|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A close up of a sign  Description automatically generated | **Conférence mondiale des radiocommunications (CMR-23) Dubaï, 20 novembre – 15 décembre 2023** | |  |
|  | |  | |
|  | |  | |
| **SÉANCE PLÉNIÈRE** | | **Addendum 1 au Document 4-F** | |
|  | | **16 août 2023** | |
|  | | **Original: anglais** | |
|  | | | |
| Directeur du Bureau des radiocommunications | | | |
| RAPPORT DU DIRECTEUR SUR LES ACTIVITÉS DU SECTEUR DES RADIOCOMMUNICATIONS | | | |
| PARTIE 1: ACTIVITÉS MENÉES PAR LE SECTEUR DES RADIOCOMMUNICATIONS PENDANT LA PÉRIODE ENTRE LA CMR-19 ET LA CMR-23 | | | |
|  | | | |

**Table des matières**

*Page*

[Introduction 5](#_Toc147328766)

[1 Travaux préparatoires en vue de la CMR-23 5](#_Toc147328767)

[1.1 Travaux préparatoires du BR en vue de la CMR‑23 5](#_Toc147328768)

[1.2 Travaux préparatoires au niveau régional en application de la Résolution 72 (Rév.CMR‑19) 5](#_Toc147328769)

[1.3 Travaux menés par les Commissions d'études de l'UIT-R en vue de la CMR-23 5](#_Toc147328770)

[2 Application du Règlement des radiocommunications concernant les services spatiaux 5](#_Toc147328771)

[2.1 Introduction 5](#_Toc147328772)

[2.2 Traitement des fiches de notification: services non planifiés 6](#_Toc147328773)

[2.2.1 Renseignements pour la publication anticipée (API) 8](#_Toc147328774)

[2.2.2 Demandes de coordination (CR) 9](#_Toc147328775)

[2.2.3 Notification en vue d'une inscription dans le Fichier de référence 10](#_Toc147328776)

[2.2.4 Autres Résolutions associées au traitement des fiches de notification  
relatives aux services non planifiés 13](#_Toc147328777)

[2.3 Traitement des fiches de notification: services planifiés 22](#_Toc147328778)

[2.3.1 Appendices 30 et 30A 22](#_Toc147328779)

[2.3.2 Appendice 30B 29](#_Toc147328780)

[2.4 Autres résolutions applicables aux services planifiés et non planifiés 34](#_Toc147328781)

[2.4.1 Résolution 40 (Rév.CMR-19) 34](#_Toc147328782)

[2.4.2 Résolution 49 (Rév.CMR‑19) – Diligence due 35](#_Toc147328783)

[2.4.3 Résolution 55 (Rév.CMR‑19) 35](#_Toc147328784)

[2.4.4 Résolution 907 (Rév.CMR‑15) 35](#_Toc147328785)

[2.4.5 Résolution 908 (Rév.CMR-15) 37](#_Toc147328786)

[2.5 Traitement d'assignations de fréquence dont la largeur de bande est inférieure à la largeur de bande moyenne indiquée 38](#_Toc147328787)

[2.5.1 Mise en œuvre des règles relatives à la validation spatiale 38](#_Toc147328788)

[2.5.2 Nouvelle version du logiciel GIBC 39](#_Toc147328789)

[2.5.3 Mise en œuvre d'un programme de vérification en ligne de la puissance  
surfacique (OSG et non OSG) 39](#_Toc147328790)

[2.6 Assistance spéciale fournie en ce qui concerne la coordination, la notification et les Plans 40](#_Toc147328791)

[2.6.1 Assistance fournie pour les services non planifiés 40](#_Toc147328792)

[2.6.2 Assistance fournie pour les Appendices 30, 30A et 30B 40](#_Toc147328793)

[2.6.3 Demandes d'assistance au titre du § 4.1.10 de l'Article 4  
des Appendices 30/30A 40](#_Toc147328794)

[2.6.4 Demandes d'assistance au titre du § 6.13 de l'Article 6 de l'Appendice 30B 41](#_Toc147328795)

[2.7 Recouvrement des coûts pour le traitement des fiches de notification des réseaux à satellite (Décision 482 du Conseil) 41](#_Toc147328796)

[3 Application du Règlement des radiocommunications aux services de Terre 43](#_Toc147328797)

[3.1 Observations générales 43](#_Toc147328798)

[3.2 Demandes de coordination concernant les services de Terre 44](#_Toc147328799)

[3.3 Procédures de modification des Plans pour les services de Terre 44](#_Toc147328800)

[3.4 Notification, examen, inscription et autres procédures réglementaires 45](#_Toc147328801)

[3.4.1 Procédure de notification (Article 11 du Règlement des radiocommunications) 45](#_Toc147328802)

[3.4.2 Traitement des fiches de notification concernant les horaires de  
radiodiffusion à ondes décamétriques 47](#_Toc147328803)

[3.5 Autres procédures réglementaires concernant les services de Terre 47](#_Toc147328804)

[3.5.1 Résolution 12 (CMR-12) 47](#_Toc147328805)

[3.5.2 Résolution 205 (Rév.CMR-19) 47](#_Toc147328806)

[3.5.3 État d'avancement des études menées par l'UIT-R sur la  
Résolution 427 (CMR-19) 48](#_Toc147328807)

[3.5.4 Mise en œuvre de la Résolution 535 (Rév.CMR-19) 49](#_Toc147328808)

[3.5.5 Mise en œuvre de la Résolution 647 (Rév.CMR-19) 49](#_Toc147328809)

[3.5.6 Études menées sur la Résolution 223 (Rév.CMR-19) relatives à la bande  
de fréquences 4 800-4 990 MHz 49](#_Toc147328810)

[3.6 Élaboration de logiciels relatifs aux services de Terre 49](#_Toc147328811)

[3.6.1 Activités relatives à la mise au point de logiciels pour le traitement des notifications de services de Terre dans le cadre du système TerRaSys 50](#_Toc147328812)

[3.6.2 Activités relatives à la mise au point d'autres logiciels pour le traitement des notifications de services de Terre 50](#_Toc147328813)

[3.6.3 Autres activités relatives aux logiciels 51](#_Toc147328814)

[4 Commissions d'études 51](#_Toc147328815)

[4.1 Appui apporté par le BR aux activités des commissions d'études 51](#_Toc147328816)

[4.2 Suite donnée aux résultats de l'AR-19 51](#_Toc147328817)

[4.3 Travaux préparatoires en vue de la CMR‑23 52](#_Toc147328818)

[4.3.1 Informations générales 52](#_Toc147328819)

[4.3.2 Études de la question relative au numéro 21.5 du RR 53](#_Toc147328820)

[4.3.3 Résolution 655 (CMR-15) 54](#_Toc147328821)

[4.4 Recommandations, Manuels et Rapports 54](#_Toc147328822)

[4.5 Liaison avec l'UIT-T et l'UIT-D 55](#_Toc147328823)

[4.6 Liaison et collaboration avec d'autres organisations 55](#_Toc147328824)

[4.7 Appui apporté aux membres 55](#_Toc147328825)

[4.8 Statistiques concernant les réunions, la documentation et les textes établis sous leur forme finale 55](#_Toc147328826)

[5 Groupe consultatif des radiocommunications 55](#_Toc147328827)

[6 Publications, séminaires/ateliers, communication et sensibilisation 55](#_Toc147328828)

[6.1 Publications 56](#_Toc147328829)

[6.1.1 Publications réglementaires 56](#_Toc147328830)

[6.1.2 Publications de service 56](#_Toc147328831)

[6.1.3 Publications des commissions d'études et autres publications 58](#_Toc147328832)

[6.1.4 Téléchargement des publications de l'UIT-R 59](#_Toc147328833)

[6.1.5 Outils de navigation et d'analyse pour les publications électroniques de l'UIT-R 62](#_Toc147328834)

[6.2 Séminaires et ateliers 63](#_Toc147328835)

[6.2.1 Séminaires mondiaux et régionaux des radiocommunications (WRS, RRS) 63](#_Toc147328836)

[6.2.2 Autres manifestations 67](#_Toc147328837)

[6.3 Communication et sensibilisation 67](#_Toc147328838)

[6.3.1 Membres 67](#_Toc147328839)

[6.3.2 Communication et promotion 67](#_Toc147328840)

[6.3.3 Gestion du web 68](#_Toc147328841)

[6.3.4 Questions les plus fréquemment posées (FAQ) et documents d'information 69](#_Toc147328842)

[7 Assistance fournie aux États Membres 70](#_Toc147328843)

[7.1 Assistance fournie aux administrations des pays en développement 70](#_Toc147328844)

[7.2 Assistance aux groupes régionaux 70](#_Toc147328845)

[7.3 Assistance fournie à d'autres groupes de pays 71](#_Toc147328846)

[7.3.1 Assistance fournie aux administrations de la région Afrique 71](#_Toc147328847)

[7.4 Traitement des cas de brouillages préjudiciables 71](#_Toc147328848)

[7.4.1 Aperçu général 71](#_Toc147328849)

[7.4.2 Activités à caractère général visant à prévenir et à atténuer les brouillages affectant les services spatiaux 72](#_Toc147328850)

[7.4.3 Évolution de la situation concernant des cas particuliers de brouillages préjudiciables 73](#_Toc147328851)

[8 Coopération 74](#_Toc147328852)

[8.1 Coopération avec l'UIT‑D 74](#_Toc147328853)

[8.1.1 GSR 75](#_Toc147328854)

[8.1.2 Enquête sur les TIC et portail «L'œil sur les TIC» 75](#_Toc147328855)

[8.1.3 Colloque sur les indicateurs des télécommunications/TIC dans  
le monde (WTIS) 75](#_Toc147328856)

[8.1.4 Programme de formation à la gestion du spectre (SMTP) 75](#_Toc147328857)

[8.2 Coopération avec l'UIT-T 76](#_Toc147328858)

[8.3 Coopération avec les organisations internationales et régionales 76](#_Toc147328859)

# Introduction

Le présent rapport décrit en détail les activités menées par le Secteur des radiocommunications depuis la dernière Conférence mondiale des radiocommunications. Il prend en compte les informations fournies dans des rapports précédemment soumis au Groupe consultatif des radiocommunications et au Conseil, par exemple les plans opérationnels pour la période considérée.

# 1 Travaux préparatoires en vue de la CMR-23

## 1.1 Travaux préparatoires du BR en vue de la CMR‑23

Les travaux préparatoires du Bureau en vue de la CMR-23 se déroulent selon la procédure habituelle. Le Bureau a élaboré son rapport à la Conférence en application du numéro 180 de la Convention et conformément au point 9 de l'ordre du jour. Les contributions des États Membres sont traitées selon les modalités habituelles et postées dans les meilleurs délais sur le web. Les documents nécessaires ont été élaborés à l'intention des États Membres (par exemple la Circulaire administrative CA/265, qui traitent des lignes directrices et des outils pour la soumission des propositions, l'inscription des délégués, la publication et la consultation des documents, etc.).

Les activités de préparation des commissions d'études en vue de la CMR-23 sont décrites au § 4.3.

Conformément à la Décision 5 (Rév. Bucarest, 2022) de la Conférence de plénipotentiaires, il a été décidé que la CMR-23 se déroulerait sans document papier. Tous les documents seront diffusés sous forme électronique sur le site web de la CMR-23. De plus, une application «UIT Sync Application» permettra de télécharger et de synchroniser rapidement les documents de la CMR-23 depuis les serveurs de l'UIT.

