$ par rapport au nadir vis-à-vis de la station spatiale du service fixe par satellite, dans la bande de fréquences 36-37 GHz, afin de protéger le service d'exploration de la Terre par satellite (passive) fonctionnant dans cette dernière bande de fréquences. (CMR-23)

5.550D L'attribution au service fixe dans la bande de fréquences 38-39,5 GHz est identifiée pour être utilisée à l'échelle mondiale par les administrations qui souhaitent mettre en œuvre des stations placées sur des plates-formes à haute altitude (HAPS). Dans le sens station HAPS vers sol, la station au sol HAPS ne doit pas demander à bénéficier d'une protection vis-à-vis des stations des services fixe, mobile et fixe par satellite et le numéro **5.43A** ne s'applique pas. Cette identification n'exclut pas l'utilisation de cette bande de fréquences par d'autres applications du service fixe, ou par d'autres services auxquels cette bande de fréquences est attribuée à titre primaire avec égalité des droits, et n'établit pas de priorité dans le Règlement des radiocommunications. En outre, les stations HAPS ne doivent pas imposer de contraintes inutiles au développement du service fixe par satellite, du service fixe et du service mobile. Une telle utilisation de l'attribution au service fixe par les stations HAPS doit être conforme aux dispositions de la Résolution **168 (Rév.CMR-23)**. (CMR-23)

5.550E 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)

5.551 (SUP - CMR-97)

5.551A (SUP - CMR-03)

5.551AA (SUP - CMR-03)

5.551B (SUP - CMR-2000)

5.551C (SUP - CMR-2000)

5.551D (SUP - CMR-2000)

5.551E (SUP - CMR-2000)

5.551F *Catégorie de service différente:* au Japon, l'attribution de la bande 41,5-42,5 GHz au service mobile est à titre primaire (voir le numéro **5.33**). (CMR-97)

5.551G (SUP - CMR-03)

5.551H 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/m²) dans 1 GHz et -246 dB(W/m²) 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/m²) 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 θ_{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.

MA A B cu

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 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/m²) dans 1 GHz et -153 dB(W/m²) 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/m²) 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 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 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 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)

5.553A Dans les pays suivants: Algérie, Angola, Bahreïn, Bélarus, Bénin, Botswana, Brésil, Burkina Faso, Cabo Verde, Corée (Rép. de), Côte d'Ivoire, Croatie, Djibouti, Égypte, Émirats arabes unis, Estonie, Eswatini, Gabon, Gambie, Ghana, Grèce, Guinée, Guinée-Bissau, Hongrie, Iran (Rép. islamique d'), Iraq, Jordanie, Koweït, Lesotho, Lettonie, Libéria, Lituanie, Madagascar, Malawi, Mali, Maroc, Maurice, Mauritanie, Mozambique, Namibie, Niger, Nigéria, Oman, Qatar, Sénégal, Seychelles, Sierra Leone, Slovénie, Somalie, Soudan, Sudafricaine (Rép.), Suède, Tanzanie, Togo, Tunisie, Zambie et Zimbabwe, la bande de fréquences 45,5-47 GHz est identifiée pour pouvoir être utilisée par les administrations souhaitant mettre en œuvre la composante de Terre des Télécommunications mobiles internationales (IMT), compte tenu du numéro **5.553**. En ce qui concerne le service mobile aéronautique et le service de radionavigation, l'utilisation de cette bande de fréquences pour la mise en œuvre des IMT est assujettie à l'accord obtenu au titre du numéro **9.21** avec les administrations concernées, et ne doit pas causer de brouillage préjudiciable à ces services, ni demander à être protégée vis-à-vis de ceux-ci. 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 **244 (Rév.CMR-23)** s'applique. (CMR-23)

5.553B En Région 2 et dans les pays suivants: Algérie, Angola, Arabie saoudite, Australie, Bahreïn, Bénin, Botswana, Burkina Faso, Burundi, Cameroun, Centrafricaine (Rép.), Comores, Congo (Rép. du), Corée (Rép. de), Côte d'Ivoire, Djibouti, Égypte, Émirats arabes unis, Eswatini, Éthiopie, Gabon, Gambie, Ghana, Guinée, Guinée-Bissau, Guinée équatoriale, Inde, Iran (République islamique d'), Iraq, Japon, Jordanie, Kenya, Koweït, Lesotho, Libéria, Libye, Lituanie, Madagascar, Malaisie, Malawi, Mali, Maroc, Maurice, Mauritanie, Mozambique, Namibie, Niger, Nigéria,

Oman, Ouganda, Qatar, République arabe syrienne, Rép. dém. du Congo, Rwanda, Sao Tomé-et-Principe, Sénégal, Seychelles, Sierra Leone, Singapour, Slovénie, Somalie, Soudan, Soudan du Sud, Sudafricaine (Rép.), Suède, Tanzanie, Tchad, Togo, Tunisie, Zambie et Zimbabwe, la bande de fréquences 47,2-48,2 GHz est identifiée pour pouvoir être utilisée par les administrations souhaitant mettre en œuvre 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. La Résolution **243 (Rév.CMR-23)** s'applique. (CMR-23)

5.554 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 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 *Attribution additionnelle:* la bande 48,94-49,04 GHz, est, de plus, attribuée au service de radioastronomie à titre primaire. (CMR-2000)

5.555A (SUP - CMR-03)

5.555B 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 $-151,8 \text{ dB(W/m}^2\text{)}$ dans une bande quelconque de 500 kHz sur le site d'une station de radioastronomie. (CMR-03)

5.555C 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)

5.556 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 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 $-147 \text{ dB(W/(m}^2 \cdot 100 \text{ MHz))}$ pour tous les angles d'incidence. (CMR-97)

5.556B *Attribution additionnelle:* au Japon, la bande 54,25-55,78 GHz est, de plus, attribuée au service mobile à faible densité à titre primaire. (CMR-97)

5.557 *Attribution additionnelle:* au Japon, la bande 55,78-58,2 GHz est, de plus, attribuée au service de radiolocalisation à titre primaire. (CMR-97)

5.557A 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 dB(W/MHz) . (CMR-2000)

5.558 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 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 $-147 \text{ dB(W/(m}^2 \cdot 100 \text{ MHz))}$ pour tous les angles d'incidence. (CMR-97)

5.559 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)

5.559A (SUP - CMR-07)

5.559AA La bande de fréquences 66-71 GHz est identifiée pour pouvoir être utilisée par les administrations souhaitant mettre en œuvre 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 (Rév.CMR-23)** s'applique. (CMR-23)

5.559B 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 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.

5.561 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)

5.561A La bande 81-81,5 GHz est, de plus, attribuée aux services d'amateur et d'amateur par satellite à titre secondaire. (CMR-2000)

5.561B Au Japon, l'utilisation de la bande 84-86 GHz par le service fixe par satellite (Terre vers espace) est limitée aux liaisons de connexion du service de radiodiffusion par satellite utilisant l'orbite des satellites géostationnaires. (CMR-2000)

5.562 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 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)

5.562B 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 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)

5.562D *Attribution additionnelle:* En Corée (Rép. de), les bandes de fréquences 128-130 GHz, 171-171,6 GHz, 172,2-172,8 GHz et 173,3-174 GHz sont, de plus, attribuées au service de radioastronomie à titre primaire. En Corée (Rép. de), les stations de radioastronomie fonctionnant dans les bandes de fréquences visées dans le présent renvoi ne doivent pas demander à être protégées vis-à-vis des services exploités dans d'autres pays conformément au Règlement des radiocommunication, ni limiter l'utilisation et le développement de ces services. (CMR-15)

5.562E L'attribution au service d'exploration de la Terre par satellite (active) est limitée à la bande 133,5-134 GHz. (CMR-2000)

5.562F (SUP - CMR-19)

5.562G (SUP - CMR-19)

5.562H 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 $-144 \text{ dB(W/(m}^2 \cdot \text{MHz))}$ pour tous les angles d'incidence. (CMR-2000)

5.563 (SUP - CMR-03)

5.563A 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)

5.563AA Dans la bande de fréquences 235-238 GHz, les stations du service d'exploration de la Terre par satellite (passive) ne doivent pas demander à être protégées vis-à-vis des stations des services fixe et mobile. (CMR-23)

5.563B 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

M A B a

nuages. (CMR-2000)

5.564 (SUP - CMR-2000)

5.564A 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 œuvre 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 des services fixe et mobile terrestre lorsque des conditions particulières visant à assurer la protection des applications du service d'exploration de la Terre par satellite (passive) sont déterminées conformément à la Résolution **731 (Rév.CMR-23)**.

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-23)**.

L'utilisation des bandes de fréquences susmentionnées 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-23)

5.565 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)

4.5 NOTES DE BAS DE PAGE SPECIFIQUES AU NIGER

5.87 *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Angola, Botswana, Eswatini, Lesotho, Malawi, Mozambique, Namibie et **Niger**, la bande de fréquences 526,5-535 kHz est, de plus, attribuée au service mobile à titre secondaire. (CMR-19)

5.128 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)

5.133 *Catégorie de service différente:* dans les pays suivants: Arménie, Azerbaïdjan, Bélarus, Fédération de Russie, Géorgie, Kazakhstan, Lettonie, Lituanie, **Niger**, Ouzbékistan, Kirghizistan, Tadjikistan, Turkménistan et Ukraine, l'attribution de la bande 5 130-5 250 kHz au service mobile, sauf mobile aéronautique, est à titre primaire (voir le numéro **5.33**). (CMR-12)

5.141 *Attribution de remplacement:* dans les pays suivants: Égypte, Érythrée, Éthiopie, Guinée, Libye, Madagascar et **Niger**, la bande 7 000-7 050 kHz est attribuée au service fixe à titre primaire. (CMR-12)

5.141B *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Algérie, Arabie saoudite, Australie, Bahreïn, Botswana, Brunéi Darussalam, Chine, Comores, Corée (Rép. de), Diego Garcia, Djibouti, Égypte, Émirats arabes unis, Érythrée, Guinée, Indonésie, Iran (République Islamique d'), Japon, Jordanie, Koweït, Libye, Mali, Maroc, Mauritanie, **Niger**, Nouvelle-Zélande, Oman, Papouasie-Nouvelle-Guinée, Qatar, République arabe syrienne, Rép. pop. dém. de Corée, Singapour, Soudan, Soudan du Sud, Tunisie, Viet Nam et Yémen, la bande de fréquences 7 100-7 200 kHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile sauf mobile aéronautique (R) à titre primaire. (CMR-19)

5.143C *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Algérie, Arabie saoudite, Bahreïn, Comores, Djibouti, Égypte, Émirats arabes unis, Iran (Rép. islamique d'), Jordanie, Koweït, Libye, Maroc, Mauritanie, **Niger**, Oman, Qatar, République arabe syrienne, Soudan, Soudan du Sud, Tunisie et Yémen, les bandes 7 350-7 400 kHz et 7 400-7 450 kHz seront, de plus, attribuées au service fixe à titre primaire. (CMR-12)

5.165 *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Angola, Cameroun, Congo (Rép. du), Égypte, Madagascar, Mozambique, **Niger**, Somalie, Soudan, Soudan du Sud, Tanzanie et Tchad, la bande de fréquences 47-68 MHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile, sauf mobile aéronautique, à titre primaire. (CMR-19)

5.212 *Attribution de remplacement:* dans les pays suivants: Angola, Botswana, Cameroun, République centrafricaine, Congo (Rép. du), Eswatini, Gabon, Gambie, Ghana, Guinée, Iraq, Jordanie, Lesotho, Libéria, Libye, Malawi, Mozambique, Namibie, **Niger**, Oman, Ouganda, République arabe syrienne, Rép. dém. du Congo, Rwanda, Sierra Leone, Sudafricaine (Rép.), Tchad, Togo, Zambie et Zimbabwe, la bande de fréquences 138-144 MHz est attribuée aux services fixe et mobile à titre primaire. (CMR-19)

5.276 *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Afghanistan, Algérie, Arabie saoudite, Bahreïn, Bangladesh, Brunéi Darussalam, Burkina Faso, Djibouti, Égypte, Émirats arabes unis, Équateur, Érythrée, Éthiopie, Grèce, Guinée, Inde, Indonésie, Iran (République islamique d'), Iraq, Israël, Italie, Jordanie, Kenya, Koweït, Libye, Malaisie, **Niger**, Nigéria, Oman, Pakistan, Philippines, Qatar, République arabe syrienne, Türkiye, Rép. pop. dém. de Corée, Singapour, Somalie, Soudan, Suisse, Thaïlande, Togo et Yémen, la bande de fréquences 430-440 MHz est, de plus, attribuée au service fixe à titre primaire et les bandes de fréquences 430-435 MHz et 438-440 MHz sont, de plus, attribuées, excepté en Équateur, au service mobile, sauf mobile aéronautique, à titre primaire. (CMR-23)

5.296 *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Albanie, Algérie, 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, Gambie, 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, Palestine*, Pays-Bas, Pologne, Portugal, Qatar, République arabe syrienne, Türkiye, Slovaquie, République tchèque, Roumanie,

* 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.

Royaume-Uni, Rwanda, Saint-Marin, Sénégal, Serbie, Soudan, Sudafricaine (Rép.), Suède, Suisse, Tanzanie, Tchad, Togo, Tunisie, 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-23)

5.346 Dans les pays suivants: Algérie, Angola, Arabie saoudite, Bahreïn, Bénin, Botswana, Burkina Faso, Burundi, Cameroun, Congo (Rép. du), Côte d'Ivoire, Djibouti, Égypte, Émirats arabes unis, Eswatini, Gabon, Gambie, Ghana, Guinée, Irak, Jordanie, Kenya, Koweït, Lesotho, Liban, Libéria, Madagascar, Malawi, Mali, Maroc, Maurice, Mauritanie, Mozambique, Namibie, **Niger**, Nigéria, Oman, Ouganda, Palestine**, Qatar, Rép. dém. du Congo, République centrafricaine, Rwanda, Sénégal, Seychelles, Somalie, Soudan, Soudan du Sud, Sudafricaine (République), Tanzanie, Tchad, Togo, Tunisie, Zambie et Zimbabwe, et la bande de fréquences 1 452-1 492 MHz est identifiée pour pouvoir être utilisée par les administrations énumérées ci-dessus souhaitant mettre en œuvre les Télécommunications mobiles internationales (IMT) conformément à la Résolution **223 (Rév.CMR-23)**. Cette identification n'exclut pas l'utilisation de cette bande de fréquences par toute autre application des services auxquels elle est attribuée et n'établit pas de priorité dans le Règlement des radiocommunications. L'utilisation de cette bande de fréquences pour la mise en œuvre des IMT dans les pays ci-dessus est assujettie à l'accord obtenu au titre du numéro **9.21** vis-à-vis du service mobile aéronautique utilisé pour la télémessure aéronautique conformément au numéro **5.342**. Voir également la Résolution **761 (Rév.CMR-19)**. (CMR-23)

5.429A *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Angola, Botswana, Burkina Faso, Burundi, Cabo Verde, Centrafricaine (République), Comores, Djibouti, Érythrée, Eswatini, Éthiopie, Gambie, Ghana, Guinée, Guinée-Bissau, Guinée équatoriale, Lesotho, Libéria, Madagascar, Malawi, Maurice, Mauritanie, Mozambique, Namibie, **Niger**, Nigéria, Palestine*, Rép. dém. du Congo, Rwanda, Sao Tomé-et-Principe, Sénégal, Seychelles, Sierra Leone, Somalie, Soudan du Sud, Sudafricaine (Rép.), Tanzanie, Tchad, Togo, Zambie et Zimbabwe, la bande de fréquences 3 300-3 400 MHz est attribuée au service mobile, sauf mobile aéronautique, à titre primaire. Les stations du service mobile fonctionnant dans la bande de fréquences 3 300-3 400 MHz ne doivent pas causer de brouillages préjudiciables aux stations fonctionnant dans le service de radiolocalisation, ni demander à être protégées vis-à-vis de ces stations. (CMR-23)

5.429B Dans les pays suivants de la Région 1: Angola, Bénin, Botswana, Burkina Faso, Burundi, Cabo Verde, Cameroun, Centrafricaine (République), Comores, Congo (Rép. du), Côte d'Ivoire, Djibouti, Égypte, Érythrée, Eswatini, Éthiopie, Gambie, Ghana, Guinée, Guinée-Bissau, Guinée équatoriale, Kenya, Lesotho, Libéria, Madagascar, Malawi, Maurice, Mauritanie, Mongolie, Mozambique, Namibie, **Niger**, Nigéria, Ouganda, Rép. dém. du Congo, Rwanda, Sao Tomé-et-Principe, Sénégal, Seychelles, Sierra Leone, Somalie, Soudan, Soudan du Sud, Sudafricaine (Rép.), Tanzanie, Tchad, Togo, Zambie et Zimbabwe, la bande de fréquences 3 300-3 400 MHz est identifiée pour la mise en œuvre des Télécommunications mobiles internationales (IMT). L'utilisation de cette bande de fréquences doit être conforme à la Résolution **223 (Rév.CMR-23)**. L'utilisation de la bande de fréquences 3 300-3 400 MHz par les stations IMT du service mobile ne doit pas causer de brouillages préjudiciables aux systèmes du service de radiolocalisation, ni donner lieu à une exigence de protection vis-à-vis de ces systèmes, et les administrations souhaitant mettre en œuvre les IMT doivent obtenir l'accord des pays voisins pour protéger l'exploitation des systèmes dans le service de radiolocalisation. 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-23)

5.434B Dans les pays suivants: Algérie, Arabie saoudite, Azerbaïdjan, Bahreïn, Bélarus, Bénin, Burkina Faso, Burundi, Cameroun, République centrafricaine, Comores, République du Congo, Côte d'Ivoire, Djibouti, Égypte, Émirats arabes unis, Eswatini, République gabonaise, Gambie, Ghana, Guinée, Iraq, Jordanie, Kazakhstan, Kenya, Koweït, Liban, Libéria, Libye, Madagascar, Mali, Maroc, Maurice, Mauritanie, Mozambique, Namibie, **Niger**, Nigéria, Oman, Ouganda, Ouzbékistan, Palestine*, Qatar, République arabe syrienne, République démocratique du Congo, Rwanda, Sao Tomé-et-Principe, Sénégal, Sierra Leone, Somalie, Soudan, Sudafricaine (Rép.), Tanzanie, Tchad, Togo, Tunisie, Yémen, Zambie et Zimbabwe, la bande de fréquences 3 600-3 800 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. Les conditions énoncées au numéro **5.434A** s'appliquent. (CMR-23)

5.441B Dans les pays suivants: Angola, Argentine, Arménie, Azerbaïdjan, Bénin, Botswana, Brésil, Burkina Faso,

** Il est pris note de l'utilisation par la Palestine de l'attribution au service mobile dans la bande de fréquences 1 452-1 492 MHz identifiée pour les IMT 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.