## 1.2 Travaux préparatoires au niveau régional en application de la Résolution 72 (Rév.CMR‑19)

Le Bureau a organisé à Genève trois ateliers interrégionaux de l'UIT sur la préparation de la CMR‑23: le premier a eu lieu du 13 au 15 décembre 2021, le deuxième du 29 novembre au 1er décembre 2022 et le troisième du 27 au 29 septembre 2023.

On trouvera de plus amples informations à l'adresse:  
<https://www.itu.int/en/ITU-R/conferences/wrc/2023/irwsp/Pages/default.aspx>.

Des fonctionnaires du Bureau ont également participé régulièrement aux réunions de préparation de la CMR-23 tenues par les organisations régionales, en fournissant des informations et une assistance en cas de besoin.

## 1.3 Travaux menés par les Commissions d'études de l'UIT-R en vue de la CMR-23

Cette activité est décrite au § 4.3 ci-dessous.

# 2 Application du Règlement des radiocommunications concernant les services spatiaux

## 2.1 Introduction

Pendant la période qui s'est écoulée depuis la CMR-19, le traitement des fiches de notification pour les services non planifiés (publication anticipée, demandes de coordination et notification en vue de l'inscription dans le Fichier de référence) ainsi que l'application des décisions de cette Conférence (en particulier la Résolution **32 (CMR-19)**, la Résolution **35 (CMR-19)**, la Résolution **40 (Rév.CMR-19)**, la Résolution **169 (CMR-19)**, la Résolution **770 (Rév.CMR‑19)** et la

Résolution **771 (Rév.CMR‑19)**) ont représenté, en permanence, une lourde charge de travail pour le Département des services spatiaux. De même, pour ce qui est des services assujettis à des Plans, le Bureau des radiocommunications a accompli un travail considérable depuis la CMR-19.

Au cours de cette période, le Bureau a respecté, d'une manière générale, les délais réglementaires fixés dans le Règlement des radiocommunications en ce qui concerne le traitement des fiches de notification des réseaux à satellite, pour toutes les procédures, à savoir: renseignements pour la publication anticipée, demandes de coordination, notification et inscription dans le Fichier de référence pour les services assurés par des réseaux à satellite spatiaux non planifiés, utilisation de bandes de garde, modifications ou utilisations additionnelles, notification et inscription d'assignations de fréquence du service de radiodiffusion par satellite et des liaisons de connexion associées assujetties à un Plan (**AP30/30A**), conversion d'allotissements, mise en œuvre de systèmes additionnels, modification et inscription d'assignations de fréquence du service fixe par satellite assujetti à un Plan (**AP30B**).

Afin de s'assurer que les délais réglementaires fixés dans le Règlement des radiocommunications pour le traitement des fiches de notification des réseaux à satellite continuent d'être respectés et de veiller à ce qu'il n'y ait plus d'arriérés dans le traitement des fiches de notification, les ressources humaines et les travaux ont été adaptés en permanence aux besoins.

Des précisions sur tous ces sujets sont données dans les paragraphes qui suivent.

## 2.2 Traitement des fiches de notification: services non planifiés

L'accès aux ressources spectre/orbites qui ne sont pas assujetties à un Plan est régi par les procédures énoncées dans les Articles **9** et **11** du Règlement des radiocommunications. Ces Articles renferment deux procédures principales, à savoir:

– les systèmes à satellites qui ne sont pas assujettis à la coordination soumettent les renseignements pour la publication anticipée (API) et les renseignements de notification;

– les systèmes à satellites qui sont assujettis à la coordination soumettent une demande de coordination (CR) et les renseignements de notification.

Ces procédures constituent un système fondé sur la coopération, dans lequel les États Membres de l'UIT collaborent pour que les systèmes à satellites puissent être exploités dans l'espace dans des conditions exemptes de brouillages radioélectriques. D'une façon générale, ce système reposant sur la coopération comprend trois grandes étapes:

1) Un État Membre de l'UIT envoie une description (figurant dans une notification API ou une demande CR/C) des fréquences radioélectriques qu'il prévoit d'utiliser dans un projet de système à satellites. Le Bureau examine ensuite la conformité de cette description au Règlement des radiocommunications et publie la description ainsi que ses conclusions dans des Sections spéciales contenues dans la BR IFIC, afin que tous les autres États Membres de l'UIT puissent examiner ce projet.

2) Les autres États Membres qui considèrent que ce projet risque d'avoir des incidences sur leurs systèmes existants, ou sur les systèmes en projet qui ont déjà été soumis au Bureau, se mettent en rapport avec l'État Membre de l'UIT ayant engagé la procédure, afin d'entamer des discussions bilatérales sur les solutions techniques propres à garantir que les deux systèmes pourront coexister sans causer de brouillages mutuels. Pendant ces discussions bilatérales, «l'administration requérante et l'administration qui répond font de concert tous les efforts possibles pour surmonter les difficultés, d'une manière

qui soit acceptable par les parties concernées» (voir le numéro **9.53** du RR). Les Règles de procédure relatives au numéro **9.6** du RR fournissent des précisions complémentaires sur la signification et l'objet du numéro **9.53** du RR:

a) «les dispositions des numéros **9.6** (**9.7** à **9.21**) et **9.27** et de l'Appendice **5** visent à identifier les administrations auxquelles une demande de coordination doit être adressée, et non à établir un ordre de priorité pour le droit à une position orbitale donnée»;

b) «le processus de coordination est un processus bilatéral»; et

c) «lors de l'application de l'Article **9**, le fait d'avoir été la première à engager la procédure de publication anticipée (Section I de l'Article **9**), ou à formuler la demande de procédure de coordination (Section II de l'Article **9**), ne confère aucune priorité particulière à une administration».

3) Les droits établis par les textes découlent de la notification des assignations de fréquence et de leur inscription dans le Fichier de référence international des fréquences, compte tenu des résultats des discussions bilatérales susmentionnées (voir le numéro **8.1** du RR, libellé comme suit: «Au niveau international, les droits et les obligations des administrations vis-à-vis de leurs propres assignations de fréquence et de celles des autres administrations dépendent de l'inscription desdites assignations dans le Fichier de référence international des fréquences (Fichier de référence) ou de leur conformité, selon le cas, avec un plan. Ces droits sont assujettis aux dispositions du Règlement et aux dispositions de tout plan d'assignation ou d'allotissement de fréquence correspondant.» et le numéro **8.3** du RR, selon lequel «Toute assignation de fréquence inscrite dans le Fichier de référence avec une conclusion favorable relativement au numéro **11.31** du RR a droit à une reconnaissance internationale. Dans le cas d'une assignation de ce type, ce droit signifie que les autres administrations doivent en tenir compte lorsqu'elles font leurs propres assignations afin d'éviter les brouillages préjudiciables. En outre, le statut des assignations de fréquence faites dans des bandes de fréquences assujetties à une coordination ou visées par un plan doit être établi sur la base de l'application des procédures relatives à la coordination ou associées au plan.»). Afin d'éviter la mise en réserve de fréquences, la notification et la mise en service des assignations de fréquence aux services spatiaux sont assujetties à un délai de 7 ans.

On désigne souvent ce système fondé sur la coopération par l'expression «premier arrivé, premier servi», mais il y a lieu de noter que cette expression simplifie exagérément le système proprement dit, puisque celui-ci ne s'appuie sur le principe «premier arrivé, premier servi» que pour l'identification des réseaux à satellite avec lesquels un nouveau venu doit engager des discussions/une coordination. Les procédures énoncées dans les Articles **9** et **11** du Règlement des radiocommunications pour les systèmes à satellites, lorsqu'elles sont envisagées comme un ensemble complet, assurent un équilibre entre les droits et obligations des administrations disposant d'assignations et des nouveaux venus.

L'Article **11** renferme également des dispositions relatives aux cas dans lesquels les discussions engagées suite à l'application de l'Article **9** n'étaient pas encore achevées au moment de la notification (voir les numéros **11.32A** et **11.41** du RR). Là encore, ces dispositions reposent sur un équilibre entre les droits et obligations de l'administration disposant d'assignations et de la nouvelle administration. Ainsi, l'exploitation d'un satellite inscrit conformément au numéro **11.41** du RR est assujettie aux conditions réglementaires fixées au numéro **11.42** du RR(en d'autres termes, la nouvelle administration doit mettre fin immédiatement aux brouillages préjudiciables éventuels causés par son système), mais en contrepartie, l'administration disposant d'assignations est dans l'obligation de fournir des renseignements détaillés sur les brouillages préjudiciables (c'est-à-dire qu'elle doit réunir des éléments de preuve à l'appui de l'allégation de brouillages préjudiciables qu'elle a formulée). Il convient de noter que si ce cadre réglementaire s'applique à la fois aux systèmes à satellites géostationnaires et aux systèmes à satellites non géostationnaires, il arrive que les techniques de contrôle des émissions radioélectriques soient plus complexes dans les cas concernant des systèmes à satellites non géostationnaires.

On trouvera dans les lignes qui suivent des renseignements sur la mise en œuvre de ces procédures par le Bureau.

### 2.2.1 Renseignements pour la publication anticipée (API)

Le traitement des renseignements API englobe pour l'essentiel la publication telle que reçue sur le site web de l'UIT, l'examen de la question de savoir si le réseau fait ou non l'objet d'une coordination, la vérification que l'utilisation des fréquences est conforme au tableau d'attribution des bandes de fréquences et la fourniture de conseils aux administrations si ce n'est pas le cas, la validation de l'exhaustivité et de l'exactitude des données, la préparation des données et la publication, dans les sections spéciales correspondantes (API/A) de la BR IFIC, des renseignements reçus concernant les réseaux à satellite au titre de la Sous‑Section IA de l'Article **9**, et la suppression (SUP) ou la modification (MOD) des Sections spéciales API/A à la suite de l'application des numéros **11.44**, **11.44.1**, **9.2B.1**, **9.38.1** et **13.6** du RR.

Après la publication des Sections spéciales API/A, les observations soumises conformément au numéro **9.3** du RR font l'objet d'un traitement et sont publiées par la suite dans des Sections spéciales API/B.

Cela comprend également la publication des fiches de notification assujetties à la Résolution **32 (CMR-19)**.

#### 2.2.1.1 Temps de traitement des demandes de publication API



La figure ci-dessus donne les statistiques sur le temps de traitement des demandes de publication API pendant la période 2019-2023. Ces statistiques sont régulièrement actualisées et la dernière version est accessible à l'adresse: [http://www.itu.int/en/ITU-R/space/Pages/Statistics.aspx](https://www.itu.int/fr/ITU-R/space/Pages/Statistics.aspx).

#### 2.2.1.2 Traitement des sections spéciales API/C

Conformément au numéro **9.1A** du RR, le Bureau publie, à partir des renseignements envoyés au titre du numéro **9.30** du RR, une description générale du réseau à satellite ou du système à satellites en vue de sa publication anticipée dans une section spéciale de la BR IFIC. Le Bureau publie actuellement ces renseignements pour le réseau à satellite ou le système à satellites dans une section spéciale API/C, dans le cadre d'une procédure distincte du traitement de la demande de coordination.

### 2.2.2 Demandes de coordination (CR)

Le traitement des demandes de coordination englobe le traitement des renseignements soumis au Bureau au titre de l'Article **9** ainsi qu'en application des Résolutions et Appendices pertinents du Règlement des radiocommunications, à savoir: publication telle que reçue sur le site web de l'UIT, examen pour s'assurer que le réseau fait l'objet d'une coordination, préparation des données, validation, communication avec l'administration lorsque des éclaircissements sont nécessaires, examen (formulation des conclusions concernant la conformité aux dispositions du Règlement des radiocommunications, formes de coordination applicables et besoins de coordination), publication des Sections spéciales CR/C, actualisation des bases de données mises à la disposition des administrations sur le site web de l'UIT, correspondance avec les administrations et assistance fournie à celles-ci. Après la publication des Sections spéciales CR/C, ce traitement englobe aussi le traitement des demandes soumises au titre du numéro **9.41** du RR, qui sont publiées par la suite dans des Sections spéciales CR/E et, conformément au numéro **9.53A** du RR, le traitement des observations formulées au titre du numéro **9.52** du RR concernant les demandes de coordination soumises relativement aux numéros **9.11** à **9.14** et **9.21** du RR (Section spéciale CR/D).

#### 2.2.2.1 Temps de traitement des demandes de coordination



La figure ci-dessus présente les statistiques sur le temps de traitement des demandes de coordination pendant la période 2019-2023. Ces statistiques sont régulièrement mises à jour et la dernière version est accessible à l'adresse: [http://www.itu.int/en/ITU-R/space/Pages/Statistics.aspx](https://www.itu.int/fr/ITU-R/space/Pages/Statistics.aspx).

#### 2.2.2.2 Résolution 553 (Rév.CMR-15)

Conformément à la Résolution **553 (Rév.CMR-15)**, à compter du 18 février 2012, la procédure spéciale décrite dans la Pièce jointe à cette Résolution pour le traitement des demandes de coordination concernant les assignations de fréquence du SRS dans les Régions 1 et 3 dans la bande 21,4-22 GHz doit être appliquée aux soumissions des administrations conformes aux prescriptions indiquées dans la Pièce jointe.

Le Bureau n'a reçu aucune demande d'application de la procédure spéciale au titre de la Résolution **553 (Rév.CMR-15)** après la CMR-19.

### 2.2.3 Notification en vue d'une inscription dans le Fichier de référence

Les tâches liées au traitement des renseignements de notification soumis au Bureau au titre de l'Article **11** ainsi qu'en application des Résolutions et Appendices pertinents du Règlement des radiocommunications comprennent la publication telle que reçue sur le site web de l'UIT, la vérification que toutes les assignations sont couvertes par une API ou une CR selon que les assignations font l'objet d'une coordination ou non, la validation de l'exhaustivité et de l'exactitude des données, la publication des renseignements dans la Partie IS de la BR IFIC, l'examen (comparaison des données, analyses et formulation des conclusions), l'inscription dans le Fichier de référence international des fréquences et la publication dans la Partie IIS ou IIIS de la BR IFIC, y compris l'actualisation des bases de données mises à la disposition des administrations sur le site web de l'UIT, la correspondance avec les administrations et l'assistance fournie à celles-ci. Entrent également dans le cadre de cette activité l'application des délais réglementaires qui ont été fixés et la mise en œuvre d'autres mesures pour que le Bureau et les administrations ne tiennent pas compte des assignations pour lesquelles les renseignements de notification à fournir au titre de l'Article **11** n'ont pas été reçus, ou qui n'ont pas été mises en service dans le délai réglementaire fixé dans la Résolution **49** ainsi qu'aux numéros **11.44/11.44.1** du RR et dans les Règles de procédure correspondantes.

#### 2.2.3.1 Temps de traitement des notifications relatives à des stations spatiales



La figure ci-dessus présente les statistiques relatives au temps de traitement des demandes de notification de réseaux à satellite pendant la période 2019-2023. Ces statistiques sont régulièrement mises à jour et la dernière version est accessible à l'adresse:  
[http://www.itu.int/en/ITU-R/space/Pages/Statistics.aspx](https://www.itu.int/fr/ITU-R/space/Pages/Statistics.aspx).

##### 2.2.3.1.1 Application des numéros 11.41A et 11.41B du RR

Les numéros **11.41A** et **11.41B** du RR énoncent les conditions applicables au réexamen des conclusions relatives à une assignation inscrite conformément au numéro **11.41** du RR, en raison d'un changement du statut de la coordination. Comme indiqué dans la Lettre circulaire CR/397 en date du 8 avril 2016, le Bureau a pleinement mis en œuvre le numéro **11.41A** du RR pour toutes les premières fiches de notification reçues au 1er janvier 2015. La liste des assignations de fréquence des réseaux à satellite qui ont constitué la base de la conclusion défavorable relativement au numéro **11.32A** du RR pour une assignation inscrite conformément au numéro **11.41** du RR est tenue à jour avec la fiche de notification de l'assignation inscrite et sera actualisée chaque fois que ces assignations de fréquence sont supprimées.

#### 2.2.3.2 Temps de traitement des notifications relatives à des stations terriennes



La figure ci-dessus présente les statistiques relatives au temps de traitement des demandes de notification de stations terriennes pendant la période 2019-2023. Ces statistiques sont régulièrement mises à jour et la dernière version est accessible à l'adresse: [http://www.itu.int/en/ITU‑R/space/Pages/Statistics.aspx](https://www.itu.int/fr/ITU-R/space/Pages/Statistics.aspx).

#### 2.2.3.3 Résolution 4 (Rév.CMR-03)

Conformément à la Résolution **4 (Rév.CMR-03)**, la durée de validité d'une assignation de fréquence peut être prolongée, auquel cas la durée de validité révisée est publiée dans une Section spéciale RES**4** de la Circulaire internationale d'information sur les fréquences du Bureau (BR IFIC).

Après la fin de la durée de validité d'une assignation de fréquence, conformément au point 1.1 du *décide* de la Résolution **4**, le Bureau invite l'administration notificatrice à annuler l'assignation de fréquence correspondante, si l'administration n'a pas informé le Bureau de son intention de prolonger la durée de fonctionnement initiale au titre du point 1.2 du *décide* de ladite Résolution. Si le Bureau ne reçoit pas de réponse dans un délai de trois mois, il insère un symbole dans la colonne «Observations» du Fichier de référence, indiquant que les assignations ne sont pas conformes à cette Résolution.

Tableau 2.2.3.3-1

Statistiques relatives à la Résolution 4

| Nombre de publications par an au titre de la Résolution 4 | |
| --- | --- |
| 2010 | 33 |
| 2011 | 51 |
| 2012 | 66 |
| 2013 | 67 |
| 2014 | 57 |
| 2015 | 37 |
| 2016 | 34 |
| 2017 | 37 |
| 2018 | 43 |
| 2019 | 56 |
| 2020 | 75 |
| 2021 | 42 |
| 2022 | 80 |
| 2023 (fin mai) | 45 |
| Nombre total de réseaux inscrits comme n'étant pas conformes à la Résolution 4 | |
| Au 1er août 2019 | 8 |
| Durée de validité inscrite dans le Fichier de référence | |
| Minimale | 1 an |
| Maximale | 99 ans |
| Moyenne | 47 ans |
| Prolongation demandée par les administrations | |
| Minimale | 1 an |
| Maximale | 79 ans |

Conformément à la Lettre circulaire CR/301 datée du 1er mai 2009, concernant la suppression, dans le Fichier de référence international des fréquences, des assignations de fréquence inutilisées relatives aux réseaux à satellite, le Bureau envoie, depuis le 23 juin 2011, des télécopies à toutes les administrations qui n'ont pas répondu après la fin de la durée de validité, leur demandant de fournir, au titre des dispositions du numéro **13.6** du RR, la preuve que les assignations de fréquence relatives au réseau à satellite continuent d'être exploitées, ou de supprimer ces assignations du Fichier de référence si certaines d'entre elles ont cessé d'être utilisées. Si l'administration notificatrice ne fournit pas de renseignements concrets attestant de l'utilisation continue des

assignations de fréquence au-delà de la durée de validité inscrite, le Bureau procède à la suppression des inscriptions correspondantes figurant dans le Fichier de référence international des fréquences, conformément aux dispositions du numéro **13.6** du RR et à la Règle de procédure associée.

### 2.2.4 Autres Résolutions associées au traitement des fiches de notification relatives aux services non planifiés

#### 2.2.4.1 Résolution 35 (CMR-19)

La Résolution **35 (CMR-19)**, «Méthode par étape relative à la mise en œuvre des assignations de fréquence à des stations spatiales d'un système à satellites non géostationnaires dans certaines bandes de fréquences et certains services», demande aux administrations de soumettre les renseignements sur le déploiement conformément à l'Annexe 1, en quatre étapes et pour les systèmes à satellites non géostationnaires dans les bandes de fréquences et les services énumérés dans le tableau du point 1 du *décide* de la présente Résolution.

Le Bureau a mis au point, dans le cadre du système de soumission électronique, un outil en ligne permettant à l'administration notificatrice de saisir ou de télécharger les renseignement requis relatifs au déploiement.

Conformément aux points 5*a)* et 10*a)* du *décide* de la Résolution **35 (CMR-19)**, le Bureau, lorsqu'il reçoit les renseignements requis relatifs au déploiement, met rapidement ces renseignements à disposition «tels qu'ils ont été reçus» dans le système de soumission électronique. Les renseignements mis à disposition dans ce système comprennent le format XML, MDB de la soumission, un rapport au format PDF, ainsi que toute lettre d'accompagnement de la soumission.

Les Sections spéciales RES**35** et la base de données contenant les informations RES**35** sont publiées sur la BR IFIC (Services spatiaux) et sur le site web du Bureau: [https://www.itu.int/en/ITU‑R/space/Pages/res35main.aspx](https://www.itu.int/en/ITU-R/space/Pages/res35main.aspx).

Au 1er mai 2023, le Bureau a reçu 27 soumissions et publié 17 Sections spéciales. Quatre systèmes à satellites ont achevé leur déploiement.

Le Bureau a publié deux sections spéciales au titre de la Résolution **35** pour lesquelles le nombre de stations spatiales déclarées comme déployées au titre des *décide* 7*a)* ou 8*a)* était inférieur à 10% du nombre total de satellites indiqué dans les dernières informations de notification. En conséquence, l'administration notificatrice a soumis au titre du point 11*a)* du *décide* les modifications des caractéristiques des assignations de fréquence enregistrées notifiées de telle sorte que le nombre total modifié de satellites ne soit pas supérieur à 10 fois le nombre de stations spatiales déclarées comme étant déployées au titre des points 7*a)* ou 8*a)* du *décide*.

Le Comité du Règlement des radiocommunications est régulièrement informé de l'état d'avancement des soumissions présentées au titre de la Résolution **35**.

#### 2.2.4.2 Résolution 85 (CMR‑03)

En vertu de la Résolution **85 (CMR-03)**, le Bureau des radiocommunications doit revoir, une fois que le logiciel de validation de la puissance surfacique équivalente (epfd[[1]](#footnote-1)) sera disponible, les conclusions qu'il a formulées conformément aux numéros **9.35** et **11.31** du RR quant à la question de savoir si les assignations de fréquence des systèmes à satellites non OSG du SFS respectent les limites d'epfd pour une seule source de brouillage figurant dans les Tableaux **22-1A**, **22-1B**, **22-1C**, **22-1D**, **22-1E**, **22-2** et **22-3** de l'Article **22** du Règlement des radiocommunications, et déterminer les besoins de coordination au titre des numéros **9.7A** et **9.7B** du RR.