* 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.

Burundi, Cabo Verde, Cambodge, Cameroun, Chili, Chine, Colombie, Congo (République du), Côte d'Ivoire, Djibouti, Eswatini, Fédération de Russie, Gabon, Ghana, Guinée, Iran (République islamique d'), Iraq, Kazakhstan, Lao (R.d.p.), Lesotho, Liberia, Madagascar, Malawi, Mali, Mongolie, Namibie, **Niger**, Ouganda, Ouzbékistan, Rép. dém. du Congo, Kirghizistan, Rép. pop. dém. de Corée, Soudan du Sud, Sudafricaine (Rép.), Tchad, Togo, Viet Nam, Zambie et Zimbabwe, la bande de fréquences 4 800-4 990 MHz, ou des parties de cette bande de fréquences, est identifiée pour pouvoir être utilisée par les administrations souhaitant mettre en œuvre 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. L'utilisation des stations IMT est assujettie à l'accord obtenu auprès des administrations concernées au titre du numéro **9.21** et les stations IMT ne doivent pas demander de protection vis-à-vis des stations d'autres applications du service mobile. En outre, avant de mettre en service une station IMT du service mobile, une administration doit s'assurer que la puissance surfacique produite par cette station jusqu'à 19 km au-dessus du niveau de la mer à 20 km de la côte, qui est définie comme la laisse de basse mer telle qu'officiellement reconnue par l'État côtier, ne dépasse pas $-155 \text{ dB(W/(m}^2 \cdot 1 \text{ MHz))}$. La Résolution **223 (Rév.CMR-23)** s'applique. (CMR-23)

5.453 Attribution additionnelle: dans les pays suivants: Arabie saoudite, Bahreïn, Bangladesh, Brunéi Darussalam, Cameroun, Chine, Congo (Rép. du), Corée (Rép. de), Côte d'Ivoire, Djibouti, Égypte, Émirats arabes unis, Eswatini, Gabon, Guinée, Guinée équatoriale, Inde, Indonésie, Iran (République islamique d'), Iraq, Japon, Jordanie, Kenya, Koweït, Liban, Libye, Madagascar, Malaisie, **Niger**, Nigéria, Oman, Ouganda, Pakistan, Philippines, Qatar, République arabe syrienne, Rép. pop. dém. de Corée, Singapour, Somalie, Sri Lanka, Tanzanie, Tchad, Thaïlande, Togo, Viet Nam et Yémen, la bande de fréquences 5 650-5 850 MHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile à titre primaire. Dans ce cas, la Résolution **229 (Rév.CMR-23)** ne s'applique pas. En outre dans les pays suivants: Afghanistan, Angola, Bénin, Bhoutan, Botswana, Burkina Faso, Burundi, Fidji, Ghana, Kiribati, Lesotho, Malawi, Maldives, Maurice, Micronésie, Mongolie, Mozambique, Myanmar, Namibie, Nauru, Nouvelle-Zélande, Papouasie-Nouvelle-Guinée, Rép. dém. du Congo, Rwanda, Salomon (Îles), Soudan du Sud, Sudafricaine (Rép.), Tonga, Vanuatu, Zambie et Zimbabwe, la bande de fréquences 5 725-5 850 MHz est attribuée au service fixe à titre primaire, et les stations fonctionnant dans le service fixe ne doivent pas causer de brouillages préjudiciables aux autres services primaires dans cette bande de fréquences, ni demander à être protégées vis-à-vis de ces services. (CMR-23)

5.457E Les bandes de fréquences 6 425-7 125 MHz dans la Région 1 et 7 025-7 125 MHz dans la Région 3 sont identifiées pour être utilisées par les administrations souhaitant mettre en œuvre la composante de Terre des Télécommunications mobiles internationales (IMT). 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. La Résolution 220 (CMR-23) s'applique.

5.500 Attribution additionnelle: dans les pays suivants: Algérie, Arabie saoudite, Bahreïn, Brunéi Darussalam, Cameroun, Djibouti, Égypte, Émirats arabes unis, Gabon, Indonésie, Iran (République islamique d'), Iraq, Israël, Jordanie, Koweït, Liban, Madagascar, Malaisie, Mali, Maroc, Mauritanie, **Niger**, Nigéria, Oman, Qatar, République arabe syrienne, Singapour, Somalie, Soudan, Soudan du Sud, Tchad et Tunisie, la bande de fréquences 13,4-14 GHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile à titre primaire. Au Pakistan, la bande de fréquences 13,4-13,75 GHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile à titre primaire. (CMR-23)

5.512 Attribution additionnelle: dans les pays suivants: Algérie, Arabie saoudite, Autriche, Bahreïn, Bangladesh, Brunéi Darussalam, Cameroun, Congo (Rép. du), Égypte, El Salvador, Émirats arabes unis, Érythrée, Finlande, Guatemala, Inde, Indonésie, Iran (République islamique d'), Jordanie, Kenya, Koweït, Liban, Libye, Malaisie, Mali, Maroc, Mauritanie, Monténégro, Népal, Nicaragua, **Niger**, Oman, Pakistan, Qatar, République arabe syrienne, Rép. dém. du Congo, Singapour, Somalie, Soudan, Soudan du Sud, Tchad, Togo et Yémen, la bande de fréquences 15,7-17,3 GHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile à titre primaire. (CMR-15)

5.553A Dans les pays suivants: Algérie, Angola, Bahreïn, Bélarus, Bénin, Botswana, Brésil, Burkina Faso, Cabo Verde, Corée (Rép. de), Côte d'Ivoire, Croatie, Djibouti, Égypte, Émirats arabes unis, Estonie, Eswatini, Gabon, Gambie, Ghana, Grèce, Guinée, Guinée-Bissau, Hongrie, Iran (Rép. islamique d'), Iraq, Jordanie, Koweït, Lesotho, Lettonie, Libéria, Lituanie, Madagascar, Malawi, Mali, Maroc, Maurice, Mauritanie, Mozambique, Namibie, **Niger**, Nigéria, Oman, Qatar, Sénégal, Seychelles, Sierra Leone, Slovénie, Somalie, Soudan, Sudafricaine (Rép.), Suède, Tanzanie, Togo, Tunisie, Zambie et Zimbabwe, la bande de fréquences 45,5-47 GHz est identifiée pour pouvoir être utilisée par les administrations souhaitant mettre en œuvre la composante de Terre des Télécommunications mobiles internationales (IMT), compte tenu du numéro **5.553**. En ce qui concerne le service mobile aéronautique et le service de radionavigation, l'utilisation de cette bande de fréquences pour la mise en œuvre des IMT est assujettie à l'accord obtenu au titre du numéro **9.21** avec les administrations concernées, et ne doit pas causer de brouillage préjudiciable à ces services, ni demander à être protégée vis-à-vis de ceux-ci. 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 **244 (Rév.CMR-23)** s'applique. (CMR-23)

5.553B En Région 2 et dans les pays suivants: Algérie, Angola, Arabie saoudite, Australie, Bahreïn, Bénin, Botswana, Burkina Faso, Burundi, Cameroun, Centrafricaine (Rép.), Comores, Congo (Rép. du), Corée (Rép. de), Côte d'Ivoire, Djibouti, Égypte, Émirats arabes unis, Eswatini, Éthiopie, Gabon, Gambie, Ghana, Guinée, Guinée-Bissau, Guinée équatoriale, Inde, Iran (République islamique d'), Iraq, Japon, Jordanie, Kenya, Koweït, Lesotho, Libéria, Libye, Lituanie, Madagascar, Malaisie, Malawi, Mali, Maroc, Maurice, Mauritanie, Mozambique, Namibie, **Niger**, Nigéria, Oman, Ouganda, Qatar, République arabe syrienne, Rép. dém. du Congo, Rwanda, Sao Tomé-et-Principe, Sénégal, Seychelles, Sierra Leone, Singapour, Slovénie, Somalie, Soudan, Soudan du Sud, Sudafricaine (Rép.), Suède, Tanzanie, Tchad, Togo, Tunisie, Zambie et Zimbabwe, la bande de fréquences 47,2-48,2 GHz est identifiée pour pouvoir être utilisée par les administrations souhaitant mettre en œuvre 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. La Résolution **243 (Rév.CMR-23)** s'applique. (CMR-23)

4.6 NOTES DE BAS DE PAGE DU NIGER

NGR-001 (SUP-CMR-12).

NGR-002 La bande 3 155-3 195 kHz est autorisée pour l'utilisation d'appareils de correction auditive sans fil de faible puissance. Des voies supplémentaires dans les bandes comprises entre 3 155 kHz et 3 400 kHz pourront être autorisées en cas de nécessité.

NGR-003 Attribution additionnelle : la bande 3950-4000 kHz est, de plus, attribuée au service mobile à titre primaire [5.122]

NGR-004 Attribution additionnelle : la bande 4000-4063 kHz est, de plus, attribuée au service mobile à titre primaire.

NGR-005 (SUP-CMR-12).

NGR-006 (SUP-CMR-12).

NGR-007 Attribution additionnelle : la bande 5 900-5 950 kHz est, attribuée aux services fixe et mobile à titre primaire sous la condition du respect des conditions précisées au renvoi 5.136

NGR-008 Les bandes 6 200-6 213,5 kHz et 6 220,5-6 525 kHz sont autorisées pour être exploitées par des stations du service fixe, à titre primaire sous la condition du respect des conditions précisées par au renvoi 5.137.

NGR-009 (SUP-CMR-12)

NGR-010 (SUP CMR-12).

NGR-011 (SUP-CMR-12).

NGR-012 (SUP-CMR-12).

NGR-013 Attribution additionnelle : la bande 8195-8815 kHz est attribuée au service fixe et au service mobile terrestre à titre primaire.

NGR-014 Attribution additionnelle : la bande 9 040-9 400 kHz est attribuée au service mobile terrestre à titre secondaire.

NGR-015 Les 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 sont utilisées par les stations du service fixe à condition du respect des conditions précisées au renvoi 5.146.

NGR-016 Les bandes 9 775-9 900 kHz, 11 650-11 700 kHz et 11 975-12 050 kHz sont utilisées par les stations du service fixe à condition du respect des conditions précisées au renvoi 5.147.

NGR-017 Attribution de remplacement : la bande 10150-11175 kHz est attribuée au service mobile à titre primaire.

NGR-018 Attribution additionnelle : la bande 12230-13200 kHz sera, de plus, attribuée au service fixe à titre primaire.

NGR-019 Attribution additionnelle : La bande 13 570-13 600 kHz est attribuée au service fixe et mobile sauf mobile aéronautique (R) à titre secondaire à condition du respect des conditions précisées au renvoi 5.151.

NGR-020 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),

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)

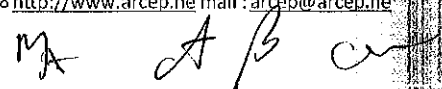
sont utilisables pour les applications industrielles, scientifiques et médicales (ISM) sous réserve des conditions précisées au renvoi 5.150.

NGR-021 (SUP-CMR-12).

MA A/B cy

- NGR-022** (SUP-CMR-12).
- NGR-023** 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 sous réserve des conditions précisées au renvoi 5.227.
- NGR-024** (SUP-CMR-12).
- NGR-025** La bande 450-470 MHz est identifiée pour être utilisée par les télécommunications mobiles internationales (IMT).
- NGR-026** (SUP-CMR-15).
- NGR-027** (SUP-CMR-19).
- NGR-027A** La bande 694-790 MHz est attribuée au service mobile sauf mobile aéronautique à titre primaire et est destinée à être utilisée par les Télécommunications mobiles internationales.
- NGR-027AA** La bande 790-862 MHz est attribuée au service mobile sauf mobile aéronautique à titre primaire et est destinée à être utilisée par les Télécommunications mobiles internationales.
- NGR-028** (SUP-CMR-19)
- NGR-029** Les bandes 880 -915 MHz et 925-960 MHz sont attribuées au service mobile, sauf mobile aéronautique, à titre primaire. Ces bandes sont destinées à être utilisées par les les Télécommunications mobiles internationales.
- NGR-029A** La bande 1427-1518 est attribuée au service mobile sauf mobile aéronautique et est destinée à être utilisée par les Télécommunications mobiles internationales, en liaison descendante supplémentaire (Supplemental Downlink – SDL).
- NGR-030** Les bandes 1710-1785 MHz et 1805-1885 MHz sont attribuées au service mobile, sauf mobile aéronautique, à titre primaire. Ces bandes sont destinées à être utilisées par les les Télécommunications mobiles internationales.
- NGR-031** Les bandes 1920-1980 MHz et 2 110-2 170 MHz sont destinées à être utilisées par les Télécommunications mobiles internationales.
- NGR-031A** Les bandes 1980-2010 MHz et 2 170-2 200 MHz sont destinées à être utilisées par les Télécommunications mobiles internationales.
- NGR-031AA** La bande 2300-2400 MHz est destinée à être utilisée par les Télécommunications mobiles internationales.
- NGR-032** La bande 2500-2690 MHz est destinée à être utilisée par les Télécommunications mobiles internationales.
- NGR-032A** La bande 3300-3400 MHz est destinée à être utilisée par les Télécommunications mobiles internationales.
- NGR-032AA** La bande 3400-3600 MHz est destinée à être utilisée par les Télécommunications mobiles internationales.
- NGR-032AAA** La bande 3600-3800 MHz est destinée à être utilisée par les Télécommunications mobiles internationales, sous réserves des conditions du renvoi 5.434A.
- NGR-033** (SUP-CMR-15).
- NGR-033A** La bande 4800-4990 MHz est destinée à être utilisée par les Télécommunications mobiles internationales.
- NGR-034** Attribution additionnelle : la bande 5 570-5 650 MHz est, de plus, attribuée aux services fixe à titre primaire.
- NGR-035** (SUP-CMR-12).
- NGR-036** (SUP-CMR-12).
- NGR-037** (SUP-CMR-12).
- NGR-038** Les bandes de fréquences 5150-5250 MHz, 5250-5255 MHz, 5255-5350 MHz, 5470-5570 MHz, 5570-5650 MHz, 5650-5725 MHz peuvent être utilisés pour le déploiement de systèmes d'accès sans fil.

- NGR-039** Les applications sans fil de type WIFI sont autorisées dans la bande de fréquences 6 GHz Low (5925-6425 MHz).
- NGR-040** La bande 6425-7125 MHz est destinée à être utilisée par les Télécommunications mobiles internationales, sous réserves des conditions du renvoi 5.457E4.
- NGR-041** La bande 24,25-27,5 GHz est destinée à être utilisée par les Télécommunications mobiles internationales.
- NGR-042** Les bandes 37-43,5 GHz, 45,5-47 GHz et 47,2-48,2 GHz sont destinées à être utilisées par les Télécommunications mobiles internationales.
- NGR-043** La bande 66-71 GHz est destinée à être utilisée par les Télécommunications mobiles internationales.



4.7 BANDES PLANIFIEES ET POSITION ORBITALE DU NIGER POUR LES SERVICES SATELLITAIRES DANS LES BANDES PLANIFIEES

BANDES PLANIFIEES

- a) *Appendice 30 : Dispositions applicables à tous les services et Plans et Liste1 associés concernant le service de radiodiffusion par satellite dans la bande de fréquences 11,7-12,5 GHz (dans la Région 1)*

APP30 : 11,7 – 12,5 GHz (tous les pays)

- b) *Appendice 30A : Dispositions et Plans et Liste des liaisons de connexion associés du service de radiodiffusion par satellite (11,7-12,5 GHz en Région 1,) dans les bandes 14,5-14,8 GHz et 17,3-18,1 GHz en Régions 1*

	14,5 – 14,8 GHz	AFS, CME, ETH, GHA, MOZ, NIG, NMB, SDN, SEN, SOM, SEY and TGO
APP30A	17,3 – 18,1 GHz	AGL, ALG, BDI, BEN, BFA, BOT, CAF, COD, COG, COM, CPV, CTI, DJI, EGY, ERI, GAB, GMB, GNB, GNE, GUI, KEN, LBR, LBY, LSO, MAU, MDG, MLI, MRC, MTN, MWI, NGR , RRW, SEY, SRL, STP, SWZ, TCD, TUN, TZA, UGA, ZMB and ZWE

- c) *Appendice 30B : Dispositions et Plan associé pour le service fixe par satellite*

APP30B	4500 – 4800 MHz (tous les pays), espace vers Terre
	6725 – 7025 MHz (tous les pays), Terre vers espace
	10,7 – 10,95 GHz (tous les pays), espace vers Terre
	11,2 – 11,45 GHz (tous les pays), espace vers Terre
	12,75-13,25 GHz tous les pays), Terre vers espace

POSITION ORBITALE DES ASSIGNATIONS DANS LES PLANS DES APPENDICES 30 ET 30A AINSI QUE DANS LES PLANS D'ALLOTISSEMENT DE L'APPENDICE 30B

No	NOM DE L'ETAT MEMBRE DE L'UIT	symbole	APP30/30A Position Orbitale	APP30B Position Orbitale
1	NIGER	NGR	37.2°W	38.5°W

4.8 RESOLUTIONS PERTINENTES DES CONFERENCES MONDIALES DES RADIOCOMMUNICATIONS

- Résolution 413 (Rév.CMR-07): Utilisation de la bande 108-117,975 MHz par le service mobile aéronautique (R)

La Conférence mondiale des radiocommunications (Genève, 2007),

- *considérant*

- a) l'attribution actuelle de la bande 108-117,975 MHz au service de radionavigation aéronautique (SRNA);
- b) les besoins actuels des systèmes de radiodiffusion MF exploités dans la bande 87 108 MHz;
- c) que les systèmes de radiodiffusion audionumérique peuvent être exploités entre 87 et 108 MHz environ, comme indiqué dans la Recommandation UIT R BS.1114;
- d) la nécessité, pour la communauté aéronautique, de fournir des services additionnels en améliorant les systèmes de navigation grâce à une liaison de données de radiocommunication;
- e) la nécessité, pour la communauté des radiodiffuseurs, de fournir des services de radiodiffusion audionumérique de Terre;
- f) que l'attribution en question a été faite par la présente Conférence, sachant que des études sur les caractéristiques techniques ainsi que sur les critères et les possibilités de partage sont en cours;
- g) la nécessité, pour la communauté aéronautique, de fournir des services additionnels pour les radiocommunications liées à la sécurité et à la régularité des vols dans la bande 112 117,975 MHz;
- h) que la présente Conférence a modifié l'attribution de la bande 112-117,975 MHz au service mobile aéronautique (R) (SMA(R)), afin de mettre cette bande à la disposition des nouveaux systèmes du SMA(R) et, ce faisant, a ouvert la voie à de nouvelles avancées techniques, à de nouveaux investissements et à de nouveaux déploiements;
- i) que la bande 117,975-137 MHz actuellement attribuée au SMA(R) est proche de la saturation dans certaines parties du monde;
- j) que cette nouvelle attribution est destinée à être utilisée pour la mise en œuvre d'applications et de concepts de gestion du trafic aérien nécessitant un volume important de données et qui puissent prendre en charge des liaisons de données acheminant des données aéronautiques essentielles pour la sécurité;
- k) qu'il est nécessaire de disposer d'informations supplémentaires sur les nouvelles technologies qui seront utilisées, la quantité de spectre nécessaire ainsi que les caractéristiques et les possibilités et les conditions de partage, et qu'il est donc urgent de réaliser des études pour déterminer les systèmes du SMA(R) qui seront utilisés, la quantité de spectre nécessaire ainsi que les caractéristiques et les conditions de partage avec les systèmes du SRNA,

- *reconnaissant*

- a) que la priorité doit être accordée au SRNA fonctionnant dans la bande 108-117,975 MHz;
- b) que, conformément à l'Annexe 10 de la Convention de l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI) relative à l'aviation civile internationale, tous les systèmes aéronautiques doivent respecter les normes et pratiques recommandées (SARP);
- c) que l'UIT-R a déjà défini des critères de compatibilité entre les systèmes de radiodiffusion à modulation de fréquence (MF) fonctionnant dans la bande 87 108 MHz et le SRNA fonctionnant dans la bande 108 117,975 MHz, comme indiqué dans la version la plus récente de la Recommandation UIT R SM.1009;
- d) que tous les problèmes de compatibilité entre les systèmes de radiodiffusion MF et les systèmes au sol de transmission de signaux de correction différentielle pour la radionavigation par satellite normalisés par l'OACI ont été examinés,

- *notant*

- a) que les systèmes aéronautiques convergent vers un environnement de liaisons de données de radiocommunication pour assurer des fonctions de navigation et de surveillance aéronautique, qui doivent

être mises en œuvre dans les bandes de fréquences existantes;

b) que certaines administrations projettent de mettre en œuvre des systèmes de radiodiffusion audionumérique entre 87 et 108 MHz environ;

c) qu'il n'existe pas actuellement de critères de compatibilité entre les systèmes de radiodiffusion MF exploités dans la bande 87-108 MHz et les systèmes aéronautiques complémentaires assurant des transmissions avec les aéronefs que l'on envisage d'exploiter dans la bande adjacente 108-117,975 MHz;

d) qu'il n'existe pas actuellement de critères de compatibilité entre les systèmes de radiodiffusion audionumérique pouvant être exploités entre 87 et 108 MHz environ et les services aéronautiques dans la bande 108 117,975 MHz,

- *décide*

1 que les systèmes du (SMA(R)) fonctionnant dans la bande 108-117, 975 MHz ne doivent pas causer de brouillages préjudiciables aux systèmes du SRNA exploités conformément aux normes aéronautiques internationales, ni demander à être protégés vis-à-vis de ces systèmes;

2 que les systèmes du SMA(R) qu'il est prévu d'exploiter dans la bande 108-117,975 MHz doivent, au minimum, respecter les critères d'insensibilité aux brouillages applicables à la radiodiffusion MF figurant dans l'Annexe 10 de la Convention de l'OACI relative à l'aviation civile internationale pour les systèmes de radionavigation aéronautique existants exploités dans cette bande;

3 que les systèmes du SMA(R) exploités dans la bande 108 117,975 MHz ne doivent pas imposer de contraintes supplémentaires au service de radiodiffusion, ni causer de brouillages préjudiciables aux stations exploitées dans les bandes attribuées au service de radiodiffusion dans la bande 87 108 MHz et que le numéro 5.43 ne doit pas s'appliquer aux systèmes dont il est question au point d) du reconnaissant;

4 que les fréquences au-dessous de 112 MHz ne doivent pas être utilisées par des systèmes du SMA(R), à l'exclusion des systèmes de l'OACI dont il est question au point d) du reconnaissant;

5 que les systèmes du SMA(R) fonctionnant dans la bande 108-117, 975 MHz doivent respecter les prescriptions SARP publiées dans l'Annexe 10 de la Convention de l'OACI sur l'aviation civile internationale;

6 que la CMR-11 doit examiner, sur la base des résultats des études de l'UIT-R visées sous invite l'UIT-R, toute nouvelle mesure réglementaire propre à faciliter la mise en œuvre de nouveaux systèmes du SMA(R),

- *invite l'UIT-R*

1 à étudier les problèmes de compatibilité qui pourraient se poser entre le service de radiodiffusion et le SMA(R) à la suite de la mise en œuvre de systèmes du SMA(R) dans la bande 112-117,975 MHz et à élaborer, le cas échéant, des Recommandations UIT-R nouvelles ou révisées,

2 à étudier les problèmes de compatibilité qui pourraient se poser entre le service de radiodiffusion et le SMA(R) dans la bande 108-117,975 MHz à la suite de la mise en œuvre des systèmes de radiodiffusion audionumérique appropriés, décrits dans la Recommandation UIT-R BS.1114, et à élaborer, le cas échéant, des Recommandations UIT-R nouvelles ou révisées;

3 à faire rapport à la CMR-11 sur les résultats de ces études,

- *charge le Secrétaire général*

de porter la présente Résolution à l'attention de l'OACI.

M A B

- **Résolution 155 (Rév.CMR-19) : Dispositions réglementaires relatives aux stations terriennes à bord d'un aéronef sans pilote qui fonctionnent avec des réseaux à satellite géostationnaire du service fixe par satellite dans certaines bandes de fréquences ne relevant pas d'un Plan des Appendices 30, 30A et 30B pour les communications de contrôle et non associées à la charge utile des systèmes d'aéronef sans pilote dans des espaces aériens non réservés***

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

- *considérant*

- a) que l'exploitation des systèmes d'aéronef sans pilote (UAS) nécessite des liaisons de communication de contrôle et non associées à la charge utile (CNPC) fiables, en particulier pour la retransmission des communications relatives au contrôle du trafic aérien et pour permettre aux pilotes à distance de contrôler le vol;
- b) que des réseaux à satellite peuvent être utilisés pour assurer les liaisons CNPC des systèmes UAS au-delà de la visibilité directe, comme indiqué dans l'Annexe 1 de la présente Résolution;
- c) qu'il est proposé d'exploiter, dans le cadre de la présente Résolution, des liaisons CNPC entre des stations spatiales et des stations à bord d'un aéronef sans pilote (UA) dans le service fixe par satellite (SFS) à titre primaire, dans des bandes de fréquences utilisées en partage avec d'autres services primaires, y compris des services de Terre, mais que cette exploitation n'exclurait pas l'utilisation d'autres attributions disponibles pour prendre en charge cette application,

- *considérant en outre*

que les liaisons CNPC des systèmes UAS concernent la sécurité d'exploitation des systèmes UAS et doivent respecter certaines exigences techniques, opérationnelles et réglementaires,

- *notant*

- a) que la CMR-15 a adopté la Résolution 156 (CMR-15) relative à l'utilisation de stations terriennes en mouvement communiquant avec des stations spatiales géostationnaires du SFS dans les bandes de fréquences 19,7-20,2 GHz et 29,5-30,0 GHz;
- b) que le Rapport UIT-R M.2171 donne des renseignements sur les caractéristiques des systèmes UAS et les besoins de spectre pour assurer la sécurité de l'exploitation de ces systèmes dans l'espace aérien non réservé,

- *reconnaissant*

- a) que les liaisons CNPC des systèmes UAS seront exploitées conformément aux normes et pratiques recommandées (SARP) internationales ainsi qu'aux procédures établies conformément à la Convention relative à l'aviation civile internationale;
- b) que la présente Résolution établit les conditions relatives à l'exploitation des liaisons CNPC sans préjuger de la question de savoir si l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI) serait en mesure d'élaborer des normes et pratiques recommandées pour garantir la sécurité d'exploitation des systèmes UAS dans ces conditions,

- *décide*

1 que les assignations aux stations des réseaux du SFS OSG fonctionnant dans les bandes de fréquences 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, 12,2-12,5 GHz (espace vers Terre) en Région 3, 12,5-12,75 GHz (espace vers Terre) dans les Régions 1 et 3 et 19,7-20,2 GHz (espace vers Terre), ainsi que dans les bandes de fréquences 14-14,47 GHz (Terre vers espace) et 29,5-30,0 GHz (Terre vers espace), peuvent être utilisées pour les liaisons CNPC des systèmes UAS dans l'espace aérien non réservé*, sous réserve que les conditions indiquées dans les points

* Peuvent aussi être utilisées conformément aux normes et pratiques internationales approuvées par l'autorité responsable de l'aviation civile.

* Peuvent aussi être utilisées conformément aux normes et pratiques internationales approuvées par l'autorité responsable de l'aviation civile.

M A B C

ci-après du décide soient respectées;

2 que les stations terriennes en mouvement à bord d'un aéronef UA peuvent communiquer avec la station spatiale d'un réseau du SFS OSG fonctionnant dans les bandes de fréquences énumérées au point 1 du décide ci-dessus, à condition que la classe de la station terrienne en mouvement à bord de l'aéronef UA corresponde à la classe de la station spatiale et que les autres conditions énoncées dans la présente Résolution soient respectées (voir également le point 3 du charge le Directeur du Bureau des radiocommunications ci-dessous);

3 que les bandes de fréquences visées au point 1 du décide ne doivent pas être utilisées pour les liaisons CNPC des systèmes UAS avant l'adoption des normes SARP internationales pertinentes, conformément à l'Article 37 de la Convention relative à l'aviation civile internationale, compte tenu du point 4 du charge le Directeur du Bureau des radiocommunications ;

4 que les administrations responsables d'un réseau du SFS assurant des liaisons CNPC d'un aéronef UA doivent appliquer les dispositions pertinentes des Articles 9 (les dispositions nécessaires doivent être identifiées ou élaborées) et 11 pour les assignations concernées, notamment, selon qu'il conviendra, pour les assignations à la station spatiale, à la station terrienne spécifique et à la station terrienne type et à la station terrienne en mouvement à bord de l'aéronef UA correspondantes, y compris la demande de publication dans la Circulaire internationale d'information sur les fréquences (BR IFIC) des éléments visés au point 2 du décide et les mesures identifiées dans ce même point du décide, afin d'obtenir des droits et une reconnaissance au niveau international, comme indiqué dans l'Article 8;

5 que les stations terriennes assurant des liaisons CNPC de systèmes UAS doivent fonctionner compte tenu des paramètres techniques notifiés et inscrits du réseau à satellite associé, y compris pour les stations terriennes spécifiques ou types du ou des réseaux du SFS OSG publiés par le Bureau des radiocommunications (BR);

6 que les stations terriennes assurant des liaisons CNPC de système UAS ne doivent pas causer plus de brouillage aux autres réseaux à satellite et systèmes à satellites, ni demander une protection plus grande vis-à-vis de ces réseaux et systèmes, que les stations terriennes spécifiques ou types indiquées au point 5 du décide, telles que publiées par le BR;

7 que, pour appliquer le point 6 du décide ci-dessus, les administrations responsables du réseau du SFS qui sera utilisé pour les liaisons CNPC de systèmes UAS doivent fournir le niveau de brouillage correspondant aux assignations de référence du réseau utilisé pour les liaisons CNPC, lorsqu'une administration autorisant l'utilisation de liaisons CNPC de systèmes UAS sur son territoire en fait la demande;

8 que les stations terriennes assurant des liaisons CNPC de systèmes UAS d'un réseau du SFS donné ne doivent pas causer plus de brouillage aux stations des services de Terre, ni demander une protection plus grande vis-à-vis de ces stations, que les stations terriennes spécifiques ou types de ce réseau du SFS indiquées au point 5 du décide, qui ont fait l'objet d'une coordination préalable ou ont été notifiées au titre des dispositions pertinentes des Articles 9 et 11;

9 que l'utilisation des assignations d'un réseau à satellite du SFS pour les liaisons CNPC de systèmes UAS ne doit pas imposer de contraintes aux autres réseaux du SFS pendant l'application des dispositions des Articles 9 et 11;

10 que la mise en œuvre des liaisons CNPC des systèmes UAS ne doit pas se traduire par des contraintes additionnelles en matière de coordination pour les services de Terre au titre des Articles 9 et 11;

11 que les stations terriennes à bord d'un aéronef UA doivent être conçues et exploitées de façon à pouvoir accepter les brouillages causés par les services de Terre fonctionnant conformément au Règlement des radiocommunications dans les bandes de fréquences visées au point 1 du décide, sans qu'il soit possible de formuler de plainte au titre de l'Article 15;

12 que les stations terriennes à bord d'un aéronef UA doivent être conçues et exploitées de façon à pouvoir fonctionner dans les conditions de brouillages causés par d'autres réseaux à satellite par suite de l'application des Articles 9 et 11;

13 que, pour assurer la sécurité d'exploitation en vol des systèmes UAS, les administrations responsables de l'exploitation des liaisons CNPC de ces systèmes doivent:

- faire en sorte que l'utilisation des liaisons CNPC des systèmes UAS soit conforme aux normes SARP internationales, conformément à l'Article 37 de la Convention relative à l'aviation civile

internationale ;

- prendre les mesures nécessaires, conformément au numéro 4.10, pour faire en sorte qu'aucun brouillage préjudiciable ne soit causé aux stations terriennes à bord d'un aéronef UA exploitées conformément à la présente Résolution ;
- agir immédiatement lorsque leur attention est appelée sur d'éventuels cas de brouillage préjudiciable de ce type, étant donné qu'il est impératif que les liaisons CNPC des systèmes UAS ne subissent pas de brouillages préjudiciables pour assurer la sécurité d'exploitation de ces liaisons, compte tenu du point 11 du décide ;
- utiliser les assignations associées aux réseaux du SFS pour les liaisons CNPC des systèmes UAS (voir la Figure 1 de l'Annexe 1), notamment les assignations aux stations spatiales, aux stations terriennes spécifiques ou types et aux stations terriennes à bord d'un aéronef UA (voir le point 2 du décide), qui ont fait l'objet d'une coordination réussie au titre de l'Article 9 (y compris les dispositions identifiées au point 4 du décide) et ont été inscrites dans le Fichier de référence international des fréquences avec une conclusion favorable au titre de l'Article 11, y compris les numéros 11.31, 11.32 ou 11.32A s'il y a lieu, et à l'exception des assignations pour lesquelles les procédures de coordination n'ont pas été menées à bien avec succès au titre du numéro 11.32 par application du § 6.d.i de l'Appendice 5;
- veiller à ce que la surveillance en temps réel des brouillages, l'estimation et la prévision des risques de brouillage et la planification de solutions pour les scénarios de brouillages potentiel soient prises en considération par les opérateurs du SFS et les opérateurs de systèmes UAS, sur la base des orientations fournies par les autorités aéronautiques ;

14 que, sauf si les administrations concernées en conviennent autrement, les stations terriennes assurant des liaisons CNPC d'un aéronef UA ne doivent pas causer de brouillages préjudiciables aux services de Terre d'autres administrations (voir également l'Annexe 2) de la présente Résolution ;

15 que, pour mettre en œuvre le point 14 du décide ci-dessus, des limites strictes de puissance surfacique doivent être définies pour les liaisons CNPC des systèmes UAS ; l'Annexe 2 donne des exemples possibles de ces limites provisoires pour protéger le service fixe; sous réserve d'un accord entre les administrations concernées, cette Annexe pourra être utilisée aux fins de la mise en œuvre de la présente Résolution;

16 que les limites strictes de puissance surfacique indiquées dans l'Annexe 2 doivent être examinées et, si nécessaire, révisées par la CMR-23¹;

17 pour protéger le service de radioastronomie dans la bande de fréquences 14,47-14,5 GHz, de prier instamment les administrations exploitant des systèmes UAS conformément à la présente Résolution dans la bande de fréquences 14-14,47 GHz en visibilité directe de stations de radioastronomie de prendre toutes les mesures pratiquement réalisables pour faire en sorte que les émissions provenant d'aéronefs UA dans la bande de fréquences 14,47-14,5 GHz ne dépassent pas les niveaux et le pourcentage de perte de données indiqués dans les versions les plus récentes des Recommandations UIT-R RA.769 et UIT-R RA.1513;

18 d'examiner les progrès réalisés par l'OACI pendant le processus d'élaboration des SARP pour les liaisons CNPC des systèmes UAS et d'examiner la présente Résolution à la CMR-23, en tenant compte des résultats de la mise en œuvre de la Résolution 156 (CMR-15), et de prendre les mesures nécessaires, selon qu'il conviendra;

19 que les études du Secteur des radiocommunications de l'UIT (UIT-R) relatives aux aspects techniques, opérationnels et réglementaires concernant la mise en œuvre de la présente Résolution devront être achevées, parallèlement à l'adoption des Recommandations pertinentes de l'UIT-R définissant les caractéristiques techniques des liaisons CNPC ainsi que les conditions de partage avec les autres services,

- *encourage les administrations*

1 à fournir les informations pertinentes, lorsqu'elles seront disponibles, afin de faciliter l'application du point 6 du décide;

¹ La CMR-19 a reçu une proposition d'une organisation régionale concernant la protection du service fixe au moyen d'un gabarit de puissance surfacique révisé, reproduit dans la Section b) de l'Annexe 2. L'UIT-R est invité, dans le cadre de la poursuite de ses études sur la mise en œuvre de la présente Résolution, à examiner ce gabarit et à prendre les mesures nécessaires, selon qu'il conviendra.