Dans sa Lettre circulaire CR/414 (6 décembre 2016), le Bureau a informé les administrations que la version finale du logiciel relatif à la mise en œuvre de la Recommandation UIT-R S.1503-2 était disponible sur le site web de l'UIT ([www.itu.int/ITU-R/go/space-epfd/en](http://www.itu.int/ITU-R/go/space-EPFD/en)) et dans la version de la BR IFIC (Services spatiaux) sur DVD. Cette Lettre circulaire avait également pour objet de communiquer aux administrations et aux autres utilisateurs des renseignements et des orientations concernant le logiciel de validation de l'epfd et la mise en œuvre du *charge le Directeur du Bureau des radiocommunications* de la Résolution **85 (CMR-03)**.

À titre de suivi, depuis avril 2017, le Bureau, conformément aux points 2 et 3 du *charge le Directeur du Bureau des radiocommunications* de la Résolution **85 (CMR-03)**, le Bureau a commencé à revoir les conclusions qu'il avait formulées conformément aux dispositions pertinentes du Règlement des radiocommunications ainsi que de la Règle de procédure du Comité du Règlement des radiocommunications.

##### 2.2.4.2.1 Examen au titre du numéro 9.7B du RR

Suite à la disponibilité du logiciel d'examen de l'epfd du Bureau et à la publication de la Lettre circulaire [CR/405](https://www.itu.int/md/R00-CR-CIR-0405/fr) le 3 juin 2016, le Bureau a commencé à examiner les besoins de coordination au titre du numéro **9.7B** du RR pour les systèmes à satellites non OSG.

Sur la base du numéro **9.41** du RR, le Bureau a reçu des observations d'administrations notificatrices de très grandes stations terriennes (VLES), qui ont été exclues à la suite de l'examen par le Bureau des besoins de coordination au titre du numéro **9.7B** du RR pour des systèmes du SFS non OSG particuliers, en utilisant l'outil fondé sur la Recommandation UIT-R S.1503. Comme cette Recommandation permet de calculer les brouillages causés aux liaisons OSG fonctionnant avec des stations spatiales OSG ayant une inclinaison de 0 degré, ces commentaires indiquent qu'il existe toujours un risque de brouillage des liaisons OSG fonctionnant avec une station spatiale OSG ayant une inclinaison de 5 ou 8 degrés et que, par conséquent, ces stations exclues devraient rester identifiées au titre du numéro **9.7B** du RR.

Il convient de noter que la méthode statique de la Recommandation UIT-R S.1714 considère l'angle d'inclinaison de la station spatiale OSG comme un paramètre d'entrée. On a donc supposé que son application devrait couvrir les cas de liaisons associées à une station spatiale OSG ayant un angle d'inclinaison non nul.

Toutefois, il a été porté à l'attention du Bureau que cette Recommandation comportait une hypothèse incorrecte pour tous les systèmes non OSG utilisant des gabarits présentés sous forme de longitude alpha/delta.

Le Bureau a fait part de cette difficulté au Groupe de travail 4A en février 2021 en suggérant des améliorations de la méthodologie.

Pour résoudre cette incohérence potentielle, la Commission d'études 4, lors de sa réunion de novembre 2021, a décidé de soumettre une révision de cette Recommandation pour adoption simultanée et approbation par correspondance (PAAS). Suite à l'application réussie de la procédure PSAA, cette révision a été approuvée le 26 janvier 2022 (voir la [Circulaire administrative CACE/1014](https://www.itu.int/md/R00-CACE-CIR-1014/fr)).

Depuis son approbation, le Bureau a commencé à procéder à l'examen des exigences de coordination au titre du numéro **9.7B** en utilisant la méthodologie contenue dans la Recommandation UIT-R S.1714-1. Ce plan d'action a été présenté à la 89ème réunion du RRB (14‑18 mars 2022).

Un nouvel outil logiciel appelé EPFD Static a été mis au point pour fournir une analyse à l'aide de cette recommandation. Cet outil est proposé séparément du logiciel GIBC et peut être téléchargé à l'adresse suivante: <https://www.itu.int/epfdsupport/resources/>.

##### 2.2.4.2.2 Mise en œuvre d'une décision de la CMR-15 et nouvelles révisions de la Recommandation UIT‑R S.1503

La Conférence mondiale des radiocommunications de 2015 (CMR-15) a examiné les progrès dont avait rendu compte le Directeur du BR concernant l'élaboration du logiciel de validation de l'epfd et a approuvé, à sa huitième séance plénière, le deuxième rapport de la Commission 5 à la plénière (voir les Documents [CMR15/416](https://www.itu.int/md/R15-WRC15-C-0416/en) et [CMR15/505](https://www.itu.int/md/R15-WRC15-C-0505/en)), qui indique ce qui suit:

– «*Dans les cas où ce logiciel ne permettrait pas de modéliser comme il se doit certains systèmes à satellites non géostationnaires du SFS, la Résolution* ***85 (CMR-03)*** *continuera d'être appliquée jusqu'à ce qu'une mise à jour de la Recommandation UIT‑R S.1503 destinée à améliorer la modélisation de ces systèmes non OSG ait été approuvée au sein de l'UIT-R et soit mise en œuvre dans le logiciel de validation de l'EPFD. Une telle mesure n'empêcherait pas le Bureau de procéder à une vérification des systèmes non OSG du SFS pouvant être modélisés avec la version actuelle du logiciel.*»

Conformément à la décision ci-dessus, le Bureau, lorsqu'il reçoit une indication selon laquelle le logiciel ne permet pas de modéliser comme il se doit un système à satellites non géostationnaires donné du SFS, soumet le cas à la Commission d'études 4/au Groupe de travail 4A de l'UIT-R, afin que celle-ci/celui-ci détermine s'il est nécessaire d'apporter des améliorations supplémentaires à la méthode décrite dans la Recommandation UIT-R S.1503-2, de façon à pouvoir modéliser convenablement ce système. Pour faciliter l'examen mené par le Bureau et la Commission d'études 4/le Groupe de travail 4A, une description technique plus détaillée devra être fournie, comprenant entre autres:

1) les résultats des calculs effectués au moyen du logiciel de validation de l'epfd existant;

2) les résultats des calculs de l'epfd effectués au moyen d'un logiciel de simulation permettant de modéliser convenablement le système à satellites non géostationnaires;

3) l'identification de certains passages de la Recommandation UIT-R S.1503-2 appelant un examen et des améliorations.

La Commission d'études 4 a examiné plusieurs cas, qui concernaient principalement le fait que la Recommandation UIT-R S.1503-2 ne permet pas de modéliser avec précision les systèmes dotés de faisceaux orientables et a étudié une nouvelle révision de cette Recommandation, qui a débouché sur l'adoption de la Recommandation UIT-R S.1503-3.

Le Bureau a relevé que le Groupe de travail 4A avait entamé l'élaboration d'une nouvelle révision de la Recommandation UIT-R S.1503. Sachant qu'une telle révision prend normalement deux ans et qu'un nombre assez élevé de cas sont en attente d'examen avec les données soumises conformément à la Recommandation UIT-R S.1503-2, le Bureau a envisagé une mise en œuvre prématurée de la Recommandation UIT.R S.1503-4.

À la mi-2023, la révision 4 de la Recommandation UIT-R S.1503 est toujours à l'étude au sein du Groupe de travail 4A.

Une fois la nouvelle révision adoptée, le Bureau sera en mesure d'envisager la mise en œuvre de la nouvelle révision 4 de la Recommandation UIT-R S.1503.

La CMR-23 examinera également les modifications supplémentaires à apporter à l'Appendice **4** du RR en ce qui concerne les nouveaux éléments de données requis pour cette nouvelle version de la Recommandation UIT-R S.1503.

Il convient de noter que la version remplacée de la Recommandation UIT-R S.1503-2 continue d'être utilisée par les administrations pour soumettre les données relatives à leurs systèmes non OSG du SFS. Par conséquent, le Bureau continuera à examiner les conclusions favorables conditionnelles précédemment établies en utilisant le logiciel existant mis au point conformément à la version 2 de la présente Recommandation pour tous les cas utilisant les données préparées conformément à la présente Recommandation.

##### 2.2.4.2.3 Résumé du processus d'examen des conclusions

Les résultats de l'examen des conclusions relatives aux réseaux à satellite conformément à la Résolution **85 (CMR‑03)** ont commencé à être publiés dans la BR IFIC 2862 du 23 janvier 2018.

À la mi-2023, des examens des conclusions avaient été effectués en ce qui concerne 122 réseaux/systèmes non OSG, avec les résultats suivants:

– quatre-vingt-dix-neuf systèmes ont fait l'objet de conclusions favorables complètes;

– trois systèmes ont fait l'objet de conclusions défavorables;

– seize systèmes ont donné lieu à des conclusions favorables, sauf pour plusieurs assignations de fréquence qui ont fait l'objet de conclusions défavorables;

– quatre systèmes ont fait l'objet de conclusions favorables pour certains groupes d'assignations de fréquence et de conclusions favorables conditionnelles pour d'autres groupes et/ou configurations orbitales, en raison de la poursuite de l'application de la Résolution **85 (CMR‑03)** à la demande de l'administration notificatrice, comme l'a décidé la CMR-15 (voir la Lettre circulaire [CR/414](https://www.itu.int/md/R00-CR-CIR-0414/fr)).

Le Comité du Règlement des radiocommunications est régulièrement tenu informé des progrès accomplis dans le processus d'examen de ces conclusions.

#### 2.2.4.3 Résolution 155 (CMR‑15)

La Résolution **155 (CMR-15)** concerne les dispositions réglementaires relatives aux stations terriennes à bord d'un aéronef sans pilote (UA), 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 (CNPC) des systèmes d'aéronef sans pilote (UAS) dans des espaces aériens non réservés. Conformément point 3 du *charge le Directeur du Bureau des radiocommunications*, une nouvelle classe de code de station UG a été créée pour les stations terriennes fournissant des liaisons CNPC de système UAS et incluse dans la Préface.

Comme indiqué à la CMR-19, afin de contribuer aux études pertinentes de l'UIT-R et conformément point 1 du *décide d'encourager les administrations*, le Bureau a établi une plate‑forme web pour l'affichage, à titre d'information uniquement, de la partie des fiches de notification «telles qu'elles ont été reçues» au titre des Articles **9** ou **11** du RR pour les réseaux du SFS pour les liaisons CNPC du système UAS ou une station terrienne à bord d'un aéronef UA communiquant avec une station spatiale du SFS de l'OSG à l'adresse: [https://www.itu.int/en/ITU‑R/space/snl/Pages/UAS.aspx](https://www.itu.int/en/ITU-R/space/snl/Pages/UAS.aspx). Au 1er juin 2023, il y a 65 réseaux à satellite reçus de 8 administrations qui contiennent des stations de classe UG et pour lesquels le Bureau a extrait les renseignements concernant ces stations sur la page web ci-dessus.

#### 2.2.4.4 Mise en œuvre de la Résolution 169 (CMR‑19)

La Résolution **169 (CMR‑19)** traite de l'utilisation des bandes de fréquences 17,7-19,7 GHz et 27,5‑29,5 GHz par les stations terriennes en mouvement communiquant avec des stations spatiales géostationnaires du service fixe par satellite.

Le Bureau a publié la Lettre circulaire CR/461 le 17 juin 2020 pour fournir des informations et des orientations aux administrations concernant la soumission et l'examen des caractéristiques des stations ESIM associées à des stations spatiales géostationnaires du SFS dans les bandes de fréquences 17,7‑19,7 GHz (espace vers Terre) et 27,5-29,5 GHz (Terre vers espace) à compter du 1er juillet 2020. Il s'agit notamment de l'introduction de trois nouvelles classes de stations dans le Tableau 3 de la Préface de la BR IFIC (Services spatiaux): UU (stations ESIM terrestres), UO (stations ESIM aéronautiques) et US (stations ESIM maritimes).

Le Bureau a participé activement aux réunions du GT 4A et a apporté une contribution à la réunion du GT 4A en septembre 2022 (voir Document [4A/850](https://www.itu.int/md/R19-WP4A-C-0850/fr)) afin d'aider les membres à travailler sur la méthodologie d'évaluation de la conformité des stations A-ESIM avec les limites de puissance surfacique dans la partie II de l'Annexe 3 de la Résolution.

Le Bureau a apporté les modifications nécessaires à son logiciel et à sa base de données pour tenir compte des modifications apportées à cette résolution par la CMR-19, qui pouvaient être téléchargées à l'adresse [http://www.itu.int/ITU-R/go/space-software/en](https://www.itu.int/en/ITU-R/software/Pages/space-network-software.aspx) ainsi que sur le site de la BR IFIC (Services spatiaux) 2923/23.06.2020 et dans les publications ultérieures.

Le Bureau a également rappelé aux administrations que les caractéristiques des stations ESIM dans les bandes de fréquences 17,7-19,7 GHz et 27,5-29,5 GHz n'étaient considérées comme recevables par le Bureau que si elles étaient soumises dans le cadre d'une modification d'une fiche de notification soumise précédemment et contenant les caractéristiques des stations terriennes types associées au réseau à satellite avec lequel ces stations ESIM communiquent.

Dès réception des renseignements de notification contenant des stations ESIM, le Bureau a examiné ces assignations pour s'assurer que les caractéristiques des stations ESIM se situaient dans l'enveloppe des caractéristiques des stations terriennes types associées au réseau à satellite avec lequel ces stations ESIM communiquent. Dans le cas où des stations ESIM et des stations terriennes types sont soumises ensemble dans la même fiche de notification, les assignations de fréquence des stations ESIM seront séparées et les stations terriennes types seront traitées en premier. Conformément aux points 1.1.4 et 1.1.1 du *décide* de la Résolution **169 (CMR-19)**, les assignations de fréquence des stations ESIM seront traitées ultérieurement comme une modification avec la date de réception initiale plus un jour.

Conformément aux points 1.1.5 et 1.2.5 du *décide*, le Bureau n'examine les assignations aux stations ESIM qu'au regard de leur conformité avec le point 1.1.1 du *décide* et la Partie II de l'Annexe 3 de la Résolution **169 (CMR-19)**. Étant donné que le Bureau n'est pas en mesure d'examiner la conformité contenue dans la Partie II de l'Annexe 3 en raison de l'absence de méthodologie, le Bureau a formulé des conclusions favorables conditionnelles sur la base de l'engagement A.22.a de l'administration. Une fois que les études visant à déterminer la méthodologie de mise en œuvre de la Partie II de l'Annexe 3 seront achevées et que le logiciel sera disponible, le Bureau réexaminera ses conclusions relatives au numéro **11.31**.

En ce qui concerne les limites de densité de p.i.r.e. de l'Annexe 1 et de la Partie I de l'Annexe 3 de la Résolution **169 (CMR-19)**, il est considéré que la conformité avec ces limites de densité de p.i.r.e. est assurée par un engagement de l'administration soumis conformément au A.20.a de l'Appendice **4**.

Conformément aux points 1.1.4, 1.1.5, 1.2.5 du *décide* de la Résolution **169 (CMR-19)**, le Bureau a préparé de nouvelles pages de couverture ou gabarits pour les publications des Parties I/II/III-S qui font spécifiquement référence à la Résolution **169** afin de faciliter la réception et l'examen des stations ESIM reçues dans le cadre de cette Résolution (voir la Section II de la Préface de la BR IFIC (Services spatiaux)).

Au 5 mai 2023, le Bureau a reçu 10 fiches de notification contenant des stations ESIM liées à la Résolution **169 (CMR-19)** de la part de 5 administrations (AUS, NOR, G, J et TUR) et les a publiées en utilisant les nouvelles pages de couverture ou gabarits.

| ntc\_id | adm | ntwk\_org | sat\_name | ntc\_type | ntf\_rsn | long\_nom | st\_cur |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 321500197 | AUS |  | AUS-NBN-3 | G | N | 140 | 20 |
| 321500198 | AUS |  | AUS-NBN-4 | G | N | 145 | 20 |
| 321500251 | NOR |  | SE-KA-56.5E | G | N | 56,5 | 20 |
| 322500018 | G |  | INMARSAT-KA 55W | G | N | –55 | 20 |
| 322500019 | G |  | INMARSAT-KA 180E | G | N | 180 | 20 |
| 322500020 | G |  | INMARSAT-KA 63E | G | N | 63 | 20 |
| 322500090 | J |  | N-SAT-Y12-144E | G | N | 144 | 20 |
| 322500091 | J |  | N-SAT-Y12-150E | G | N | 150 | 20 |
| 322500092 | J |  | SUPERBIRD-B2-R | G | N | 162 | 20 |
| 323500057 | TUR |  | TURKSAT-42E-B | G | N | 42 | 20 |

Ces fiches de notification contiennent des groupes d'assignations de fréquence avec les 3 classes de stations UU, UO et US. Pour les faisceaux de réception, le Bureau a dû diviser les groupes d'assignations de fréquence en deux groupes (un groupe avec la classe de station UO et un autre groupe avec les classes de station UU et US) afin de formuler les conclusions appropriées en fonction des types de stations ESIM. Les groupes d'assignation de fréquence avec la classe de station UO font l'objet d'une conclusion favorable conditionnelle au titre du numéro **11.31**, conformément aux points **7** et **8** du *décide* de la Résolution **169 (CMR-19)**.

Tous les groupes d'assignations de fréquence ont reçu des conclusions favorables dans 8 des 10 fiches de notification. Pour 2 fiches de notification (d'Australie), certains groupes d'assignations de fréquence ont reçu des conclusions défavorables conformément au point 1.1.1 du *décide* de la Résolution **169 (CMR-19)** car les caractéristiques de la station ESIM ne correspondent pas aux caractéristiques de l'enveloppe des stations terriennes types associées.

#### 2.2.4.5 Résolution 552 (Rév.CMR-15)

La CMR‑15 a révisé la Résolution **552 (Rév.CMR-15)** intitulée «Accès à long terme à la bande 21,4‑22 GHz dans les Régions 1 et 3 et développement à long terme dans cette bande», en vertu de laquelle il est demandé aux administrations de fournir des renseignements bien précis concernant les réseaux à satellite géostationnaire du SRS exploités dans la bande 21,4-22 GHz et au Bureau de faire figurer dans son rapport à de futures conférences mondiales des radiocommunications compétentes les résultats de l'application de cette Résolution.

On trouvera dans le tableau ci-dessous le nombre de soumissions reçues par le Bureau conformément à cette Résolution entre 2019 et 2023:

|  |  |
| --- | --- |
| Année | Nombre de soumissions |
| 2019 | 6 |
| 2020 | 2 |
| 2021 | 6 |
| 2022 | 4 |
| 2023 | 1 |

#### 2.2.4.6 Résolution 609 (Rév.CMR‑07)

La Résolution **609** **(Rév.CMR‑07)** charge le Bureau des radiocommunications de participer aux réunions de consultation mentionnées au point 6 du *décide,* de déterminer si le niveau de puissance surfacique visé au point 1 du *recommande* de la Recommandation **608 (Rév.CMR-07)** est dépassé par une station spatiale considérée, de faire rapport des constatations aux participants à ces réunions de consultation et d'observer soigneusement les résultats des calculs de l'epfd mentionnés au point 1 du *décide*.

Afin d'aider les administrations et d'assurer le respect des tâches mentionnées, le Bureau tient activement à jour une liste des fiches de notification de réseaux à satellite soumises au titre des Articles **9** et **11** qui contiennent des assignations de fréquence au SRNS dans la bande 1 164‑1 215 MHz. Au 8 avril 2023, cette liste contient 182 fiches de notification de réseaux à satellite (y compris CR/C et Partie-I/II-S), publiées dans la BR IFIC, représentant un total de 176 réseaux ou systèmes à satellite de 30 administrations (y compris des organisations intergouvernementales). Parmi ces fiches de notification, on compte 128 réseaux à satellite OSG et 48 réseaux à satellite non OSG. Le Bureau a également tenu à jour une page web de la Résolution **609 (Rév.CMR-07)** et un site sharepoint, à l'adresse [https://www.itu.int/en/ITU‑R/space/Pages/res609.aspx](https://www.itu.int/en/ITU-R/space/Pages/res609.aspx), pour la soumission et l'échange d'informations entre les participants aux réunions de consultation ainsi que pour toute administration intéressée par ces réunions.

Dix-neuf (19) réunions de consultation au titre de la Résolution **609 (Rév.CMR-07)** se sont tenues jusqu'à présent (Genève-2003, Ottawa-2004, Munich-2005, Bangalore-2006, Xi'an-2007, Réunion par correspondance-2009, Toulouse-2010, Genève-2011, Tokyo-2012, Los Angeles-2013, Shenzhen-2014, Réunion par correspondance-2015, Auckland-2016, Réunion par correspondance‑2017, Abuja-2018, Cyberjaya-2019, Réunion virtuelle-2020, Réunion virtuelle‑2021, Réunion virtuelle-2022) pour lesquelles le Bureau a achevé les actions requises et publié les résultats dans sa BR IFIC (la date provisoire de la 20ème réunion de consultation sur la Résolution **609 (Rév.CMR‑07)** est fixée au 8 septembre 2023).

Sur la base des conclusions de la 19ème réunion de consultation au titre de la Résolution **609 (Rév.CMR-07)** en 2022, l'epfd maximale cumulative des réseaux et systèmes SRNS est déterminée comme n'étant pas supérieure à **–121,52** dB(W/(m2∙MHz)), c'est-à-dire 0,02 dB en dessous de la limite de la Résolution **609 (Rév.CMR-07)** de **–121,5** dB(W/(m2∙MHz)). Ce résultat est fondé sur l'utilisation d'hypothèses correspondant au cas le plus défavorable du point de vue des brouillages causés par le SRNS au SRNA.

Les 19èmes réunions de consultation au titre de la Résolution **609 (Rév.CMR-07)** ont encouragé le Bureau à continuer de contacter les administrations ayant notifié des systèmes du SRNS dans la bande 1 164-1 215 MHz qui n'ont pas jusqu'à présent participé pleinement ou de façon continue au processus de consultation au titre de la Résolution **609 (Rév.CMR-07)**, afin que ces administrations assistent, le cas échéant, à la réunion de consultation, en soulignant la nature obligatoire de ces réunions au titre de la Résolution **609 (Rév.CMR-07)** pour les systèmes/administrations ayant des projets concrets d'exploitation de systèmes du SRNS dans la bande 1 164-1 215 MHz.