M A B c

2 à participer activement aux études visées dans la partie invite le Secteur des radiocommunications de l'UIT en soumettant des contributions à l'UIT-R,

- *invite la Conférence mondiale des radiocommunications de 2023*

à examiner les résultats des études ci-dessus visées dans la présente Résolution, en vue d'étudier et, au besoin, de réviser la présente Résolution et de prendre les mesures nécessaires, selon qu'il conviendra,

- *invite le Secteur des radiocommunications de l'UIT*

à procéder d'urgence aux études pertinentes sur les aspects techniques, opérationnels et réglementaires liés à la mise en œuvre de la présente Résolution¹,

- *charge le Directeur du Bureau des radiocommunications*

1 d'examiner la partie pertinente de la présente Résolution dans laquelle il est demandé aux administrations de prendre des mesures concernant la mise en œuvre de la présente Résolution, en vue de la transmettre aux administrations et de la publier sur le site web de l'UIT;

2 de faire rapport aux CMR ultérieures sur les progrès réalisés dans la mise en œuvre de la présente Résolution;

3 de définir une nouvelle classe de station pour permettre le traitement des fiches de notification des réseaux à satellite soumises par les administrations pour les stations terriennes assurant des liaisons CNPC d'un aéronef UA, après que la Résolution aura été mise en œuvre conformément à la présente Résolution, et de publier les renseignements visés au point 4 du décide;

4 de ne pas traiter les fiches de notification des réseaux à satellite soumises par les administrations qui comprennent une nouvelle classe de station pour les stations terriennes assurant des liaisons CNPC d'un aéronef UA tant que les points 1 à 12 et 14 à 19 du décide de la présente Résolution n'auront pas été mis en œuvre;

5 de faire rapport aux CMR ultérieures sur les progrès réalisés par l'OACI concernant l'élaboration de SARP pour les liaisons CNPC de systèmes UAS,

- *charge le Secrétaire général*

de porter la présente Résolution à l'attention du Secrétaire général de l'OACI,

- *invite l'Organisation de l'aviation civile internationale*

à communiquer au Directeur du BR, à temps pour la CMR-23, des informations sur les efforts déployés par l'OACI concernant la mise en œuvre des liaisons CNPC des systèmes UAS, y compris des informations relatives à l'élaboration de SARP pour les liaisons CNPC des systèmes UAS.

M
A
B
C

- **Résolution 172 (CMR-19) : Exploitation des stations terriennes à bord d'aéronefs et de navires communiquant avec des stations spatiales géostationnaires du service fixe par satellite dans la bande de fréquences 12,75-13,25 GHz (Terre vers espace)**

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

- *considérant*

- a) que la CAMR Orb-88 a élaboré un Plan d'allotissement relatif à l'utilisation des bandes de fréquences 4 500-4 800 MHz, 6 725-7 025 MHz, 10,70-10,95 GHz, 11,20-11,45 GHz et 12,75-13,25 GHz;
- b) que la CMR-07 a modifié le régime réglementaire régissant l'utilisation des bandes de fréquences visées au point a) du considérant ci-dessus;
- c) que la bande de fréquences 12,75-13,25 GHz est actuellement attribuée à titre primaire au service fixe, au service fixe par satellite (SFS) (Terre vers espace) et au service mobile et, à titre secondaire, au service de recherche spatiale (espace lointain) (espace vers Terre) à l'échelle mondiale;
- d) que la bande de fréquences 12,75-13,25 GHz est utilisée sur l'orbite des satellites géostationnaires (OSG) par le SFS conformément aux dispositions de l'Appendice 30B (numéro 5.441) et qu'un grand nombre de réseaux à satellite existants du SFS OSG fonctionnent dans cette bande de fréquences;
- e) que les bandes de fréquences dans le sens espace vers Terre correspondant à la bande visée au point d) du considérant sont les bandes de fréquences 10,7-10,95 GHz et 11,2-11,45 GHz, qui peuvent être utilisées par les stations terriennes à bord d'aéronefs et de navires, sous réserve qu'aucune protection ne soit demandée vis-à-vis d'autres applications du SFS ainsi que d'autres services de radiocommunication bénéficiant d'une attribution dans la bande de fréquences;
- f) que la bande de fréquences 10,6-10,7 GHz est attribuée au service d'exploration de la Terre par satellite (passive) (SETS);
- g) que la mise à disposition de la bande de fréquences 12,75-13,25 GHz (Terre vers espace) pour les stations terriennes à bord d'aéronefs et de navires permettrait aux administrations d'utiliser avec davantage de souplesse leurs allotissements figurant dans le Plan de l'Appendice 30B, cette utilisation étant limitée au territoire national;
- h) qu'il est possible, pour répondre en partie à la nécessité accrue de disposer d'une connectivité à bord d'aéronefs et de navires, de permettre aux stations terriennes à bord d'aéronefs et de navires de communiquer avec des stations spatiales OSG du SFS, y compris dans la bande de fréquences 12,75-13,25 GHz (Terre vers espace);
- i) que les progrès techniques, notamment l'utilisation de techniques de poursuite, permettent aux stations terriennes à bord d'aéronefs et de navires de fonctionner conformément aux caractéristiques des stations terriennes fixes du SFS;
- j) que l'utilisation de la bande de fréquences 12,75-13,25 GHz (Terre vers espace) pour les liaisons des stations terriennes à bord d'aéronefs et de navires fonctionnant avec des réseaux à satellite du SFS OSG pourrait constituer une utilisation additionnelle du spectre et améliorer les communications large bande pour les passagers, et que cette bande de fréquences ne doit pas être utilisée ou servir pour les applications liées à la sécurité de la vie humaine,

- *considérant en outre*

- a) qu'il n'existe aucune méthode sur la manière de protéger les stations spatiales voisines figurant dans l'Appendice 30B vis-à-vis des stations terriennes à bord d'aéronefs et de navires communiquant avec une station spatiale du SFS OSG;
- b) que l'on ne dispose d'aucune information sur les accords de coordination conclus entre les administrations concernant des réseaux à satellite du SFS OSG;
- c) qu'il n'existe aucune procédure de gestion des brouillages établie et convenue qui permette de traiter les brouillages pouvant résulter de l'utilisation des stations terriennes à bord d'aéronefs et de navires visée dans la présente Résolution et que les responsabilités des entités intervenant dans l'exploitation de ces stations ne sont pas définies,

M A B a

- *notant*

- a) que la Résolution 156 (CMR-15) traite de l'utilisation des stations terriennes en mouvement (ESIM) communiquant avec des stations spatiales OSG du SFS dans les bandes de fréquences 19,7-20,2 GHz et 29,5-30,0 GHz;
- b) que la Résolution 158 (CMR-15)* préconise la réalisation d'études sur l'utilisation des stations ESIM communiquant avec des stations spatiales OSG du SFS dans les bandes de fréquences 17,7-19,7 GHz et 27,5-29,5 GHz;
- c) que la présente Conférence a adopté la Résolution 169 (CMR-19), qui contient les conditions réglementaires applicables aux stations ESIM communiquant avec des réseaux du SFS OSG dans les bandes de fréquences 17,7-19,7 GHz et 27,5-29,5 GHz selon les conditions définies dans cette Résolution;
- d) que la présente Conférence a adopté la Résolution 170 (CMR-19), qui définit la procédure à suivre pour garantir un accès équitable aux bandes de fréquences visées dans l'Appendice 30B pour les pays en développement,

- *reconnaissant*

- a) que l'utilisation de la bande de fréquences 12,75-13,25 GHz (Terre vers espace) par des stations terriennes à bord d'aéronefs et de navires ne doit pas donner lieu à des modifications ou à des restrictions concernant les allotissements existants du Plan et les assignations existantes de la Liste faits au titre de l'Appendice 30B;
- b) que les caractéristiques techniques des stations terriennes à bord d'aéronefs et de navires communiquant avec une station spatiale OSG du SFS doivent être conformes à l'enveloppe définie dans l'Appendice 30B ou aux accords de coordination conclus entre les administrations;
- c) que l'utilisation actuelle et le développement futur des services bénéficiant d'une attribution dans la bande de fréquences 12,75-13,25 GHz (Terre vers espace) doivent être protégés, sans que des contraintes additionnelles ne leur soient imposées;
- d) que, dans les bandes de fréquences visées au point e) du considérant, l'utilisation par des stations terriennes à bord d'aéronefs et de navires serait destinée à la réception et ne causerait donc pas de brouillages;
- e) que, dans les bandes de fréquences visées au point e) du considérant, les stations terriennes à bord d'aéronefs et de navires ne doivent pas imposer de contraintes aux autres services disposent d'attributions, ni demander à être protégées vis-à-vis des services ayant des attributions qui sont exploités conformément au Règlement des radiocommunications;
- f) que les stations spatiales d'émission OSG communiquant avec des stations terriennes à bord d'aéronefs et de navires devraient protéger l'exploitation du SETS (passive) dans les bandes de fréquences adjacentes dont il est question au point f) du considérant, conformément au numéro 5.340;
- g) que les administrations qui se proposent d'exploiter des stations terriennes à bord d'aéronefs et de navires dans les bandes de fréquences relevant de l'Appendice 30B doivent fournir à l'UIT un engagement selon lequel elles feront cesser immédiatement les brouillages inacceptables ou les ramèneront à un niveau acceptable, dans l'éventualité où de tels brouillages seraient causés aux services de Terre;
- h) qu'une approche harmonisée à l'échelle mondiale pour les stations terriennes à bord d'aéronefs et de navires serait avantageuse tant pour les administrations que pour les entreprises;
- i) qu'en vertu de l'Appendice 30B, l'administration notificatrice est tenue d'obtenir l'accord exprès des autres administrations dans le cadre de l'Article 6 (§ 6.6 et § 6.16) concernant l'inclusion de son territoire dans la zone de service du réseau à satellite;
- j) qu'il existe dans l'Annexe 4 de l'Appendice 30B des critères établis comprenant des valeurs pour une seule source de brouillage et pour un brouillage cumulatif afin de protéger les assignations de l'Appendice 30B;
- k) que l'article 44 de la Constitution de l'UIT énonce les principes fondamentaux applicables à l'utilisation du spectre des fréquences radioélectriques ainsi que de l'OSG et d'autres orbites de satellites,

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

MA AB

compte tenu des besoins des pays en développement;

l) que le principe «premier arrivé, premier servi» peut limiter et parfois bloquer l'accès à certaines bandes de fréquences et à certaines positions orbitales ainsi que leur utilisation;

m) qu'aux termes de la Résolution 2 (Rév.CMR-03), il a été décidé que «l'enregistrement auprès du Bureau des radiocommunications des assignations de fréquence pour les services de radiocommunication spatiale et l'utilisation de ces assignations ne confèrent aucune priorité permanente à tel ou tel pays ou groupe de pays et ne font en aucun cas obstacle à la création de systèmes spatiaux par d'autres pays»,

- *reconnaissant en outre*

que les renseignements communiqués par le Bureau des radiocommunications (BR) dans le cadre des études menées par le Secteur des radiocommunications de l'UIT (UIT-R) montrent qu'un très grand nombre de soumissions au titre de l'Appendice 30B ont été reçues par le BR entre le 1er janvier 2013 et le 22 novembre 2019 et que le tableau figurant au point a) du reconnaissant en outre de la Résolution 170 (CMR-19) récapitule les données fournies par le BR dans le cadre de ces études et fait apparaître les variations du nombre de réseaux aux différentes étapes;

- *décide*

que les stations terriennes à bord d'aéronefs et de navires dont il est question dans la présente Résolution:

- a) ne doivent pas être utilisées ou servir pour les applications liées à la sécurité de la vie humaine;
- b) ne doivent pas donner lieu à des modifications ou à des restrictions concernant les allotissements existants du Plan et les assignations existantes de la Liste faits au titre de l'Appendice 30B ou leur développement futur,

- *invite le Secteur des radiocommunications de l'UIT*

1 à étudier les caractéristiques techniques et opérationnelles ainsi que les besoins des utilisateurs des stations terriennes à bord d'aéronefs et de navires communiquant ou prévoyant de communiquer avec des stations spatiales OSG du SFS dans la bande de fréquences 12,75-13,25 GHz (Terre vers espace) conformément à l'enveloppe définie dans l'Article 6 de l'Appendice 30B qui sont inscrites dans la Liste ou dans le Fichier de référence international des fréquences avec une conclusion favorable uniquement, et à examiner les dispositions réglementaires existantes connexes, sous réserve du point a) du reconnaissant;

2 à étudier les problèmes de partage et de compatibilité entre les stations terriennes à bord d'aéronefs et de navires communiquant avec des stations spatiales OSG du SFS et les stations, actuelles ou en projet, des services existants visés au point c) du considérant ainsi que des services dans les bandes de fréquences adjacentes, pour assurer la protection de ces services et de leur développement futur sans que des contraintes inutiles leur soient imposées, compte tenu des dispositions de l'Appendice 30B;

3 à étudier la responsabilité des entités intervenant dans l'exploitation des stations terriennes à bord d'aéronefs et de navires dont il est question dans la présente Résolution;

4 à élaborer les critères permettant de faire en sorte que les stations terriennes à bord d'aéronefs et de navires, en tant que nouvelle application du SFS dans cette bande de fréquences, ne demandent pas à bénéficier d'une protection plus grande, ni ne causent plus de brouillages que les stations terriennes notifiées relevant de l'Appendice 30B;

5 à définir les conditions techniques et les dispositions réglementaires à prévoir pour permettre l'exploitation harmonisée des stations terriennes à bord d'aéronefs et de navires communiquant avec des stations spatiales OSG du SFS qui fonctionnent dans la bande de fréquences 12,75-13,25 GHz (Terre vers espace), en tenant compte des résultats des études visées aux points 1 et 2 du invite le Secteur des radiocommunications de l'UIT et, en particulier, sans que cela n'ait d'incidence sur le Plan de l'Appendice 30B;

6 à veiller à ce que l'exploitation des stations terriennes à bord d'aéronefs et de navires dans la bande de fréquences 12,75-13,25 GHz au titre de l'Appendice 30B n'ait pas d'effets négatifs sur les critères visés au point j) du reconnaissant, y compris les effets cumulatifs de plusieurs stations terriennes à bord d'aéronefs et de navires;

7 à faire en sorte que l'utilisation de la bande de fréquences 12,75-13,25 GHz (Terre vers espace) par les stations terriennes à bord d'aéronefs et de navires ne limite pas l'accès d'autres administrations à leurs ressources nationales figurant dans l'Appendice 30B ainsi que la mise en œuvre de la Résolution 170 (CMR-

MA A B cr

19);

8 à faire en sorte que l'utilisation de stations terriennes à bord d'aéronefs et de navires dont il est question dans la présente Résolution ne se traduise pas par un statut autre que celui du réseau OSG avec lequel ces stations communiquent;

9 à veiller à ce que les résultats des études de l'UIT-R soient approuvés par les États Membres, en tenant compte du consensus en la matière;

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

- *invite la Conférence mondiale des radiocommunications de 2023*

à examiner les résultats des études mentionnées dans le invite le Secteur des radiocommunications de l'UIT et à prendre les mesures nécessaires, le cas échéant,

- *invite les administrations*

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

- Résolution 425 (RÉV.CMR-19) : Utilisation de la bande de fréquences 1 087,7-1 092,3 Mhz par le service mobile aéronautique (R) par satellite (Terre vers espace) pour faciliter le suivi des vols à l'échelle mondiale pour l'aviation civile

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

- *considérant*

- a) que, par sa Résolution 185 (Busan, 2014), la Conférence de plénipotentiaires a chargé la CMR-15, conformément au numéro 119 de la Convention de l'UIT, d'inscrire d'urgence à son ordre du jour la question du suivi des vols à l'échelle mondiale, y compris, s'il y a lieu et conformément aux pratiques suivies par l'UIT, divers aspects de cette question, compte tenu des études du Secteur des radiocommunications de l'UIT (UIT-R);
- b) que la bande de fréquences 960-1 164 MHz est attribuée au service de radionavigation aéronautique et au service mobile aéronautique (R);
- c) que la bande de fréquences 960-1 164 MHz est utilisée par des systèmes normalisés par l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI) et des systèmes non normalisés par l'OACI, ce qui rend l'environnement de brouillage complexe;
- d) que la surveillance dépendante automatique en mode diffusion (ADS-B) est définie par l'OACI et suppose la transmission par les aéronefs de données telles que les données d'identification et de position;
- e) que la bande de fréquences 1 087,7-1 092,3 MHz est actuellement utilisée pour l'émission et la réception de Terre de signaux ADS-B conformément aux normes de l'OACI, qui supposent des transmissions depuis des aéronefs vers des stations de Terre au sol en visibilité directe;
- f) que la CMR-15 a attribué la bande de fréquences 1 087,7-1 092,3 MHz au service mobile aéronautique (R) par satellite (SMA(R)S) dans le sens Terre vers espace, cette attribution étant limitée à la réception par les stations spatiales des émissions ADS-B provenant d'émetteurs d'aéronef qui fonctionnent conformément aux normes aéronautiques internationales reconnues;
- g) que l'attribution de la bande de fréquences 1 087,7-1 092,3 MHz au SMA(R)S vise à étendre la réception des signaux ADS-B actuellement transmis au-delà de la visibilité directe de Terre, afin de faciliter la communication de la position des aéronefs équipés du système ADS-B partout dans le monde;
- h) que, compte tenu du point c) du considérant, l'utilisation de la bande de fréquences 1 087,7-1 092,3 MHz exige de certaines administrations qu'elles contrôlent tous les utilisateurs pour garantir le bon fonctionnement de tous les systèmes de Terre,

- *reconnaissant*

- a) que l'OACI élabore des normes et pratiques recommandées (SARP) pour les systèmes permettant la détermination de la position et le suivi des aéronefs;
- b) que l'Annexe 10 de la Convention relative à l'aviation civile internationale contient des SARP applicables à l'utilisation de la bande de fréquences 1 087,7-1 092,3 MHz par les systèmes ADS-B de Terre,

- *notant*

- a) que l'élaboration de critères de qualité de fonctionnement applicables à la réception par les stations spatiales de signaux ADS-B, fonctionnant conformément aux dispositions du numéro 5.328AA, y compris la question de savoir si ces critères nécessiteraient d'apporter des modifications aux équipements ADS-B normalisés par l'OACI, relève de la responsabilité de l'OACI;
- b) que le Rapport UIT-R M.2396 donne des informations sur l'utilisation des systèmes mobiles à satellites pour le suivi des vols, y compris au moyen de la réception de signaux ADS-B dans la bande de fréquences 1 087,7-1 092,3 MHz,

- *décide*

- 1 que l'utilisation de la bande de fréquences 1 087,7-1 092,3 MHz par les systèmes du SMA(R)S doit être conforme aux normes aéronautiques internationales reconnues;
- 2 que les systèmes du SMA(R)S (Terre vers espace) dans la bande de fréquences 1 087,7-1 092,3 MHz doivent être conçus de façon à pouvoir être exploités dans l'environnement de brouillage décrit au point c) du considérant;
- 3 que, compte tenu du point 2 du décide, l'utilisation par le SMA(R)S de la bande de fréquences 1 087,7-

1 092,3 MHz ne doit pas imposer de contraintes aux administrations qui exercent les responsabilités mentionnées au point h) du considérant,

- *charge le Secrétaire général*
- de porter la présente Résolution à l'attention de l'OACI.

M AB ca

- **Résolution 220 (CMR-23) : Composante de Terre des Télécommunications mobiles internationales dans la bande de fréquences 6 425-7 125 MHz**

La Conférence mondiale des radiocommunications (Dubai, 2023),

• *considérant*

- a) que les Télécommunications mobiles internationales (IMT), y compris les IMT-2000, les IMT évoluées et les IMT-2020, représentent la vision qu'a l'UIT de l'accès mobile à l'échelle mondiale et qu'elles sont destinées à fournir des services de télécommunication dans le monde entier, quels que soient le lieu et le type de réseau ou de terminal;
- b) qu'il est souhaitable d'utiliser des bandes de fréquences harmonisées à l'échelle mondiale pour les IMT, afin de parvenir à l'itinérance mondiale et de tirer parti des économies d'échelle;
- c) que l'identification des bandes de fréquences attribuées au service mobile pour les IMT modifiera peut-être la situation de partage concernant les applications des services auxquels la bande de fréquences est déjà attribuée et nécessitera peut-être des mesures réglementaires;
- d) que l'on suppose que seul un nombre très limité de stations de base IMT établiront des communications avec un angle d'élévation positif en direction de stations mobiles IMT en intérieur;
- e) que la bande de fréquences 6 425-7 125 MHz, ou des parties de cette bande de fréquences, est attribuée à titre primaire aux services fixe, mobile, fixe par satellite (Terre vers espace) (espace vers Terre) et d'exploitation spatiale (Terre vers espace);
- f) que, dans la bande de fréquences 6 650-6 675,2 MHz, des observations de radioastronomie sont effectuées, conformément au numéro 5.149, pour mesurer les raies spectrales du méthanol;
- g) que le numéro 5.458 dispose que, dans la bande de fréquences 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 de fréquences 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);
- h) que les réseaux à satellite existants du service fixe par satellite (SFS) (Terre vers espace) sont utilisés dans la bande de fréquences 6 425-7 075 MHz, ou des parties de cette bande de fréquences, et que leurs caractéristiques sont susceptibles d'évoluer à terme;
- i) que la bande de fréquences 6 425-7 125 MHz, ou des parties de cette bande de fréquences, sont également utilisées par d'autres applications du service mobile;
- j) que la bande de fréquences 7 100-7 155 MHz est attribuée à titre primaire au service d'exploitation spatiale (Terre vers espace) en Fédération de Russie, conformément au numéro 5.459;
- k) que la bande de fréquences 7 145-7 190 MHz est attribuée à titre primaire au service de recherche spatiale (espace lointain);
- l) que la bande de fréquences 6 725-7 025 MHz est inscrite dans l'Appendice 30B et est utilisée pour fournir un plan visant à garantir concrètement à tous les pays un accès équitable à l'orbite des satellites géostationnaires (OSG) dans les bandes de fréquences attribuées au SFS;
- m) que des limites de puissance isotrope rayonnée équivalente (p.i.r.e.) prévues ont été établies et que leur conformité doit être évaluée dans le cadre d'essais de conformité des équipements;
- n) que la bande de fréquences 6 700-7 075 MHz (espace vers Terre) est utilisée pour les liaisons de connexion des systèmes à satellites non géostationnaires (non OSG) du service mobile par satellite (SMS), conformément au numéro 5.458B;
- o) que la bande de fréquences 6 425-7 075 MHz du SFS peut être utilisée pour assurer des liaisons de connexion dans le SMS;
- p) que le SFS est actuellement utilisé pour assurer des liaisons de connexion dans le SMS, afin d'améliorer les services maritimes dans la bande de fréquences 6 425-6 575 MHz,

• *notant*

- a) les Résolutions 223 (Rév.CMR-23), 224 (Rév.CMR-23), 225 (Rév.CMR-23), 241 (Rév.CMR-23), 242 (Rév.CMR-23) et 243 (Rév.CMR-23), qui se rapportent également aux IMT;
- b) que les interfaces radioélectriques de Terre des IMT, telles qu'elles sont définies dans les Recommandations UIT-R M.1457, UIT-R M.2012 et UIT-R M.2150, vont probablement évoluer dans le cadre du Secteur des radiocommunications de l'UIT (UIT-R) au-delà des spécifications initiales et fournir des services améliorés ainsi que d'autres services que ceux envisagés au cours de la mise en œuvre initiale;
- c) que la Recommandation UIT-R M.2160 définit le cadre et les objectifs généraux du développement futur des

IMT à l'horizon 2030 et au-delà;

d) que la Recommandation UIT-R M.2083 décrit la vision pour les IMT ainsi que le cadre et les objectifs généraux du développement futur des IMT à l'horizon 2020 et au-delà,

- *reconnaisant*

a) que l'identification d'une bande de fréquences pour les IMT n'établit pas de priorité dans le Règlement des radiocommunications et n'exclut pas l'utilisation de cette bande de fréquences par toute application des services auxquels elle est attribuée;

b) que des études ont montré que pour protéger les liaisons de connexion du SFS non OSG (espace vers Terre), il faut déterminer des distances de protection allant de quelques kilomètres à plusieurs dizaines de kilomètres; ces distances de protection sont propres à chaque site et dépendent de plusieurs éléments, comme les paramètres de propagation, la topographie du terrain local, les paramètres de la station et les paramètres orbitaux des liaisons de connexion du SFS non OSG (espace vers Terre);

c) que des études ont montré que la coexistence dans le même canal entre les IMT et le service fixe est possible, mais nécessitera peut-être une coordination transfrontières entre pays;

d) que des études ont montré que la coexistence entre les IMT et le service fixe est possible, mais nécessiterait une coordination site par site si les IMT et le service fixe sont déployés dans la même zone géographique ou dans des zones géographiques adjacentes;

e) qu'un déploiement ultérieur des IMT pourra être envisagé par les administrations souhaitant transférer le service fixe vers d'autres bandes de fréquences,

- *décide*

1 que les administrations souhaitant mettre en œuvre les IMT conformément aux numéros 5.457D, 5.457E et 5.457F doivent envisager d'utiliser les bandes de fréquences visées dans ces renvois, compte tenu des versions les plus récentes des Recommandations UIT-R pertinentes;;

2 que, pour garantir la protection du SFS (Terre vers espace), et compte tenu du point d) du considérant, le niveau de densité spectrale de p.i.r.e. prévue émise par une station de base IMT en fonction de l'angle vertical au-dessus de l'horizon ne doit pas dépasser les valeurs suivantes (le numéro 21.5 ne s'applique pas):

Gamme d'angles $\theta_L \leq \theta < \theta_H$ (angle vertical θ au-dessus de l'horizon)	verticaux	Densité spectrale de p.i.r.e. prévue (dBm/MHz) (voir les NOTES 1, 2 et 3)
$0^\circ \leq \theta < 5^\circ$		27
$5^\circ \leq \theta < 10^\circ$		23
$10^\circ \leq \theta < 15^\circ$		19
$15^\circ \leq \theta < 20^\circ$		18
$20^\circ \leq \theta < 30^\circ$		16
$30^\circ \leq \theta < 60^\circ$		15
$60^\circ \leq \theta \leq 90^\circ$		15

NOTE 1: La p.i.r.e. prévue est définie comme étant la valeur moyenne de la p.i.r.e., la moyenne étant calculée:

- pour les angles horizontaux compris entre -180° et $+180^\circ$, avec la formation de faisceaux de la station de base IMT dans une direction donnée dans la gamme de valeurs de son orientation horizontale et verticale;
- pour différentes directions de la formation de faisceaux dans la gamme de valeurs de l'orientation horizontale et verticale de la station de base IMT; et
- pour la gamme d'angles verticaux indiquée $\theta_L \leq \theta < \theta_H$.

NOTE 2: Une station de base IMT doit respecter les limites de densité spectrale de p.i.r.e. prévue indiquées pour toutes les inclinaisons mécaniques avec lesquelles elle peut être déployée, compte tenu du point m) du considérant.

NOTE 3: Voir l'Annexe de la présente Résolution pour plus de détails sur la façon dont la p.i.r.e. prévue peut être calculé pour cette bande de fréquences.

3 que les administrations souhaitant mettre en œuvre les IMT dans la bande de fréquences 6 700-7 075 MHz doivent garantir la protection, la poursuite de l'utilisation et le développement futur des stations du SFS (espace vers

M A B ar

Terre) en adoptant une coordination propre à chaque site,

- *invite les administrations*

- 1 à tenir compte des avantages d'une utilisation harmonisée du spectre pour la composante de Terre des IMT;
- 2 à veiller à ce que les dispositions relatives à la mise en œuvre des IMT ne compromettent pas l'exploitation des stations terriennes du SFS et leur développement futur;
- 3 à prendre toutes les mesures pratiquement réalisables pour protéger le service de radioastronomie (SRA) contre les brouillages préjudiciables dans la bande de fréquences 6 650-6 675,2 MHz, qui comprend des raies spectrales importantes pour les études astronomiques actuelles, conformément au numéro 5.149,

- *invite le Secteur des radiocommunications de l'UIT*

- 1 à définir des dispositions de fréquences harmonisées pour faciliter le déploiement des IMT dans la bande de fréquences 6 425-7 125 MHz;
- 2 à continuer de fournir des orientations, pour faire en sorte que les IMT puissent répondre aux besoins de télécommunication des pays en développement;
- 3 à élaborer une Recommandation relative aux méthodes de détermination de la zone de protection autour d'une station terrienne non OSG dans la bande de fréquences 6 700-7 075 MHz vis-à-vis d'une station de base IMT;
- 4 à mettre à jour les Recommandations/Rapports existants de l'UIT-R ou à élaborer de nouvelles Recommandations ou de nouveaux Rapports de l'UIT-R, selon le cas, afin de fournir des informations et une assistance aux administrations concernées sur la coordination possible entre les stations du service fixe et les stations IMT dans la bande de fréquences 6 425-7 125 MHz;
- 5 à examiner à intervalles réguliers, selon qu'il conviendra, les incidences de l'évolution des caractéristiques techniques et opérationnelles des systèmes IMT (y compris la densité des stations de base) sur le partage et la compatibilité avec les services spatiaux, et à tenir compte des résultats de ces examens lors de l'élaboration ou de la révision de Recommandations/Rapports UIT-R portant notamment, si nécessaire, sur les mesures applicables pour réduire les risques de brouillages causés aux services spatiaux;
- 6 à élaborer une recommandation UIT-R relative aux méthodes de détermination de la zone de protection autour des stations existantes du SRA vis-à-vis des stations IMT dans la bande de fréquences 6 650-6 675,2 MHz;
- 7 à mettre à jour les Recommandations/Rapports existants de l'UIT-R ou à élaborer de nouvelles Recommandations ou de nouveaux Rapports de l'UIT-R, selon le cas, afin de fournir des informations et une assistance aux administrations concernées sur la coordination possible entre les stations du service de recherche spatiale (espace lointain) exploitées dans la bande de fréquences 7 145-7 190 MHz et les stations IMT exploitées dans la bande de fréquences 6 425-7 125 MHz,

- *charge le Directeur du Bureau des radiocommunications*

de porter la présente Résolution à l'attention des organisations internationales concernées.

Annexe de la Résolution 220 (CMR-23) : Informations détaillées concernant le calcul de la puissance isotrope rayonnée équivalente prévue d'une station de base des Télécommunications mobiles internationales fonctionnant dans la bande

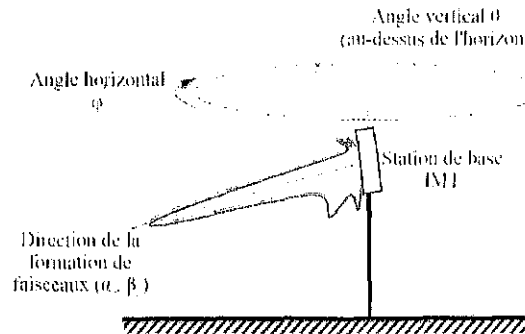
MA AB

de fréquences 6 425-7 125 MHz

On trouvera dans la présente Annexe une description du calcul théorique de la puissance isotrope rayonnée équivalente (p.i.r.e.) prévue d'une station de base des Télécommunications mobiles internationales (IMT) pour évaluer la conformité des équipements des stations de base IMT à la limite de p.i.r.e. prévue.

La p.i.r.e. d'une station de base IMT dans la direction horizontale (azimut) $-\pi \leq \phi \leq \pi$ et dans la direction verticale (élévation) $0 \leq \theta \leq \pi/2$ au-dessus de l'horizon peut s'écrire $P(\theta, \phi; \alpha, \beta)$. Les paramètres α et β sont les directions horizontale et verticale de la formation de faisceaux, c'est-à-dire les angles de pointage électronique du faisceau de la station de base. Ils sont illustrés dans la Figure 1 ci-dessous:

FIGURE 1: Illustration de l'angle horizontal (azimut), de l'angle vertical (élévation) et de la direction de la formation de faisceaux



La p.i.r.e. prévue $\bar{P}_{\theta_L \theta_H}$ d'une station de base IMT dans une gamme d'angles verticaux $\theta_L \leq \theta < \theta_H$ peut être calculée à partir de la moyenne de la p.i.r.e. $P(\theta, \phi; \alpha, \beta)$ de la station de base, comme suit:

- 1) Calcul de la moyenne sur les directions de la formation de faisceaux pour un angle vertical θ_0 et un angle horizontal ϕ_0 donnés: pour une station de base utilisant un système d'antenne actif (AAS) dans une gamme de valeurs de l'orientation horizontale et verticale, un échantillonnage suffisant de N directions de la formation de faisceaux (α_n, β_n) $n = 1 \dots N$ est nécessaire pour fournir un calcul précis des moyennes de la p.i.r.e. prévue.

Les directions de la formation de faisceaux (α_n, β_n) ont une distribution angulaire statistique uniforme dans la gamme de valeurs de l'orientation de la station de base IMT. En d'autres termes:

$$P_j(\theta_0, \phi_0) = \sum_{n=1}^N w_n P(\theta_0, \phi_0; \alpha_n, \beta_n)$$

où w_n désigne la pondération de la n ème direction de la formation de faisceaux, c'est-à-dire la part de la gamme de valeurs de l'orientation représentée par la n ème direction de la formation de faisceaux. À titre d'exemple, $w_n = 1/N$ dans le cas où N faisceaux équidistants uniformes sont pris pour hypothèse en azimut et en élévation, respectivement, et où chaque faisceau couvre une gamme d'angles égale.

L'ensemble des configurations de station de base dans lesquelles la station de base respecte les limites de p.i.r.e. prévue (par exemple, la puissance de la gamme de valeurs de l'orientation au nombre des paramètres) doit être déclaré et la station de base doit être utilisée dans l'une de ces configurations.

L'ensemble des valeurs de p.i.r.e. utilisées pour calculer la p.i.r.e. prévue pour chaque gamme d'angles verticaux doit être une somme mathématique des deux états de polarisation de l'antenne de la station de base IMT, sans discrimination de polarisation.

Pour une station de base non AAS, $P_1(\theta_0, \phi_0) = P(\theta_0, \phi_0; \alpha_1, \beta_1)$ où $\alpha_1 = 0$ et β_1 désigne l'inclinaison électrique.

Il convient de noter que le respect des limites de p.i.r.e. prévue devrait être limité à une gamme d'inclinaisons électriques définie.

- 2) Moyenne pour les angles horizontaux et verticaux – On calcule ensuite la p.i.r.e. prévue en faisant la moyenne des résultats de l'Étape 1) pour des angles horizontaux ϕ compris entre $-\pi$ et $+\pi$ par rapport à l'axe de visée horizontale de la station de base, et des angles verticaux θ à l'intérieur de l'intervalle de l'angle vertical $\theta_L \leq \theta < \theta_H$ par rapport à l'horizon. En d'autres termes:

MA A B a

$$\bar{P}_{\theta_L \theta_H} = \frac{1}{2\pi(\sin \theta_H - \sin \theta_L)} \int_{\theta_L}^{\theta_H} \int_{-\pi}^{\pi} P_1(\theta, \varphi) \cos(\theta) d\varphi d\theta$$

Les processus de calcul de la moyenne décrits aux étapes 1) et 2) doivent fournir un calcul précis de la moyenne de la p.i.r.e. prévue (par exemple jusqu'à l'intervalle de confiance de 95%).