#### 2.2.4.7 Résolution 770 (CMR‑19)

Au titre du point 1.6 de son ordre du jour, la CMR-19 a adopté la disposition du numéro **22.5L** du RR établissant des limites pour une seule source de brouillage pour les systèmes à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite dans les 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) et la Résolution **770 (CMR-19)** «Application de l'Article **22** du Règlement des radiocommunications à la protection des réseaux à satellite géostationnaire du service fixe par satellite et du service de radiodiffusion par satellite vis-à-vis des systèmes à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite dans les bandes de fréquences 37,5‑39,5 GHz, 39,5-42,5 GHz, 47,2-50,2 GHz, et 50,4-51,4 GHz».

Cette Résolution contient les caractéristiques techniques des liaisons de référence génériques sur l'orbite des satellites géostationnaires (voir l'Annexe 1 de la Résolution) ainsi qu'une méthode (voir l'Annexe 2 de la Résolution) permettant de déterminer la conformité au numéro **22.5L** du RR.

À la mi-2023, le Bureau a reçu 68 demandes de coordination de systèmes non OSG du SFS relevant des numéros **9.12** et **22.5L** du RR et 18 demandes de coordination de systèmes non OSG du SMS relevant uniquement du numéro **9.12** du RR.

Dans le cas où le Bureau n'est pas en mesure de procéder à l'examen des systèmes non OSG du SFS assujettis aux dispositions prévues pour une seule source de brouillage dans le numéro **22.5L**, en raison de la non disponibilité d'un logiciel adéquat (ce qui est le cas actuellement), le point 3 du *décide* de la Résolution **777 (CMR-19)** *dispose* que «l'administration notificatrice doit communiquer tous les renseignements nécessaires permettant de démontrer la conformité au numéro **22.5L**, et transmettre au Bureau un engagement selon lequel le système du SFS non OSG est conforme aux limites fixées au numéro **22.5L**», et le point 4 du *décide* stipule que «les assignations de fréquence des systèmes du SFS non OSG qui ne peuvent être examinées au titre du point 1 du *décide* doivent faire l'objet d'une conclusion favorable conditionnelle au titre du numéro **9.35** relativement au numéro **22.5L**, si le point 3 du *décide* est respecté, faute de quoi les assignations devront donner lieu à une conclusion défavorable».

Le Bureau a demandé au Comité du Règlement des radiocommunications, à sa 84ème réunion (6‑15 juillet 2020), de lui indiquer quel type de renseignement est suffisant pour démontrer la conformité avec le numéro **22.5L** du RR afin de satisfaire au point 3 du *décide* de la Résolution **770 (CMR-19)**. Le Bureau a également inclus des informations sur les incohérences potentielles dans cette Résolution.

À sa 84ème réunion, le Comité du Règlement des radiocommunications a pris note de ce qui suit:

– le logiciel requis pour procéder à l'examen des systèmes non OSG du SFS assujettis aux dispositions prévues pour une seule source de brouillage dans le numéro **22.5L** n'est pas disponible;

– il risque d'y avoir une incohérence dans la définition du paramètre NT utilisé dans les méthodes décrites dans l'Annexe 2 de cette Résolution.

Compte tenu de ces circonstances, le Comité a décidé de charger le Bureau de formuler des conclusions favorables conditionnelles pour les fiches de notification des systèmes à satellites du SFS non OSG dans la gamme de fréquences 40-50 GHz qui sont assujetties aux dispositions de la Résolution **770 (CMR-19)** jusqu'à ce que les problèmes évoqués ci-dessus aient été résolus, à condition que l'administration notificatrice fournisse:

– tous les paramètres d'entrée requis;

– un engagement selon lequel les systèmes à satellites du SFS non OSG sont conformes au numéro **22.5L** du RR.

Suite à cette décision, le Bureau a demandé que toutes les soumissions au titre du numéro **22.5L** du RR fournissent toutes les données requises pour l'examen au titre du numéro **22.5L** du RR (telles que les points A.14, A.4.b.7, etc. de l'Appendice **4**).

Les données soumises conformément à cette décision sont publiées dans la BR IFIC et sur la page web epfd-data (<https://www.itu.int/en/ITU-R/space/Pages/epfdData.aspx>).

Le Bureau a également signalé les incohérences relevées dans la Résolution **770 (CMR-19)** au Groupe de travail 4A (Document [4A/33](https://www.itu.int/md/R19-WP4A-C-0033/fr)).

Les modifications apportées à cette résolution seront examinées par la CMR-23 au titre du point 7 de l'ordre du jour. Si ces incohérences dans la Résolution **770 (CMR-19)** sont résolues par la conférence, le Bureau sera en mesure de commencer à mettre en œuvre les outils logiciels requis pour l'examen au titre de la Résolution **770 (CMR-19)**.

Le Bureau prend note d'une préoccupation commune des administrations notificatrices concernant l'utilisation, pour l'examen des conclusions favorables conditionnelles, des données soumises antérieurement et requises pour l'examen au titre du numéro **22.5L** du RR, une fois que le logiciel requis sera mis en œuvre.

À cet égard, le Bureau envisage de mettre en œuvre une approche similaire à celle expliquée dans la Lettre circulaire CR/414 (6 décembre 2016). Conformément à cette approche, le Bureau contactera individuellement chaque administration ayant soumis des systèmes à satellites non géostationnaires dans le service fixe par satellite assujettis au numéro **22.5L** du RR et demandera à l'administration de mettre à jour, si nécessaire, dans un délai de trois mois les renseignements requis pour l'examen du numéro **22.5L** du RR.

#### 2.2.4.8 Résolution 771 (CMR‑19)

La Résolution **771 (CMR-19)** «Utilisation des bandes de fréquences 37,5-42,5 GHz (espace vers Terre) et 47,2-48,9 GHz, 48,9-50,2 GHz et 50,4-51,4 GHz (Terre vers espace) par des systèmes à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite et de la bande de fréquences 39,5‑40,5 GHz (espace vers Terre) par des systèmes à satellites non géostationnaires du service mobile par satellite» établit des dispositions transitoires pour les systèmes non OSG du SFS et du SMS pour lesquels les informations de notification complètes ont été reçues par le Bureau avant le 23 novembre 2019.

Lors de l'adoption des dispositions des numéros **22.5L** et **22.5M** du RR, la CMR-19 n'a pas adopté de disposition spécifique indiquant que ces deux dispositions ne s'appliquent pas aux systèmes à satellites non géostationnaires notifiés avant la fin de la CMR-19[[2]](#footnote-2). Conformément au numéro **11.50** du RR, le Bureau doit réexaminer les conclusions concernant ces systèmes afin de vérifier leur conformité au numéro **22.5L** du RR. Cela va également dans le sens du *charge le Directeur du Bureau des radiocommunications* de la Résolution **770 (CMR-19)**:

«*de revoir, une fois que le logiciel de validation décrit au point 3 du décide sera disponible, les conclusions formulées par le BR conformément aux numéros* ***9.35*** *et* ***11.31***.»

Étant donné que le point 1 du *décide* de la Résolution **771 (CMR-19)** stipule que «les assignations de fréquence aux réseaux ou aux systèmes non OSG pour lesquels les renseignements complets de notification ont été reçus par le Bureau des radiocommunications avant le 23 novembre 2019 doivent être mises en service avant le 23 novembre 2022 ou la fin du délai réglementaire prescrit au numéro **11.44**, la date la plus rapprochée étant retenue», le Bureau procédera au réexamen susmentionné conformément au numéro **11.50** du RR comme suit:

– Lorsqu'une administration notificatrice informe le Bureau de la mise en service d'assignations de fréquence de ce type, le Bureau demandera à l'administration notificatrice de soumettre les données de l'Appendice **4** qui sont nécessaires pour l'examen relativement au numéro **22.5L** du RR (comme il le fait pour les demandes de coordination soumises après la CMR-19).

– Si l'administration notificatrice soumet ces renseignements, le Bureau formulera une conclusion favorable conditionnelle car le logiciel d'examen relativement au numéro **22.5L** du RR n'est pas encore disponible.

– Si l'administration notificatrice ne soumet pas les renseignements demandés, le Bureau formulera une conclusion défavorable.

Lorsque le logiciel d'examen sera disponible, un réexamen des conclusions favorables conditionnelles sera mené.

Le 23 novembre 2019, il y avait 27 systèmes à satellites ayant des assignations de fréquence assujetties au point 1 du *décide* de la Résolution **771 (CMR-19)**.

À la mi-2023, le Bureau a reçu des renseignements d'administrations notificatrices indiquant que 3 systèmes à satellites ont été mis en service et il procède actuellement à la vérification de ces renseignements. L'administration notificatrice d'un autre système a demandé au RRB de prolonger la limite réglementaire de mise en service.

Les autres systèmes à satellites seront supprimés par le Bureau conformément au point 2 du *décide* de la Résolution **771 (CMR-19)**.

## 2.3 Traitement des fiches de notification: services planifiés

### 2.3.1 Appendices 30 et 30A

Les tâches dont le Bureau doit s'acquitter au titre de ces deux Appendices comprennent l'examen et la publication des notifications soumises au titre des Articles **2A**, **4** et **5** des Appendices **30** et **30A** (Plan du SRS et Plan pour les liaisons de connexion associées), compte dûment tenu des Résolutions **49 (Rév.CMR-19)**, **548 (CMR-12)**, **558 (CMR-19)** et **559 (CMR-19)**.

Au titre de l'Article **4**, le Bureau traite les demandes de modification du Plan pour la Région 2, ainsi que les assignations proposées, nouvelles ou modifiées, figurant dans les Listes pour les Régions 1 et 3, qui ont été soumises par les administrations. Les caractéristiques ainsi que la liste des administrations dont les assignations de fréquence sont considérées comme affectées sont publiées dans la Partie A d'une Section spéciale de la BR IFIC.

Les assignations, nouvelles ou modifiées, inscrites dans la Liste pour les Régions 1 et 3 ou le Plan pour la Région 2 à la suite de l'application réussie des dispositions de l'Article **4** sont alors publiées dans la Partie B d'une Section spéciale. Le traitement décrit ci-dessus englobe l'accusé de réception des renseignements reçus, la validation, l'examen et la publication des Sections spéciales correspondantes, y compris l'application des dispositions de la Résolution **49**, la facturation conformément à la Décision 482 du Conseil, la correspondance avec les administrations et l'assistance fournie à celles‑ci, le traitement des observations (publication dans la Partie D d'une

Section spéciale d'une liste des administrations auprès desquelles l'accord doit être obtenu) et l'actualisation des bases de données mises à la disposition des administrations sur le site web de l'UIT et dans la BR IFIC.

Le traitement par le Bureau des notifications soumises au titre de l'Article **5** de ces Appendices en vue de leur inscription dans le Fichier de référence international des fréquences comporte les opérations suivantes: accusé de réception des données, validation, publication des renseignements dans la Partie I-S de la BR IFIC, examen technique (formulation des conclusions) et publication dans la Partie II-S ou III-S de la BR IFIC, inscription dans le Fichier de référence international des fréquences et actualisation des bases de données mises à la disposition de toutes les administrations sur le site web de l'UIT et dans la BR IFIC.