- Résolution 223 (RÉV.CMR-23) : Bandes de fréquences additionnelles identifiées pour les Télécommunications mobiles internationales

La Conférence mondiale des radiocommunications (Dubai, 2023),

• *considérant*

- a) que les Télécommunications mobiles internationales (IMT), y compris les IMT-2000, les IMT évoluées et les IMT-2020, représentent la vision qu'a l'UIT de l'accès mobile à l'échelle mondiale;
- b) que les systèmes IMT assurent des services de télécommunication à l'échelle mondiale, quel que soit le lieu, le réseau ou le terminal utilisé;
- c) que les IMT fournissent un accès à un large éventail de services de télécommunication assurés par les réseaux fixes de télécommunication (par exemple le réseau téléphonique public commuté (RTPC)/réseau numérique à intégration de services (RNIS), l'accès Internet à haut débit) et à d'autres services concernant en particulier les utilisateurs mobiles;
- d) que les caractéristiques techniques des IMT sont indiquées dans des Recommandations du Secteur des radiocommunications de l'UIT (UIT-R) et du Secteur de la normalisation des télécommunications (UIT-T), dont les Recommandations UIT-R M.1457 et UIT-R M.2012, qui contiennent les spécifications détaillées des interfaces radioélectriques de Terre des IMT;
- e) que l'UIT-R étudie actuellement l'évolution des IMT;
- f) que l'examen des besoins de spectre pour les IMT-2000 à la CMR-2000 a porté essentiellement sur les bandes de fréquences au-dessous de 3 GHz;
- g) qu'à la CAMR-92, une portion de spectre de 230 MHz a été identifiée pour les IMT-2000 dans les bandes de fréquences 1 885-2 025 MHz et 2 110-2 200 MHz, dont les bandes de fréquences 1 980-2 010 MHz et 2 170-2 200 MHz pour la composante satellite des IMT-2000, au numéro 5.388 et conformément aux dispositions de la Résolution 212 (Rév.CMR-23);
- h) que, depuis la CAMR-92, les communications mobiles se sont considérablement développées et que l'on observe notamment une augmentation de la demande de moyens multimédias à large bande;
- i) que les bandes de fréquences identifiées pour les IMT sont actuellement utilisées par des systèmes mobiles ou par des applications d'autres services de radiocommunication;
- j) que la Recommandation UIT-R M.1308 traite de l'évolution des systèmes de communication mobile existants vers les IMT-2000 et que la Recommandation UIT-R M.1645 porte sur l'évolution des systèmes IMT et expose les grandes lignes de leur développement futur;
- k) qu'il est souhaitable d'utiliser des bandes de fréquences harmonisées à l'échelle mondiale pour les IMT, afin de parvenir à l'itinérance mondiale et de tirer parti des économies d'échelle;
- l) que les bandes de fréquences 1 710-1 885 MHz, 2 500-2 690 MHz et 3 300-3 400 MHz sont attribuées à divers services conformément aux dispositions pertinentes du Règlement des radiocommunications;
- m) que la bande de fréquences 2 300-2 400 MHz est attribuée au service mobile à titre primaire avec égalité des droits dans les trois Régions;
- n) que la bande de fréquences 2 300-2 400 MHz, ou certaines portions de cette bande de fréquences, sont largement utilisées par d'autres services dans le cas d'un certain nombre d'administrations, y compris le service mobile aéronautique (SMA) pour la télémesure, conformément aux dispositions pertinentes du Règlement des radiocommunications;
- o) que les IMT ont déjà été déployées, ou que leur déploiement est envisagé, dans certains pays dans les bandes de fréquences 1 710-1 885 MHz, 2 300-2 400 MHz et 2 500-2 690 MHz et que les équipements sont aisément disponibles;
- p) que les bandes de fréquences 1 710-1 885 MHz, 2 300-2 400 MHz et 2 500-2 690 MHz, ou certaines portions de ces bandes de fréquences, sont identifiées pour pouvoir être utilisées par les administrations souhaitant mettre en œuvre des IMT;
- q) que le progrès technique et les besoins des utilisateurs permettront de promouvoir l'innovation et d'accélérer la mise à la disposition des consommateurs d'applications de communication évoluées;
- r) que l'évolution technique peut conduire à de nouveaux développements des applications de

M AB

communication, dont les IMT;

- s) que la disponibilité en temps voulu de fréquences est importante pour prendre en charge les applications futures;
- t) que des systèmes IMT sont envisagés pour fournir des débits de données de crête et une capacité accrue, qui nécessiteront peut-être une plus grande largeur de bande;
- u) que des études de l'UIT-R ont prévu que des fréquences supplémentaires pourraient être nécessaires pour prendre en compte les services futurs des IMT, répondre aux besoins futurs des usagers et permettre le déploiement de réseaux;
- v) que la bande de fréquences 1 427-1 429 MHz est attribuée au service mobile, sauf mobile aéronautique, dans les trois Régions à titre primaire;
- w) que la bande de fréquences 1 429-1 525 MHz est attribuée au service mobile dans les Régions 2 et 3 et au service mobile, sauf mobile aéronautique, dans la Région 1 à titre primaire;
- x) que la bande de fréquences 1 518-1 559 MHz est attribuée dans les trois Régions au service mobile par satellite (SMS) à titre primaire¹;
- y) que la CMR-15 a identifié la bande de fréquences 1 427-1 518 MHz pour pouvoir être utilisée par les administrations souhaitant mettre en œuvre des systèmes IMT de Terre;
- z) qu'il est nécessaire d'assurer la poursuite de l'exploitation du SMS dans la bande de fréquences 1 518-1 525 MHz;
- aa) qu'il faut étudier les mesures techniques appropriées à prendre pour faciliter la compatibilité dans la bande de fréquences adjacente entre le SMS dans la bande de fréquences 1 518-1 525 MHz et les IMT dans la bande de fréquences 1 492-1 518 MHz;
- ab) que le Rapport UIT-R RA.2332 traite des études relatives au partage et à la compatibilité entre le service de radioastronomie et les systèmes IMT dans les bandes de fréquences 608-614 MHz, 1 330-1400 MHz, 1 400-1 427 MHz, 1 610,6-1 613,8 MHz, 1 660-1 670 MHz, 2 690-2 700 MHz, 4 800-4 990 MHz et 4 990-5 000 MHz;
- ac) que la CMR-15, la CMR-19 et la présente Conférence ont identifié la bande de fréquences 3 300-3 400 MHz pour pouvoir être utilisée par les administrations souhaitant mettre en œuvre des systèmes IMT de Terre conformément aux numéros 5.429B, 5.429D et 5.429F;
- ad) que la bande de fréquences 3 100-3 400 MHz est attribuée à l'échelle mondiale à titre primaire au service de radiolocalisation;
- ae) qu'un certain nombre d'administrations utilisent la bande de fréquences 3 300-3 400 MHz, ou des parties de cette bande de fréquences, qui est attribuée aux services fixe et mobile à titre primaire conformément au numéro 5.429;
- af) que la bande de fréquences 4 800-4 990 MHz est attribuée à l'échelle mondiale aux services mobile et fixe à titre primaire;
- ag) que la bande de fréquences 4 800-4 990 MHz est identifiée pour pouvoir être utilisée par les administrations souhaitant mettre en œuvre des systèmes IMT de Terre dans les pays énumérés dans les renvois 5.441A et 5.441B;
- ah) que des mesures techniques appropriées peuvent être envisagées par les administrations au niveau national pour faciliter la compatibilité dans la bande de fréquences adjacente entre les récepteurs de radioastronomie dans la bande de fréquences 4 990-5 000 MHz et les systèmes IMT dans la bande de fréquences 4 800-4 990 MHz;
- ai) que le Rapport UIT-R M.2481 porte sur les études de coexistence et de compatibilité dans la bande de fréquences et dans les bandes de fréquences adjacentes entre les systèmes IMT dans la bande de fréquences 3 300-3 400 MHz et les systèmes de radiolocalisation dans la bande de fréquences 3 100-3 400 MHz, et que d'autres études ont été menées dans le cadre des travaux préparatoires de la présente Conférence;
- aj) que l'élaboration de nouvelles Recommandations ou de nouveaux rapports de l'UIT-R pourrait permettre de fournir des orientations aux administrations qui projettent de mettre en œuvre les IMT, pour

¹ Voir le Tableau 21-4 concernant les limites de puissance surfacique applicables.

M A B C

assurer la coexistence avec le service de radiolocalisation fonctionnant dans les pays voisins dans la bande de fréquences 3 300-3 400 MHz,

- *soulignant*

a) que les administrations doivent disposer de souplesse:

- pour déterminer, au niveau national, la quantité de spectre à mettre à la disposition des IMT dans les bandes de fréquences identifiées;
- pour élaborer leurs propres plans de transition, si nécessaire, adaptés au déploiement spécifique des systèmes existants;
- pour faire en sorte que les bandes de fréquences identifiées puissent être utilisées par tous les services ayant des attributions dans ces bandes de fréquences;
- pour établir le calendrier de mise à disposition et d'utilisation des bandes de fréquences identifiées pour les IMT, afin de répondre à la demande des usagers et de tenir compte d'autres considérations nationales;

b) qu'il faut répondre aux besoins particuliers des pays en développement;

c) que la Recommandation UIT-R M.819 décrit les objectifs auxquels doivent répondre les IMT-2000 pour satisfaire les besoins des pays en développement,

- *notant*

a) les Résolutions 224 (Rév.CMR23) et 225 (Rév.CMR-23) relatives également aux IMT;

b) que les incidences du partage entre les services des bandes de fréquences identifiées pour les IMT au numéro 5.384A, le cas échéant, devront être étudiées plus avant à l'UIT-R;

c) que des études relatives à la mise à disposition de la bande de fréquences 2 300-2 400 MHz pour les IMT sont menées dans de nombreux pays et que leurs résultats pourraient avoir des incidences sur l'utilisation de ces bandes de fréquences dans ces pays;

d) que, leurs besoins étant différents, toutes les administrations n'auront peut-être pas besoin de toutes les bandes de fréquences identifiées pour les IMT à la CMR-07 ou, en raison de l'utilisation des services existants et des investissements déjà réalisés pour ceux-ci, ne seront peut-être pas en mesure de mettre en œuvre les IMT dans toutes ces bandes de fréquences;

e) que les bandes de fréquences identifiées pour les IMT par la CMR-07 risquent de ne pas répondre entièrement aux besoins prévus de certaines administrations;

f) que les systèmes de communications mobiles actuellement en exploitation peuvent évoluer vers les IMT dans leurs bandes de fréquences actuelles;

g) que des services comme le service fixe, le service mobile (systèmes de deuxième génération), le service d'exploitation spatiale, le service de recherche spatiale et le SMA sont exploités ou qu'il est prévu de les exploiter dans la bande de fréquences 1 710-1 885 MHz, ou dans des portions de cette bande de fréquences;

h) que, dans la bande de fréquences 2 300-2 400 MHz ou dans certaines portions de cette bande de fréquences, des services tels que les services fixe, mobile, d'amateur et de radiolocalisation sont actuellement exploités, ou qu'il est prévu de les exploiter à terme;

i) que des services comme le service de radiodiffusion par satellite (SRS), le SRS (sonore), le SMS (dans la Région 3) et le service fixe (y compris les systèmes de communication/distribution multipoint) sont exploités actuellement ou qu'il est prévu de les exploiter dans la bande de fréquences 2 500-2 690 MHz, ou dans des parties de cette bande de fréquences;

j) que l'identification de plusieurs bandes de fréquences pour les IMT permet aux administrations de choisir la bande de fréquences ou les parties de bande de fréquences qui correspondent le mieux à leur situation particulière;

k) qu'il faudra peut-être poursuivre l'étude des mesures techniques et opérationnelles concernant la compatibilité dans la bande de fréquences adjacente entre les systèmes IMT fonctionnant au-dessous de 3 400 MHz et les stations terriennes du service fixe par satellite fonctionnant au-dessus de 3 400 MHz;

l) que l'UIT-R a identifié de nouveaux domaines à étudier pour le développement futur des IMT;

m) que les interfaces radioélectriques de Terre des IMT, telles qu'elles sont définies dans les Recommandations UIT-R M.1457 et UIT-R M.2012, devraient évoluer dans le cadre de l'UIT-R par rapport aux interfaces indiquées initialement, de façon à fournir des services améliorés ainsi que des services en plus de ceux envisagés au cours de la mise en œuvre initiale;

n) que l'identification d'une bande de fréquences pour les IMT n'établit pas de priorité dans le Règlement des radiocommunications et n'exclut pas l'utilisation de cette bande de fréquences par toute application des services auxquels elle est attribuée;

o) que les dispositions des numéros 5.317A, 5.384A, 5.388, 5.429B, 5.429D, 5.429F, 5.441A et 5.441B n'empêchent pas les administrations de choisir d'utiliser d'autres techniques dans les bandes de fréquences identifiées pour les IMT, compte tenu des besoins nationaux,

- *reconnaissant*

que, pour certaines administrations, la seule façon de mettre en œuvre les IMT serait de réorganiser le spectre des fréquences, ce qui exigerait des investissements financiers importants,

- *décide*

1 d'inviter les administrations qui prévoient de mettre en œuvre des IMT à mettre à disposition, en fonction de la demande des utilisateurs et d'autres considérations nationales, des bandes de fréquences additionnelles ou des portions des bandes de fréquences au-dessus de 1 GHz identifiées aux numéros 5.341B, 5.384A, 5.429B, 5.429D, 5.429F, 5.441A et 5.441B pour la composante de Terre des IMT, il convient de tenir dûment compte des avantages d'une utilisation harmonisée du spectre pour la composante de Terre des IMT, eu égard aux services auxquels la bande de fréquences est actuellement attribuée;

2 de reconnaître que les différences entre les textes des numéros 5.341B, 5.384A et 5.388 n'impliquent pas de différences de statut réglementaire;

3 que, dans les bandes de fréquences 4 800-4 825 MHz et 4 835-4 950 MHz, pour identifier les administrations susceptibles d'être affectées lors de l'application de la procédure de recherche d'un accord conformément au numéro 9.21 pour les stations IMT vis-à-vis des stations d'aéronef, une distance de coordination entre une station IMT et la frontière d'un autre pays égale à 300 km (pour les trajets terrestres)/450 km (pour les trajets maritimes) s'applique;

4 que, dans la bande de fréquences 4 800-4 990 MHz, pour identifier les administrations susceptibles d'être affectées lors de l'application de la procédure de recherche d'un accord conformément au numéro 9.21 pour les stations IMT vis-à-vis des stations du service fixe ou d'autres stations au sol du service mobile, une distance de coordination entre une station IMT et la frontière d'un autre pays égale à 70 km s'applique;

5 que les limites de puissance surfacique indiquées dans le renvoi 5.441B ne s'appliquent pas aux pays suivants: Arménie, Brésil, Cambodge, Chine, Fédération de Russie, Kazakhstan, Lao (R.d.p.), Ouzbékistan, Sudafricaine (Rép.), Viet Nam et Zimbabwe,

- *invite le Secteur des radiocommunications de l'UIT*

1 à continuer de donner des indications pour faire en sorte que les IMT puissent répondre aux besoins de télécommunication des pays en développement et des zones rurales;

2 à continuer de fournir des orientations aux administrations qui projettent de faciliter la mise en œuvre des IMT dans la bande de fréquences 3 300-3 400 MHz, compte tenu du point aj) du considérant;

3 à inclure les résultats des études visées sous le invite le Secteur des radiocommunications de l'UIT ci-dessus dans une ou plusieurs Recommandations ou dans un ou plusieurs Rapports de l'UIT-R, selon qu'il conviendra.

M A B C

- Résolution 224 (RÉV.CMR-23) : Bandes de fréquences pour la composante de Terre des Télécommunications mobiles internationales au-dessous de 1 GHz

La Conférence mondiale des radiocommunications (Dubai, 2023),

• *considérant*

- a) que le terme «Télécommunications mobiles internationales» (IMT) est le nom racine qui englobe les IMT-2000, les IMT évoluées et les IMT-2020 (voir la Résolution UIT-R 56);
- b) que les systèmes IMT sont destinés à fournir des services de télécommunication dans le monde entier, quel que soit le lieu, le réseau ou le terminal utilisé;
- c) que certaines portions de la bande de fréquences 790-960 MHz sont largement utilisées dans les trois Régions par des systèmes mobiles;
- d) que des systèmes IMT ont déjà été déployés dans la bande de fréquences 694/698-960 MHz dans certains pays des trois Régions;
- e) que certaines administrations des Régions 2 et 3 prévoient d'utiliser tout ou partie de la bande de fréquences 470-694/698 MHz pour les IMT;
- f) que la bande de fréquences 450-470 MHz est attribuée au service mobile à titre primaire dans les trois Régions et que des systèmes IMT ont déjà été déployés dans cette bande de fréquences dans certains pays des trois Régions;
- g) que les résultats des études de partage pour la bande de fréquences 450-470 MHz figurent dans le Rapport UIT-R M.2110;
- h) que des systèmes mobiles cellulaires fonctionnent dans les trois Régions dans les bandes de fréquences au-dessous de 1 GHz, en utilisant diverses dispositions de fréquences;
- i) que, lorsque des considérations de coût justifient l'installation d'un nombre réduit de stations de base, comme c'est le cas dans les zones rurales et/ou faiblement peuplées, les bandes au-dessous de 1 GHz conviennent généralement à la mise en œuvre de systèmes mobiles, y compris les IMT;
- j) que les bandes de fréquences au-dessous de 1 GHz sont importantes, en particulier pour certains pays en développement et pour des pays comportant de vastes territoires dans lesquels il faut disposer de solutions économiques pour des zones faiblement peuplées;
- k) que la Recommandation UIT-R M.819 décrit les objectifs que doivent atteindre les IMT-2000 afin de répondre aux besoins des pays en développement et de les aider à «réduire la fracture» entre leurs capacités de communication et celles des pays développés;
- l) que la Recommandation UIT-R M.1645 décrit également les objectifs des IMT en termes de couverture,

• *reconnaissant*

- a) que l'évolution des réseaux mobiles cellulaires vers les IMT peut être facilitée si ces réseaux sont autorisés à se développer dans leurs bandes de fréquences actuelles;
- b) que certaines bandes de fréquences, ou parties de bandes de fréquences, identifiées pour les IMT au-dessous de 1 GHz sont largement utilisées dans de nombreux pays par divers autres systèmes et applications mobiles de Terre, notamment les systèmes de radiocommunication utilisés pour la protection du public et les secours en cas de catastrophe (voir la Résolution 646 (Rév.CMR-19));
- c) que, dans un grand nombre de pays en développement et de pays ayant des zones étendues et faiblement peuplées, la mise en œuvre économique des IMT est une nécessité et que les caractéristiques de propagation des bandes de fréquences au-dessous de 1 GHz identifiées dans les numéros 5.286AA, 5.295, 5.308A et 5.317A permettent d'obtenir de plus grandes cellules;
- d) que la bande de fréquences 450-470 MHz, ou des parties de cette bande de fréquences, sont, de plus, attribuées à des services autres que le service mobile;
- e) que la bande de fréquences 460-470 MHz est, de plus, attribuée au service de météorologie par satellite conformément au numéro 5.290;
- f) que la bande de fréquences 470-890 MHz, à l'exception de la bande de fréquences 608-614 MHz en Région 2, est attribuée au service de radiodiffusion à titre primaire dans les trois Régions, comme indiqué dans l'Article 5, et que des parties de cette bande de fréquences sont utilisées essentiellement par ce service;
- g) que, dans la bande de fréquences 470-862 MHz, l'Accord GE06 s'applique dans tous les pays de la Région 1, à l'exception de la Mongolie, et en République islamique d'Iran, et que cet Accord contient des

dispositions applicables au service de radiodiffusion de Terre et à d'autres services de Terre primaires, ainsi qu'un Plan pour la télévision numérique et une Liste des stations d'autres services de Terre primaires;