Le Bureau traite également les demandes de coordination des assignations pour les fonctions d'exploitation spatiale dans les bandes de garde soumises au titre de l'Article **2A** de ces Appendices, à savoir: saisie des données, validation, examen et publication d'une Section spéciale dans la BR IFIC.

#### 2.3.1.1 Temps de traitement des demandes au titre des Appendices 30 et 30A (Article 4, Partie A)



La figure ci-dessus présente les statistiques relatives au temps de traitement des demandes d'application de l'Article **4** des Appendices **30/30A** au cours de la période 2019-2023. Ces statistiques sont régulièrement mises à jour et la dernière version est accessible à l'adresse: <https://www.itu.int/fr/ITU-R/space/Pages/Statistics.aspx>.

#### 2.3.1.2 Mise en œuvre de la Résolution 559 (CMR-19)

La CMR-19 a adopté la Résolution **559** pour offrir aux Administrations des Régions 1 et 3 qui peuvent bénéficier de la procédure spéciale décrite dans cette Résolution la possibilité de soumettre de nouvelles assignations de fréquence en lieu et place de leurs assignations nationales figurant dans les Plans des Appendices **30** et **30A**, en tirant parti de la suppression de certaines restrictions figurant dans l'Annexe 7 de l'Appendice **30 (CMR-15)**.

Conformément au point 1 du *charge le Directeur du Bureau des radiocommunications* de la Résolution **559 (CMR-19)** et aux «Instructions données au Bureau des radiocommunications concernant l'application de l'Annexe 7 révisée de l'Appendice **30** du RR et des Résolutions associées», le Bureau a déterminé que 55 administrations remplissaient les conditions requises à partir de la base de données de référence des Appendices **30** et **30A** (SPS\_ALL\_IFIC2909.mdb) publiée dans la BR IFIC (Services spatiaux) 2909 du 26 novembre 2019. Par la Lettre circulaire CR/455 en date du 21 février 2020, le Bureau a informé toutes ces administrations qu'elles remplissaient les conditions requises et leur a fourni des orientations concernant l'application de la Résolution **559**. De plus, une page web spéciale a été créée sur le site web du Bureau, afin de mettre à disposition les exposés pertinents d'ateliers précédents (ces exposés portaient plus particulièrement sur l'application étape par étape de la Résolution **559**, sur la manière d'utiliser le logiciel du BR et sur la marche à suivre pour créer une soumission) ainsi que la liste des soumissions reçues conformément à la Résolution **559**.

Conformément au point 2 du *charge le Directeur du Bureau des radiocommunications* de la Résolution **559 (CMR-19)**, la Communauté de développement de l'Afrique australe (SADC) et l'Union africaine des télécommunications (UAT) ont invité le Bureau à participer à leurs ateliers spéciaux du 13 au 17 janvier 2020 à Luanda (Angola) et du 17 au 21 février 2020 à Nairobi (Kenya), respectivement. Le personnel du BR a participé activement à ces deux ateliers et a aidé 31 États membres de l'UAT à recenser de nouvelles positions orbitales/canaux de fréquence appropriés et à préparer leurs demandes conformément aux exigences de la procédure spéciale.

Après avoir fourni une assistance aux deux ateliers spéciaux susmentionnés, le Bureau a rendu compte à la 83ème réunion du Comité du Règlement des radiocommunications (RRB) (25 mars 2020) de l'état d'avancement de la mise en œuvre de la Résolution **559 (CMR-19)**, en appelant l'attention des membres du Comité sur la possibilité pour les administrations remplissant les conditions requises de retirer et de soumettre à nouveau une fiche de notification, à condition que la nouvelle soumission ait été reçue avant le 21 mai 2020 et sur l'incidence éventuelle des soumissions au titre du § 4.1.3 des Appendices **30** et **30A** reçues avant le 23 novembre 2019 (c'est‑à-dire la date d'entrée en vigueur de la présente Résolution) et des soumissions correspondantes au titre du § 4.1.12 non reçues avant la fin de la CMR-19.

Un mois avant l'expiration du délai applicable (21 mai 2020) aux soumissions au titre de la Résolution **559 (CMR‑19)**, le Bureau a envoyé un rappel à 28 administrations qui n'avaient pas encore soumis leurs demandes. Outre les 31 États membres de l'UAT pour lesquels le Bureau a suggéré des positions orbitales/canaux de fréquence lors de l'atelier spécial pour l'UAT susmentionné, 15 autres administrations ont officiellement demandé l'assistance du Bureau pour trouver des créneaux orbitaux/canaux de fréquence appropriés et pour préparer leurs demandes.

Le 21 mai 2020, 42 administrations sur les 55 administrations remplissant les conditions requises avaient finalement soumis au Bureau leurs demandes ainsi que les fiches de notification des liaisons descendantes et des liaisons de connexion. Parmi ces demandes, trois administrations, à savoir Madagascar, les Seychelles et Maurice, présentaient un cas particulier: elles souhaitaient appliquer la Résolution **559 (CMR-19)**, mais les calculs techniques montrent qu'il n'y a pas de solution appropriée pour elles dans les parties de l'orbite des satellites géostationnaires (OSG) assujetties à la Résolution **559**. Lorsqu'il a pris acte des soumissions de ces administrations, le Bureau les a informées qu'il ne pouvait considérer leurs soumissions comme étant conformes à la Résolution **559**, étant donné que les positions orbitales ne se trouvent pas à l'intérieur des arcs orbitaux pour lesquels les limites indiquées dans l'Annexe 7 de l'Appendice **30 (Rév.CMR‑15)** ont été supprimées par la CMR-19. En revanche, le Bureau a considéré ces soumissions comme des demandes normales d'application de la procédure prévue dans l'Article **4** des Appendices **30** et **30A**, en vue de remplacer leurs assignations actuelles figurant dans le Plan du SRS qui ont subi une dégradation.

À la 84ème réunion du Comité (6-15 juillet 2020), le Bureau a présenté un rapport sur les soumissions reçues conformément à la Résolution **559 (CMR-19)** et sur l'analyse des incidences que pourraient avoir les soumissions relatives au SRS au titre de la Partie A reçues par le Bureau avant le 22 mai 2020 dans les Régions 1 et 3 sur la situation de référence des soumissions au titre de la Résolution **559**. Le Bureau a également soumis un rapport sur la compatibilité entre les soumissions au titre de la Résolution **559** et les soumissions au titre de l'Article **4** des administrations de Maurice, des Seychelles et de Madagascar. Le Bureau a également informé le Comité que 13 administrations remplissant les conditions requises n'ont pas demandé l'application de la Résolution **559** avant l'expiration du délai (21 mai 2020), à savoir l'*Arménie, l'Autriche[[3]](#footnote-3), la Belgique, le Sri Lanka, les Comores, l'État de la Cité du Vatican, le Danemark[[4]](#footnote-4), la Guinée équatoriale, le Liechtenstein, les Maldives, le Népal, le Turkménistan, le Yémen.* En prévision d'éventuelles demandes tardives, le Bureau a également évalué les positions orbitales, les canaux et les polarisations qui pourraient être utilisés par ces 13 administrations remplissant les conditions requises. Les administrations des Comores, de la Guinée équatoriale et de l'État de la Cité du Vatican ont soumis leurs demandes après la date limite du 21 mai 2020 (entre le 22 mai 2020 et le 6 juillet 2020). Toutefois, ces demandes tardives ont été considérées comme reçues par le Bureau le 21 mai 2020, conformément à la décision prise par le Comité lors de sa 84ème réunion. S'agissant des soumissions des administrations de Maurice, des Seychelles et de Madagascar, le Comité a chargé le Bureau de tenir compte des soumissions présentées par ces trois administrations et de les traiter en tant que soumissions reçues au titre de la procédure de l'Article **4** des Appendices **30** et **30A**, tout en mettant également en œuvre les mêmes mesures que celles que le Comité a adoptées pour le traitement des soumissions au titre de la Résolution **559**.

Sur la base de l'assistance fournie par le Bureau et des décisions pertinentes du Comité, 45 des 55 administrations remplissant les conditions requises ont soumis avec succès leurs demandes (chaque demande consistait en une fiche de notification pour la liaison descendante et une autre fiche de notification pour la liaison de connexion) en application de la procédure spéciale. Ci-après, les demandes présentées au titre de la Résolution **559 (CMR-19)** et de l'Article **4** des Appendices **30** et **30A** par les Administrations de Madagascar, de Maurice et des Seychelles sont dénommées «demandes au titre de la Résolution **559**».

Le Bureau a validé toutes ces soumissions au titre de la Résolution **559**, les a examinées et les a publiées dans 90 sections spéciales de la Partie A dans la BR IFIC 2932 du 27 octobre 2020. La période de commentaires de 4 mois sur ces sections spéciales de la Partie A s'est terminée le 27 février 2021. On trouvera ci-dessous un résumé des statistiques sur les besoins de coordination des 45 soumissions au titre de la Résolution **559** sur la base de la publication de ces 90 sections spéciales.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Coordination avec les administrations avec | Nombre de faisceaux dans le Plan/réseaux à satellite affectés | Nombre d'administrations affectées |
| 1 | Assignations figurant dans le Plan pour les Régions 1 et 3 | 44 | 31 |
| 2 | Assignations figurant dans le Plan initial pour la Région 2 ou en instance au titre de l'Article **4** dans la Région 2 | 5 (Plan) + 5 (en instance) | 6 |
| 3 | Assignations figurant dans la Liste ou instance au titre de l'Article **4** (utilisations additionnelles) dans les Régions 1 et 3 | 39 (Liste) + 46 (en instance) | 21 |
| 4 | Assignations dans les services de Terre | – | 9 |
| 5 | Assignations relevant de l'Article **2A** | 4 | 4 |
| 6 | Assignations des services non planifiés | 413 (359 en CR/C et 54 en Notification) | 35 |

En résumé, 100 administrations susceptibles d'être affectées ont été identifiées, avec 1 459 cas de coordination.

Afin d'aider leurs membres à préparer la coordination des fréquences avec les administrations concernées, la SADC et l'UAT ont organisé des ateliers spéciaux en ligne du 27 au 29 janvier 2021 et du 9 au 12 mars 2021, respectivement. L'atelier organisé par l'ATU a été étendu à l'ensemble des 45 administrations relevant de la Résolution **559**. Le personnel du BR a participé activement à ces ateliers spéciaux et a présenté des exposés sur la coordination des fréquences consacrée aux soumissions au titre de la Résolution **559**.

Après la fin de la période de commentaires de quatre mois, le 27 février 2021, toutes les administrations visées par la Résolution **559**, à l'exception des administrations de l'Afghanistan, de Malte, des Seychelles et de la Guinée équatoriale en raison d'un manque de ressources, se sont activement engagées dans la coordination des fréquences avec les administrations potentiellement affectées en soumettant des propositions de coordination. Dans le cadre de ces activités de coordination, le Bureau a continué à fournir une assistance aux Administrations relevant de la Résolution **559** et aux Administrations affectées afin de trouver une solution de coordination équitable.