- h) que le passage de la télévision analogique à la télévision numérique devrait conduire à des situations dans lesquelles la bande de fréquences 470-806/862 MHz sera largement utilisée pour les transmissions de Terre, tant analogiques que numériques, et que la demande de spectre durant la période de transition sera même peut-être plus importante que celle des seuls systèmes de radiodiffusion analogiques;
- i) que le calendrier et la période de transition pour le passage de la télévision analogique à la télévision numérique peuvent ne pas être les mêmes pour tous les pays;
- j) que, après le passage de la télévision analogique à la télévision numérique, certaines administrations décideront peut-être d'utiliser tout ou partie de la bande de fréquences 470-806/862 MHz pour d'autres services auxquels elle est attribuée à titre primaire, en particulier pour le service mobile en vue de la mise en œuvre des IMT, alors que dans d'autres pays, le service de radiodiffusion continuera d'être exploité dans cette bande de fréquences;
- k) que, dans la bande de fréquences 470-890 MHz, ou dans des parties de cette bande, le service fixe dispose d'une attribution à titre primaire;
- l) que, dans certains pays, la bande de fréquences 470-862 MHz, ou des parties de cette bande de fréquences, pour les Régions 2 et 3 et la bande de fréquences 694-862 MHz en Région 1 sont attribuées au service mobile à titre primaire;
- m) que la bande de fréquences 645-862 MHz est attribuée à titre primaire au service de radionavigation aéronautique dans les pays énumérés au numéro 5.312;
- n) que la Recommandation UIT-R M.1036 indique les dispositions de fréquences applicables à la mise en œuvre de la composante de Terre des IMT dans les bandes de fréquences identifiées pour les IMT dans le Règlement des radiocommunications;
- o) que les Rapports UIT-R M.2241, UIT-R BT.2215, UIT-R BT.2247, UIT-R BT.2248, UIT-R BT.2265, UIT-R BT.2301, UIT-R BT.2337 et UIT-R BT.2339 contiennent des informations relatives aux études de compatibilité entre les IMT et d'autres services;
- p) que le Rapport UIT-R BT.2338 décrit les incidences d'une attribution à titre primaire avec égalité des droits pour le service mobile dans la bande de fréquences 694-790 MHz en Région 1 sur l'utilisation de cette bande de fréquences par les applications auxiliaires de la radiodiffusion et de la production de programmes,
- *soulignant*
- a) que, dans toutes les administrations, la radiodiffusion de Terre constitue une partie essentielle de l'infrastructure des communications et de l'information;
- b) que les administrations doivent disposer de souplesse:
- pour déterminer, au niveau national, la quantité de spectre à mettre à la disposition des IMT dans les bandes de fréquences identifiées, compte tenu des utilisations actuelles du spectre et des besoins d'autres applications;
 - pour élaborer leurs propres plans de transition, si nécessaire, adaptés au déploiement spécifique des systèmes existants;
 - pour faire en sorte que les bandes de fréquences identifiées puissent être utilisées par tous les services ayant des attributions dans ces bandes de fréquences;
 - pour établir le calendrier de mise à disposition et d'utilisation des bandes de fréquences identifiées pour les IMT, afin de répondre à la demande du marché et de tenir compte d'autres considérations nationales;
- c) qu'il faut satisfaire les besoins particuliers et tenir compte des conditions et des situations nationales des pays en développement, y compris des pays les moins avancés, des pays pauvres lourdement endettés dont l'économie est en transition et des pays ayant de vastes territoires et des zones à faible densité d'abonnés;
- d) qu'il faudrait prendre dûment en considération les avantages que présente une utilisation harmonisée du spectre pour la composante de Terre des IMT, compte tenu de l'utilisation, actuelle ou prévue, de ces bandes de fréquences par tous les services auxquels elles sont attribuées;
- e) que l'utilisation des bandes de fréquences au-dessous de 1 GHz pour les IMT contribue également à «réduire la fracture» entre les zones peu peuplées et les zones très peuplées dans divers pays;
- f) que l'identification d'une bande de fréquences pour les IMT n'exclut pas l'utilisation de cette bande

de fréquences par d'autres services ou d'autres applications auxquels elle est attribuée;

g) que l'utilisation de la bande de fréquences 470-862 MHz par le service de radiodiffusion et d'autres services primaires est également régie par l'Accord GE06;

h) que les besoins des différents services auxquels la bande de fréquences est attribuée, y compris le service mobile et le service de radiodiffusion, doivent être pris en considération,

- *décide*

1 que les administrations qui mettent en œuvre des IMT ou prévoient de le faire doivent envisager d'utiliser les bandes de fréquences identifiées pour les IMT au-dessous de 1 GHz et examiner la possibilité d'évolution des réseaux mobiles cellulaires vers les IMT, dans la bande de fréquences identifiée aux numéros 5.286AA, 5.317A et, dans certains pays des Régions 2 et 3, dans la ou les bandes de fréquences identifiées aux numéros 5.295, 5.296A et 5.308A et, dans certains pays de la Région 1, dans la bande de fréquences identifiée au numéro 5.307A, en fonction de la demande des utilisateurs et d'autres considérations;

2 d'encourager les administrations à tenir compte des résultats des études pertinentes actuelles du Secteur des radiocommunications de l'UIT, lorsqu'elles mettront en œuvre des applications/systèmes IMT dans les bandes de fréquences 694-862 MHz en Région 1, dans la bande de fréquences 470-806 MHz en Région 2, dans la bande de fréquences 790-862 MHz en Région 3, dans la bande de fréquences 470-698 MHz, ou des parties de cette bande de fréquences, pour les pays mentionnés au numéro 5.296A, dans la bande de fréquences 698-790 MHz, ou des parties de cette bande de fréquences, pour les pays mentionnés au numéro 5.313A, et dans la bande de fréquences 614-694 MHz, pour les administrations mentionnées au numéro 5.307A;

3 que les administrations devront tenir compte de la nécessité de protéger les stations de radiodiffusion existantes ou futures, analogiques et numériques, sauf analogiques dans la zone de planification GE06, dans la bande de fréquences 470-806/862 MHz, ainsi que les autres services de Terre primaires;

4 que les administrations qui prévoient de mettre en œuvre des IMT dans les bandes de fréquences indiquées au point 2 du décide doivent au préalable effectuer une coordination, le cas échéant, avec toutes les administrations des pays voisins;

5 que, dans la Région 1 (à l'exclusion de la Mongolie) et en République islamique d'Iran, la mise en œuvre de stations du service mobile sera subordonnée à l'application des procédures figurant dans l'Accord GE06, pour ce faire:

a) les administrations qui déploient des stations du service mobile pour lesquelles aucune coordination n'était requise, ou pour lesquelles l'accord des administrations susceptibles d'être affectées n'a pas été obtenu au préalable, ne doivent pas causer de brouillage inacceptable aux stations du service de radiodiffusion des administrations fonctionnant conformément aux dispositions de l'Accord GE06, ni demander à être protégées vis-à-vis de ces stations, ces administrations devraient signer un engagement, comme cela est demandé au § 5.2.6 de l'Accord GE06;

b) les administrations qui déploient des stations du service mobile pour lesquelles aucune coordination n'était requise, ou pour lesquelles l'accord des administrations susceptibles d'être affectées n'a pas été obtenu au préalable, ne doivent pas s'opposer ni faire obstacle à l'inscription, dans le Plan GE06 ou dans le Fichier de référence international des fréquences, d'allotissements ou d'assignations de radiodiffusion additionnels futurs de toute autre administration dans le Plan GE06 en ce qui concerne ces stations;

6 que, dans la Région 2, la mise en œuvre des IMT sera subordonnée à la décision prise par chaque administration en ce qui concerne le passage de la télévision analogique à la télévision numérique,

- *invite le Directeur du Bureau de développement des télécommunications*

à attirer l'attention du Secteur du développement des télécommunications de l'UIT sur la présente Résolution.

- Résolution 241 (REV.CMR-23): utilisation de la bande de fréquences 66-71 GHz pour les télécommunications mobiles internationales et coexistence avec d'autres applications du service mobile

La Conférence mondiale des radiocommunications (Dubai, 2023),

- *considérant*

- a) que les Télécommunications mobiles internationales (IMT), y compris les IMT-2000, les IMT évoluées et les IMT-2020, et d'autres systèmes d'accès hertzien sont destinés à fournir des services de télécommunication à l'échelle mondiale, quels que soient le lieu et le type de réseau ou de terminal;
- b) que le Secteur des radiocommunications de l'UIT (UIT-R) étudie actuellement l'évolution des IMT;
- c) qu'il est vivement souhaitable d'utiliser des bandes de fréquences harmonisées à l'échelle mondiale et des dispositions de fréquences harmonisées, afin de parvenir à l'itinérance mondiale et de tirer parti des économies d'échelle;
- d) qu'il est essentiel de mettre à disposition, en temps voulu, une quantité de spectre suffisante pour les IMT et de prévoir des dispositions réglementaires pour atteindre les objectifs de la Recommandation UIT-R M.2083;
- e) que des systèmes IMT sont envisagés pour fournir des débits de données crête plus élevées et une capacité accrue, qui nécessiteront peut-être une plus grande largeur de bande;
- f) qu'il est nécessaire de protéger les services existants et de permettre la poursuite de leur développement,

- notant

- a) que la Recommandation UIT-R M.2083, intitulée «Vision pour les IMT – Cadre et objectifs généraux de l'évolution future des IMT à l'horizon 2020 et au delà»;
- b) la Recommandation UIT-R M.2003 intitulée «Systèmes hertziens à plusieurs gigabits fonctionnant au voisinage de 60 GHz»;
- c) le Rapport UIT-R M.2227 sur l'utilisation de systèmes hertziens à plusieurs gigabits fonctionnant au voisinage de 60 GHz,

- reconnaissant

les Résolutions 176 (Rév. Bucarest, 2022) et 203 (Rév. Bucarest, 2022) de la Conférence de plénipotentiaires,

- décide

1 que les administrations qui souhaitent mettre en œuvre les IMT doivent mettre à disposition la bande de fréquences 66-71 GHz identifiée au numéro 5.559AA, en vue de son utilisation par la composante de Terre des IMT;

2 que les administrations qui souhaitent mettre en œuvre les IMT dans la bande de fréquences 66 71 GHz, identifiée pour les IMT conformément aux dispositions du numéro 5.559AA, et qui souhaitent également mettre en œuvre d'autres applications du service mobile, y compris d'autres systèmes d'accès hertzien dans la même bande de fréquences, doivent étudier la coexistence entre les IMT et ces applications,

- invite le Secteur des radiocommunications de l'UIT

1 à élaborer des Recommandations et/ou des Rapports de l'UIT-R, selon le cas, pour aider les administrations à assurer l'utilisation efficace de la bande de fréquences au moyen de mécanismes de coexistence entre les IMT et d'autres applications du service mobile, y compris d'autres systèmes d'accès hertzien, ainsi qu'entre le service mobile et d'autres services;

2 à examiner à intervalles réguliers, selon qu'il conviendra, les incidences de l'évolution des caractéristiques techniques et opérationnelles des systèmes IMT (y compris la densité de stations de base) et celles des systèmes des services spatiaux sur le partage et la compatibilité, et à tenir compte des résultats de ces examens lors de l'élaboration et/ou de la révision de recommandations/rapports UIT-R portant notamment, si nécessaire, sur les mesures applicables pour réduire les risques de brouillage pour les récepteurs spatiaux,

- charge le Directeur du Bureau des radiocommunications

de porter la présente Résolution à l'attention des organisations internationales concernées

M A. B

- Résolution 242 (RÉV.CMR-23) : Composante de Terre des Télécommunications mobiles internationales dans la bande de fréquences 24,25-27,5 GHz

La Conférence mondiale des radiocommunications (Dubai, 2023),

• *considérant*

- a) que les Télécommunications mobiles internationales (IMT), y compris les IMT-2000, les IMT évoluées et les IMT-2020, représentent la vision qu'a l'UIT de l'accès mobile à l'échelle mondiale et qu'elles sont destinées à fournir des services de télécommunication dans le monde entier, quels que soient le lieu et le type de réseau ou de terminal;
- b) que le Secteur des radiocommunications de l'UIT (UIT-R) étudie actuellement l'évolution des IMT;
- c) qu'il est souhaitable d'utiliser des bandes de fréquences harmonisées à l'échelle mondiale pour les IMT, afin de parvenir à l'itinérance mondiale et de tirer parti des économies d'échelle;
- d) que les systèmes IMT évoluent actuellement pour fournir divers scénarios d'utilisation, par exemple le large bande mobile évolué, les communications massives de type machine et les communications ultra-fiables présentant un faible temps de latence;
- e) que les applications des IMT à temps de latence ultra-faible et utilisant des débits binaires très élevés auront besoin de blocs de fréquences contigus plus grands que ceux qui sont disponibles dans les bandes de fréquences actuellement identifiées pour pouvoir être utilisées par les administrations souhaitant mettre en œuvre les IMT;
- f) que les caractéristiques des bandes de fréquences plus élevées, par exemple la longueur d'onde plus courte, favoriseraient davantage l'utilisation de systèmes d'antenne perfectionnés, y compris de techniques d'entrées multiples/sorties multiples (MIMO) et de formation des faisceaux, afin de prendre en charge le large bande évolué;
- g) que l'identification des bandes de fréquences attribuées au service mobile pour les IMT modifiera peut-être la situation de partage concernant les applications des services auxquels la bande de fréquences est déjà attribuée et nécessitera peut-être des mesures réglementaires;
- h) qu'il est nécessaire de protéger les services existants et de permettre la poursuite de leur développement;
- i) que l'UIT-R a étudié, dans le cadre de la préparation de la CMR-19, le partage et la compatibilité avec les services ayant des attributions dans la bande de fréquences 24,25-27,5 GHz et dans la bande qui lui est adjacente, sur la base des caractéristiques dont on disposait à l'époque, et que les résultats sont susceptibles de varier si ces caractéristiques changent;
- j) que l'on suppose qu'un nombre très limité de stations de base IMT établiront des communications avec un angle d'élévation positif en direction des stations mobiles IMT en intérieur;
- k) que les attributions de bandes de fréquences au service d'exploration de la Terre par satellite (SETS) (passive) sont exclusivement déterminées par les propriétés fondamentales de la Terre et de son atmosphère, et que les mesures connexes sont d'une grande utilité et sont largement utilisées dans le monde en météorologie et en climatologie et à d'autres fins scientifiques, afin d'assurer la protection de la vie humaine et des ressources naturelles; et que bien que les satellites et les capteurs du SETS (passive) soient exploités par peu de pays, ils sont utiles à la communauté internationale dans son ensemble et doivent de ce fait être protégés à l'échelle mondiale;
- l) que les études de partage ont été menées en tenant compte des applications du service mobile terrestre,

• *notant*

- a) que la Recommandation UIT-R M.2083 décrit le cadre et les objectifs généraux du développement futur des IMT à l'horizon 2020 et au-delà;
- b) que la Recommandation UIT-R SA.2142 décrit les méthodes de calcul des zones de coordination autour des stations terriennes du SETS et du service de recherche spatiale, afin d'éviter que des brouillages préjudiciables soient causés par les systèmes IMT-2020 dans les bandes de fréquences 25,5-27 GHz et 37-38 GHz;
- c) que la Recommandation UIT-R M.2161 fournit des lignes directrices visant à aider les administrations à réduire les brouillages dans la bande causés par les stations terriennes du SFS fonctionnant dans les bandes de fréquences 24,65-25,25 GHz, 27-27,5 GHz, 42,5-43,5 GHz et 47,2-48,2 GHz aux stations IMT,

MA A B a

- *reconnaisant*

- que l'identification d'une bande de fréquences pour les IMT n'établit pas de priorité dans le Règlement des radiocommunications, ni n'exclut l'utilisation de cette bande de fréquences par toute application des services auxquels elle est attribuée;
- les Résolutions 176 (Rév. Bucarest, 2022) et 203 (Rév. Bucarest, 2022) de la Conférence de plénipotentiaires;
- que la Résolution 750 (Rév.CMR-19) fixe des limites des rayonnements non désirés dans la bande de fréquences 23,6-24 GHz provenant des stations de base IMT et des stations mobiles IMT dans la bande de fréquences 24,25-27,5 GHz;
- que les limites des rayonnements non essentiels indiquées dans la Recommandation UIT-R SM.329, Catégorie B (-60 dB(W/MHz)) sont suffisantes pour protéger le SETS (passive) dans les bandes de fréquences 50,2-50,4 GHz et 52,6-54,25 GHz contre les rayonnements de deuxième harmonique produits par les stations de base IMT dans la bande de fréquences 24,25-27,5 GHz;
- que l'UIT-R a procédé à des études de partage entre les IMT et le service inter-satellites (SIS)/service fixe par satellite (SFS) (Terre vers espace) dans la bande de fréquences 24,25-27,5 GHz, en se fondant sur un certain nombre d'hypothèses de base (par exemple, une puissance isotrope rayonnée équivalente (p.i.r.e.) de 18 dB(W/200 MHz), une densité de 1 200 stations de base pour 10 000 km² et d'autres scénarios de déploiement), ainsi qu'à une analyse de sensibilité pour certaines d'entre elles, et que ces hypothèses de base, ainsi que d'autres hypothèses, influent sur les résultats des études de partage;
- que les bandes de fréquences situées immédiatement au-dessous de la bande de fréquences 23,6-24 GHz attribuée aux services passifs ne sont pas destinées à être utilisées pour les applications à haute densité du service mobile,

- *décide*

- que les administrations qui souhaitent mettre en œuvre les IMT doivent envisager d'utiliser la bande de fréquences 24,25-27,5 GHz identifiée pour les IMT au numéro 5.532AB et doivent tenir compte des avantages d'une utilisation harmonisée du spectre pour la composante de Terre des IMT, eu égard aux versions les plus récentes des Recommandations UIT-R pertinentes;
 - que les administrations doivent respecter les conditions ci-après en ce qui concerne la bande de fréquences 24,25-27,5 GHz:
 - des mesures concrètes seront prises pour faire en sorte que le faisceau des antennes d'émission des stations de base en extérieur pointe en principe au-dessous de l'horizon, lorsque des stations de base IMT sont déployées dans la bande de fréquences 24,25-27,5 GHz; le pointage mécanique doit être en direction de l'horizon ou au-dessous de l'horizon;
 - dans la mesure du possible, il conviendrait de choisir les sites des stations de base IMT dans la bande de fréquences 24,45-27,5 GHz qui utilisent des valeurs de p.i.r.e. par faisceau supérieures à 30 dB(W/200 MHz) de telle sorte que la direction du rayonnement maximal d'une antenne quelconque ait un écart angulaire par rapport à l'orbite des satellites géostationnaires, en visibilité directe de la station de base IMT, de $\pm 7,5$ degrés;
 - que la protection des stations terriennes du SETS/service de recherche spatiale dans la bande de fréquences 25,5-27 GHz et des stations du service de radioastronomie (SRA) dans la bande de fréquences 23,6-24 GHz ainsi que la coexistence entre les stations terriennes du SFS dans les bandes de fréquences 24,65-25,25 GHz et 27-27,5 GHz et les stations IMT devraient être facilitées dans le cadre d'accords bilatéraux relatifs à la coordination transfrontière, le cas échéant;
 - que l'exploitation des IMT dans la bande de fréquences 24,25-27,5 GHz doit protéger les systèmes existants et futurs du SETS (passive) dans la bande de fréquences 23,6-24 GHz;
 - que les stations IMT dans la gamme de fréquences 24,25-27,5 GHz sont utilisées pour les applications du service mobile terrestre,
- *encourage les administrations*
- à veiller à ce que les dispositions relatives à la mise en œuvre des IMT permettent la poursuite de l'utilisation des stations terriennes du SETS, du service de recherche spatiale et du SFS ainsi que leur développement futur;
 - à faire en sorte que le diagramme d'antenne des stations de base IMT respecte les limites du gabarit approché défini dans la version la plus récente de la Recommandation UIT-R M.2101;

3 à appliquer les limites des rayonnements non essentiels indiquées dans la Recommandation UIT-R SM.329, Catégorie B, pour les bandes de fréquences 50,2-50,4 GHz et 52,6-54,25 GHz lorsqu'elles mettront à disposition la bande de fréquences 24,25-27,5 GHz pour les IMT;

4 à envisager, en vue du développement futur du SETS (passive) dans la bande de fréquences 23,6-24 GHz, des techniques supplémentaires de réduction des brouillages (par exemple des bandes de garde) venant s'ajouter aux limites indiquées dans la Résolution 750 (Rév.CMR-19), selon qu'il conviendra,

- invite le Secteur des radiocommunications de l'UIT

1 à mettre à jour les Recommandations existantes de l'UIT-R ou à élaborer une nouvelle Recommandation de l'UIT-R, selon le cas, afin de fournir aux administrations concernées des informations et une assistance sur les mesures de coordination et de protection du SRA qui pourraient être prises dans la bande de fréquences 23,6-24 GHz vis-à-vis du déploiement des IMT;

2 à examiner à intervalles réguliers, selon qu'il conviendra, les incidences de l'évolution des caractéristiques techniques et opérationnelles des systèmes IMT (y compris la densité de stations de base) et celles des systèmes des services spatiaux sur le partage et la compatibilité, et à tenir compte des résultats de ces examens lors de l'élaboration et/ou de la révision de recommandations/rapports UIT-R portant notamment, si nécessaire, sur les mesures applicables pour réduire les risques de brouillage pour les récepteurs spatiaux,

- charge le Directeur du Bureau des Radiocommunications

de porter la présente Résolution à l'attention des organisations internationales concernées.

MA A B

- Résolution 243 (RÉV.CMR-23) : Composante de Terre des Télécommunications mobiles internationales dans les bandes de fréquences 37-43,5 GHz et 47,2-48,2 GHz

La Conférence mondiale des radiocommunications (Dubai, 2023),

- *considérant*

- a) que les Télécommunications mobiles internationales (IMT), y compris les IMT-2000, les IMT évoluées et les IMT-2020, sont destinées à fournir des services de télécommunication à l'échelle mondiale, quels que soient le lieu et le type de réseau ou de terminal;
- b) qu'il est essentiel de mettre à disposition, en temps voulu, une quantité de spectre suffisante et de prévoir des dispositions réglementaires pour atteindre les objectifs définis dans la Recommandation UIT-R M.2083;
- c) qu'il est nécessaire de tirer parti en permanence des progrès technologiques, pour accroître l'efficacité d'utilisation du spectre et faciliter l'accès au spectre;
- d) que les systèmes IMT évoluent actuellement pour fournir divers scénarios d'utilisation et diverses applications, par exemple le large bande mobile évolué, les communications massives de type machine et les communications ultra-fiables présentant un faible temps de latence;
- e) que les applications des IMT à temps de latence ultra-faible et utilisant des débits binaires très élevés auront besoin de blocs de fréquences contigus plus grands que ceux qui sont disponibles dans les bandes de fréquences actuellement identifiées pour pouvoir être utilisées par les administrations souhaitant mettre en œuvre les IMT;
- f) que les caractéristiques des bandes de fréquences plus élevées, par exemple la longueur d'onde plus courte, favoriseraient davantage l'utilisation de systèmes d'antenne perfectionnés, y compris de techniques d'entrées multiples/sorties multiples (MIMO) et de formation des faisceaux, afin de prendre en charge le large bande évolué;
- g) qu'il est souhaitable d'utiliser des bandes de fréquences harmonisées à l'échelle mondiale pour les IMT, afin de parvenir à l'itinérance mondiale et de tirer parti des économies d'échelle;
- h) que le Secteur des radiocommunications de l'UIT (UIT-R) a étudié, dans le cadre de la préparation de la CMR-19, le partage et la compatibilité avec les services ayant des attributions dans les gammes de fréquences 37-43,5 GHz et 47,2-48,2 GHz et dans les bandes de fréquences qui leur sont adjacentes, sur la base des caractéristiques dont on disposait à l'époque, et que les résultats sont susceptibles de varier si ces caractéristiques changent;
- i) que l'identification des bandes de fréquences attribuées au service mobile pour les IMT modifiera peut-être la situation de partage concernant les applications des services auxquels la bande de fréquences est déjà attribuée et nécessitera peut-être des mesures réglementaires;
- j) qu'il est nécessaire de protéger les services existants et de permettre la poursuite de leur développement;
- k) que l'on suppose qu'un nombre très limité de stations de base IMT communiqueront avec un angle d'élévation positif en direction de stations mobiles IMT en intérieur;
- l) que l'utilisation de cette bande de fréquences par le service mobile pour les IMT est destinée au service mobile terrestre et que les études de partage ont été menées sur la base de cette hypothèse,

- *notant*

- a) que la Recommandation UIT-R M.2083 décrit le cadre et les objectifs généraux du développement futur des IMT à l'horizon 2020 et au-delà;
- b) que le Rapport UIT-R M.2320 traite de l'évolution technologique future des systèmes IMT de Terre;
- c) que le Rapport UIT-R M.2370 traite des tendances qui influenceront sur la croissance future du trafic des IMT au-delà de 2020 et des estimations de la demande de trafic à l'échelle mondiale pour la période 2020-2030;
- d) que la Résolution 143 (Rév.CMR-19) définit les lignes directrices pour la mise en œuvre d'applications haute densité du service fixe par satellite (HDFSS) dans les bandes de fréquences identifiées pour ces

applications;

e) que la Recommandation UIT-R SA.2142 décrit les méthodes de calcul des zones de coordination autour des stations terriennes du service d'exploration de la Terre par satellite (SETS) et du service de recherche spatiale, afin d'éviter que des brouillages préjudiciables soient causés par les systèmes IMT-2020 dans les bandes de fréquences 25,5-27 GHz et 37-38 GHz;

f) que la Recommandation UIT-R M.2161 fournit des lignes directrices visant à aider les administrations à réduire les brouillages dans la bande causés par les stations terriennes du SFS fonctionnant dans les bandes de fréquences 24,65-25,25 GHz, 27-27,5 GHz, 42,5-43,5 GHz et 47,2-48,2 GHz aux stations IMT,

- *reconnaissant*

a) qu'il est important de mettre rapidement à disposition des blocs de fréquences larges et contigus pour permettre le développement des IMT;

b) les Résolutions 176 (Rév. Bucarest, 2022) et 203 (Rév. Bucarest, 2022) de la Conférence de plénipotentiaires;

c) l'identification, pour les applications (HDFSS) dans le sens espace vers Terre, des bandes de fréquences 39,5-40 GHz en Région 1, 40-40,5 GHz dans toutes les Régions, 40,5-42 GHz en Région 2 et 47,5-47,9 GHz en Région 1 (voir le numéro 5.516B);

d) que le numéro 5.149 s'applique aux fins de la protection du service de radioastronomie (SRA) dans la bande de fréquences 42,5-43,5 GHz, qui est attribuée à titre primaire;

e) que la bande de fréquences 47,2-48,2 GHz est attribuée aux services fixe, mobile et fixe par satellite, y compris pour les liaisons montantes des satellites non géostationnaires (non OSG) qu'il est prévu d'exploiter,

- *décide*

1 que les administrations qui souhaitent mettre en œuvre les IMT doivent envisager d'utiliser la bande de fréquences 37-43,5 GHz, ou des parties de cette bande, et la bande de fréquences 47,2-48,2 GHz, identifiée pour les IMT aux numéros 5.550B et 5.553B, et doivent tenir compte des avantages d'une utilisation harmonisée du spectre pour la composante de Terre des IMT, eu égard aux versions les plus récentes des Recommandations UIT-R pertinentes;

2 que pour assurer la coexistence entre les IMT dans les bandes de fréquences 37-43,5 GHz et 47,2-48,2 GHz identifiées par la CMR-19 dans l'Article 5 et les autres services auxquels la bande de fréquences est attribuée, y compris la protection de ces autres services, les administrations doivent respecter les conditions suivantes, selon qu'il conviendra:

2.1 pour protéger le SETS (passive) dans la bande de fréquences 36-37 GHz, les niveaux des rayonnements non désirés des stations IMT fonctionnant dans la bande de fréquences 37-40,5 GHz indiqués dans le Tableau 1 ci-dessous s'appliquent;

TABLEAU 1

Bande de fréquences attribuée au SETS (passive)	Bande de fréquences pour les stations IMT	Puissance moyenne des rayonnements non désirés produits par les stations IMT ¹	Limites recommandées pour les stations IMT ¹
36-37 GHz	37-40,5 GHz	-43 dB(W/MHz) et -23 dB(W/GHz) dans la bande de fréquences 36-37 GHz	-30 dB(W/GHz)

¹ Le niveau de puissance des rayonnements non désirés est défini en termes de puissance totale rayonnée (TRP). La puissance totale rayonnée désigne ici l'intégrale de la puissance émise par tous les éléments d'antenne dans différentes directions couvrant la totalité de la sphère de rayonnement.

2.2 la protection des stations terriennes du service de recherche spatiale dans la bande de fréquences 37-38 GHz et des stations du SRA dans la bande de fréquences 42,5-43,5 GHz vis-à-vis des stations IMT devrait être facilitée dans le cadre d'accords bilatéraux relatifs à la coordination transfrontière, le cas échéant;

2.3 la protection des stations terriennes du service fixe par satellite (SFS) et la coexistence avec ces stations dans les gammes de fréquences 37,5-43,5 GHz et 47,2-48,2 GHz devraient être facilitées dans le cadre d'accords bilatéraux relatifs à la coordination transfrontière, le cas échéant;

2.4 des mesures concrètes seront prises pour faire en sorte que les antennes d'émission des stations de base en extérieur pointent en principe au-dessous de l'horizon, lorsque des stations de base IMT sont déployées dans les bandes de fréquences 42,5-43,5 GHz et 47,2-48,2 GHz; le pointage mécanique doit être en direction de l'horizon ou au-dessous de l'horizon;

2.5 dans la mesure du possible, il conviendrait de choisir les sites des stations de base IMT dans les bandes de fréquences 42,5-43,5 GHz et 47,2-48,2 GHz qui utilisent des valeurs de puissance isotrope rayonnée équivalente (p.i.r.e.) par faisceau supérieures à 30 dB(W/200 MHz) de telle sorte que la direction du rayonnement maximal d'une antenne quelconque ait un écart angulaire par rapport à l'orbite des satellites géostationnaires, en visibilité directe de la station de base IMT, de $\pm 7,5$ degrés;

3 que les stations IMT dans les gammes de fréquences 37-43,5 GHz et 47,2-48,2 GHz sont utilisées pour les applications du service mobile terrestre,

- *invite les administrations*

à faire en sorte qu'il soit dûment tenu compte, lors de l'examen des bandes de fréquences qui seront utilisées pour les IMT, des besoins de spectre des stations terriennes ubiquitaires en des points non déterminés, ainsi que de celles utilisées pour les passerelles, en prenant en considération le spectre identifié dans les bandes de fréquences 39,5-40 GHz en Région 1, 40-40,5 GHz dans toutes les Régions, 40,5-42 GHz en Région 2 et 47,5-47,9 GHz en Région 1 pour les applications HDSFS conformément au numéro 5.516B,

- *encourage les administrations*

1 à veiller à ce que les dispositions relatives à la mise en œuvre des IMT permettent la poursuite de l'utilisation des stations terriennes du SETS, du service de recherche spatiale, du SFS et du service de radiodiffusion par satellite (SRS) et des stations du SRA ainsi que leur développement futur;

2 à faire en sorte que le diagramme d'antenne des stations de base IMT respecte les limites du gabarit approché défini dans la version la plus récente de la Recommandation UIT-R M.2101,

- *encourage les administrations de la Région 1*

à envisager de mettre en œuvre les IMT dans la bande de fréquences 40,5-43,5 GHz, afin de mieux prendre en considération les besoins des autres services au-dessous de 40,5 GHz, compte tenu de la protection du SFS dans la bande de fréquences 37,5-40,5 GHz en Région 1,

- *invite le Secteur des radiocommunications de l'UIT*

1 à continuer de fournir des orientations, pour faire en sorte que les IMT puissent répondre aux besoins de télécommunication des pays en développement;

2 à élaborer des Rapports et des Recommandations UIT-R, selon le cas, afin d'aider les administrations à assurer la coexistence entre les IMT, le SRS et le SFS, y compris les stations HDSFS conformément au numéro 5.516B, dans les gammes de fréquences 37-43,5 GHz et 47,2-48,2 GHz, selon qu'il conviendra;

3 à élaborer une nouvelle Recommandation UIT-R, selon qu'il conviendra, afin de fournir aux administrations concernées des informations et une assistance sur les mesures de coordination et de protection du SRA qui pourraient être prises dans la bande de fréquences 42,5-43,5 GHz vis-à-vis du déploiement des IMT;

4 à examiner à intervalles réguliers, selon qu'il conviendra, les incidences de l'évolution des caractéristiques techniques et opérationnelles des systèmes IMT (y compris la densité de stations de base) et celles des systèmes des services spatiaux sur le partage et la compatibilité, et à tenir compte des résultats de ces examens lors de l'élaboration et/ou de la révision de Recommandations/Rapports UIT-R portant notamment, si nécessaire, sur les mesures applicables pour réduire les risques de brouillage pour les récepteurs spatiaux,

- *charge le Directeur du Bureau des radiocommunications*

de porter la présente Résolution à l'attention des organisations internationales concernées.

- Résolution 244 (RÉV.CMR-23) : Les Télécommunications mobiles internationales DANS LA bande de fréquences 45,5-47 GHz

La Conférence mondiale des radiocommunications (Dubai, 2023),

- *considérant*

- a) que les Télécommunications mobiles internationales (IMT), y compris les IMT-2000, les IMT évoluées et les IMT-2020, sont destinées à fournir des services de télécommunication à l'échelle mondiale, quels que soient le lieu et le type de réseau ou de terminal;
- b) que le Secteur des radiocommunications de l'UIT (UIT-R) étudie actuellement l'évolution des IMT;
- c) qu'il est essentiel de mettre à disposition, en temps voulu, une quantité de spectre suffisante et de prévoir des dispositions réglementaires pour atteindre les objectifs définis dans la Recommandation UIT-R M.2083;
- d) qu'il est nécessaire de tirer parti en permanence des progrès technologiques, pour accroître l'efficacité d'utilisation du spectre et faciliter l'accès au spectre;
- e) que les systèmes IMT évoluent actuellement pour fournir divers scénarios d'utilisation et diverses applications, par exemple le large bande mobile évolué, les communications massives de type machine et les communications ultra-fiables présentant un faible temps de latence;
- f) que les applications des IMT à temps de latence ultra-faible et utilisant des débits binaires très élevés auront besoin de blocs de fréquences contigus plus grands que ceux qui sont disponibles dans les bandes de fréquences actuellement identifiées pour pouvoir être utilisées par les administrations souhaitant mettre en œuvre les IMT;
- g) que les caractéristiques des bandes de fréquences plus élevées, par exemple la longueur d'onde plus courte, favoriseraient davantage l'utilisation de systèmes d'antenne perfectionnés, y compris de techniques d'entrées multiples/sorties multiples (MIMO) et de formation des faisceaux, afin de prendre en charge le large bande évolué;
- h) qu'il est souhaitable d'utiliser des bandes de fréquences harmonisées à l'échelle mondiale pour les IMT, afin de parvenir à l'itinérance mondiale et de tirer parti des économies d'échelle,

- *notant*

que la Recommandation UIT-R M.2083 décrit le cadre et les objectifs généraux du développement futur des IMT à l'horizon 2020 et au-delà,

- *reconnaissant*

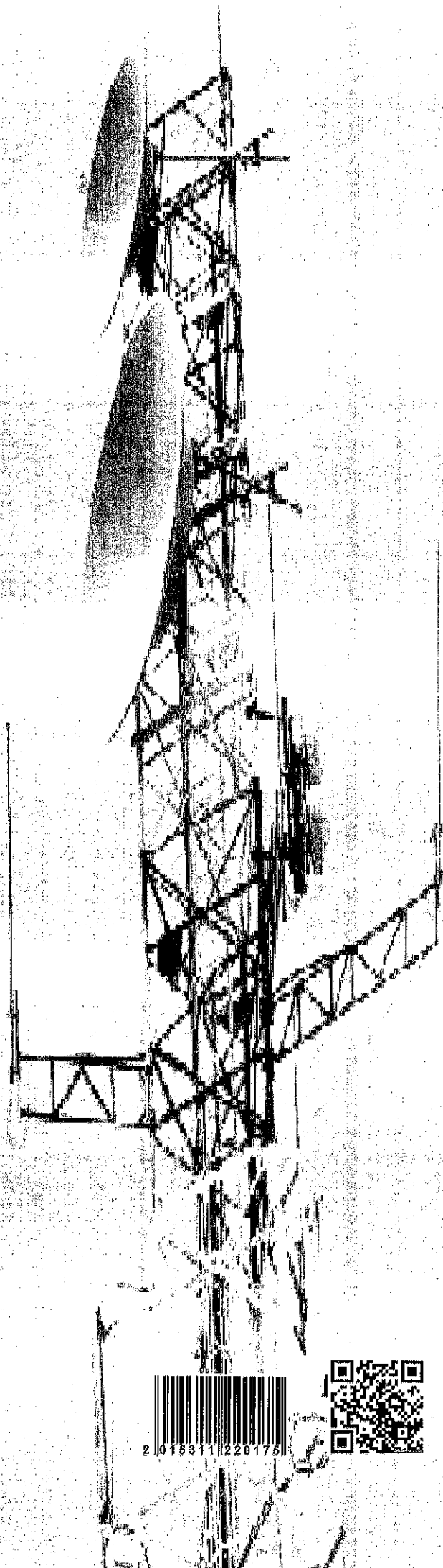
que l'identification d'une bande de fréquences pour les IMT n'établit pas de priorité dans le Règlement des radiocommunications, ni n'exclut l'utilisation de cette bande de fréquences par toute application des services auxquels elle est attribuée,

- *decide*

que les administrations qui souhaitent mettre en œuvre les IMT doivent envisager d'utiliser la bande de fréquences 45,5-47 GHz, identifiée pour les IMT au numéro 5.553A, et doivent tenir compte des avantages d'une utilisation harmonisée du spectre pour la composante de Terre des IMT, eu égard aux versions les plus récentes des Recommandations UIT-R pertinentes,

- *invite le Secteur des radiocommunications de l'UIT*

à continuer de fournir des orientations, pour faire en sorte que les IMT puissent répondre aux besoins de télécommunication des pays en développement dans le cadre des études précitées.



MA

A. B.