En réponse aux demandes spécifiques formulées par le Groupe de travail 4A (GT 4A) de l'UIT-R à sa réunion de juillet 2021, le Bureau a soumis au GT 4A, à sa réunion d'octobre-novembre 2021, un rapport sur la coordination des soumissions présentées conformément à la Résolution **559 (CMR‑19)** (Document [4A/404](https://www.itu.int/md/R19-WP4A-C-0404/fr)). La section 4 du rapport contient des suggestions du Bureau à l'intention du GT 4A en vue de faciliter davantage la coordination des demandes présentées au titre de la Résolution **559**. Dans une note adressée au Directeur du Bureau (voir l'[Annexe 43](https://www.itu.int/dms_ties/itu-r/md/19/wp4a/c/R19-WP4A-C-0522!N43!MSW-F.docx) du Document [4A/552](https://www.itu.int/md/R19-WP4A-C-0522/en)), le GT 4A a indiqué qu'il souscrivait à toutes ces suggestions et a également proposé que le Directeur du Bureau en informe le Comité pour qu'il formule des avis et garantisse l'adoption d'une approche transparente d'ici à la CMR-23, dans le cadre de laquelle un rapport complet sur la Résolution **559 (CMR-19)** pourrait être soumis par le Comité, au titre de son rapport sur la Résolution **80 (Rév.CMR-07)**.

Par la suite, le Bureau a fait part à la 89ème réunion du Comité (14-18 mars 2022) de l'approbation du GT 4A ainsi que des 8 cas de coordination suivants qui ont été considérés comme achevés sur la base de cette approbation.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **N°** | **Adm. relevant de la Rés. 559** | **Soumission au titre de la Rés. 559** | **Adm. affectée** | **Faisceau du Plan affecté** |
| 1 | BIH | BIH\_SAT | LBY | LBY\_\_100 |
| 2 | MDA | MDA\_SAT | HNG | HNG10601 |
| 3 | MDA | MDA\_SAT | HRV | HRV14801 |
| 4 | MDA | MDA\_SAT | SVK | SVK14401 |
| 5 | MKD | MKD\_BSS | HRV | HRV14801 |
| 6 | MKD | MKD\_BSS | CZE | CZE14401 |
| 7 | ROU | ROU\_SAT | LBY | LBY\_\_100 |
| 8 | ZMB | ZMB\_2020 | LBY | LBY\_\_100 |

Suite à l'approbation par le GT 4A, lors de sa réunion d'octobre/novembre 2021, de toutes les mesures suggérées par le Bureau pour faciliter la coordination des soumissions au titre de la Résolution **559 (CMR-19)**, le Bureau a continué à informer le GT 4A de l'avancement des activités de coordination des soumissions au titre de la Résolution **559** et a invité les administrations concernées à répondre rapidement et positivement aux propositions de coordination reçues de la part des administrations relevant de la Résolution **559**.

Sur la base des accords de coordination entre les administrations relevant de la Résolution **559** et les administrations affectées, notamment en vertu des dispositions des § 4.1.1 a) et § 4.1.1 b), ainsi que des décisions pertinentes prises par le Comité lors de sa 89ème réunion, le Bureau a présenté à la 90ème réunion du Comité les statistiques relatives aux activités de coordination et a soumis des propositions supplémentaires au Comité afin de faciliter davantage la coordination des soumissions au titre de la Résolution **559**.

Notant le pourcentage plus faible de réponses relatives au Plan pour les Régions 1 et 3, par rapport aux réponses concernant les utilisations additionnelles, dans les statistiques actualisées qu'il a présentées au Groupe de travail 4A lors de sa réunion de septembre 2022, le Bureau a aussi rendu compte d'informations détaillées concernant la compatibilité entre les soumissions au titre de la Résolution **559** et les Plans pour les Régions 1 et 3 (voir Annexe 2 du Document [4A/844(Rév.1)](https://www.itu.int/md/R19-WP4A-C-0844/en)). En outre, le Bureau a demandé l'avis technique du Groupe de travail 4A pour déterminer dans quels cas l'adoption de ces assignations au titre de la Résolution **559** dans les Plans des Régions 1 et 3 pourrait être acceptée sans qu'il soit nécessaire de modifier les paramètres techniques de ces assignations au titre de la Résolution **559**.

Sur la base de la note adressée au Directeur du Bureau par le Groupe de travail 4A (voir l'[Annexe 40](https://www.itu.int/dms_ties/itu-r/md/19/wp4a/c/R19-WP4A-C-0856!N40!MSW-F.docx) du Document [4A/856](https://www.itu.int/md/R19-WP4A-C-0856/en)), le Bureau a fait rapport à la 91ème réunion du Comité et lui a proposé d'étudier la possibilité d'inscrire dans le rapport sur la Résolution **559** (**CMR-19**) qu'il présentera pour examen à la CMR-23 le fait que, pour les cas où le rapport porteuse/brouillage pour un brouillage dû à une source unique dans le sens espace vers Terre est supérieur à 21 dB, et où le rapport porteuse/brouillage pour un brouillage dû à une source unique dans le sens Terre vers espace est supérieur à 30 dB, les soumissions au titre de la Résolution **559** et les assignations de fréquence correspondantes du Plan pour les Régions 1 et 3 seraient considérées comme compatibles. Compte tenu des décisions adoptées par le Comité à sa 90ème réunion, pour ces cas compatibles, en vue de préserver le même niveau de protection aux assignations de fréquence des Plans pour les Régions 1 et 3 liées à des soumissions au titre de l'Article **4**, il est aussi proposé que la situation de référence de ces assignations de fréquence des Plans pour les Régions 1 et 3 ne soit pas mise à jour lorsque les assignations de fréquence de la Liste au titre de la Résolution **559** figureront dans les Plans.

Afin d'aider leurs membres à préparer la partie B des soumissions au titre de la Résolution **559** et les demandes correspondantes à la CMR-23, la SADC et l'UAT ont organisé des ateliers spéciaux du 6 au 9 décembre 2022 à Gaborone (Botswana) et le 13 décembre 2022, respectivement. L'atelier en ligne organisé par l'UAT a été étendu à l'ensemble des 45 administrations relevant de la Résolution **559**. Le personnel du BR a participé activement à ces ateliers spéciaux et a fourni l'assistance demandée.

À la suite de ces deux manifestations, 41 des 45 administrations relevant de la Résolution **559** ont soumis avec succès leur Partie B au Bureau en janvier 2023. En raison de ressources insuffisantes, les Administrations de l'Afghanistan, de la Guinée équatoriale, de Malte et des Seychelles n'ont pas encore entamé la procédure de coordination avec les administrations concernées. Le Bureau continuera d'aider ces administrations à appliquer avec succès la Résolution **559 (CMR-19)** d'ici à la CMR-27.

En ce qui concerne les 41 soumissions au titre de la Partie B de la Résolution **559** susmentionnées, le Bureau les a validées, examinées et publiées dans les 82 sections spéciales correspondantes de la Partie B de la BR IFIC 2993 du 4 avril 2023 en vue de l'inclusion des assignations de fréquence de ces 41 soumissions au titre de la Résolution **559** dans la Liste des utilisations additionnelles des Appendices **30** et **30A**. Par la suite, le Bureau a informé les 41 administrations relevant de la Résolution **559** de la publication de leurs Sections spéciales pertinentes de la Partie B et les a toutes aidées à préparer une demande correspondante conformément à la Résolution **559 (CMR-19)** pour soumission à la CMR-23.

L'examen technique des 41 soumissions au titre de la Partie B porte sur un total de 1 393 cas de coordination des fréquences. Grâce aux décisions du RRB, aux conseils techniques du GT 4A de l'UIT-R, au rôle actif des administrations relevant de la Résolution **559**, à l'esprit de coopération des administrations susceptibles d'être concernées et à l'assistance du Bureau, 87,08% de ces cas de coordination des fréquences ont été résolus au moment de la rédaction du présent rapport. Cent quatre-vingts (180) cas de coordination des fréquences doivent encore être traités. Les statistiques concernant les cas de coordination restants sont les suivantes:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Total | Coordination au titre du A30#4.1.1b) | Coordination au titre du A30#4.1.1e) | Coordination au titre du A30A#4.1.1b) |
| 180 | 87 | 60 | 26 |
| Pourcentage | 48,3% | 33,3% | 14,4% |

S'agissant des autres cas de coordination relevant du § A30A#4.1.1b), la question tient au fait que les soumissions au titre de l'Article **4** de l'Appendice **30A** susceptibles d'être affectées ont une couverture très étendue ou presque mondiale. La question est actuellement traitée au titre du point 7 de l'ordre du jour de la CMR-23 (Question F).

En ce qui concerne les cas de coordination restants sous A30#4.1.1b) et A30#4.1.e), le principal problème est lié à deux administrations qui représentent 64,4% du nombre total de cas de coordination des fréquences.

Le Bureau continue d'aider les administrations concernées à trouver des solutions aux cas de coordination restants.

Au cours de la mise en œuvre de la Résolution **559 (CMR-19)**, le Bureau a soumis à chaque réunion du Comité un rapport sur l'état d'avancement de la mise en œuvre et a sollicité les conseils nécessaires du Comité. Il convient d'indiquer que les administrations concernées ont pleinement collaboré à la mise en œuvre des décisions pertinentes du Comité, notamment les décisions prises

par le Comité lors de sa 84ème réunion afin de protéger la situation de référence des soumissions au titre de la Résolution **559** par rapport aux soumissions sur la base des **AP30/30A** dont la date de réception est antérieure à celle des soumissions au titre de la Résolution **559**.

Enfin, le Bureau souhaite remercier le Comité de ses orientations, le GT 4A de l'UIT-R de ses conseils techniques et toutes les administrations concernées, y compris les coordinateurs de la CEPT et de l'UAT, de leur collaboration pendant la mise en œuvre de la Résolution **559 (CMR‑19)**.

#### 2.3.1.3 Valeurs de la marge de protection équivalente (EPM) ou de la marge de protection globale équivalente (OEPM) pour les assignations figurant dans le Plan des Appendices 30 et 30A

La situation de référence (MPE) actuelle pour les faisceaux du Plan pour les Régions 1 et 3 et la MPGE pour les assignations de Plan pour la Région 2 figurant dans les Appendices **30** et **30A** du RR est accessible à l'adresse: <http://www.itu.int/fr/ITU-R/space/plans/Pages/AP30-30A.aspx>.

### 2.3.2 Appendice 30B

Les tâches liées au traitement au titre de cet Appendice englobent l'examen et la publication des notifications soumises au titre des Articles **6**, **7** et **8** de l'Appendice **30B**.

L'Article **6** de l'Appendice **30B** et les Règles de procédure y relatives prévoient des procédures pour la conversion d'un allotissement en assignation, pour la mise en œuvre d'un système additionnel et pour la modification d'une assignation dans la liste. Les caractéristiques des réseaux à satellite ainsi que la liste des administrations dont les assignations de fréquence sont estimées être affectées sont publiées dans une Section spéciale AP30B/A6A dans la BR IFIC. Les assignations nouvelles ou modifiées portées dans la Liste à la suite de l'application réussie des dispositions de l'Article **6** sont alors publiées dans une Section spéciale AP30B/A6B. Le traitement décrit ci-dessus englobe la saisie des données figurant dans les renseignements reçus, la validation, l'examen et la publication des Sections spéciales correspondantes, y compris l'application des dispositions de la Résolution **49**, la facturation conformément à la Décision 482 du Conseil, la correspondance avec les administrations et l'assistance fournie à celles-ci, le traitement des observations et l'actualisation des bases de données mises à la disposition des administrations sur le site web de l'UIT et dans la BR IFIC.

L'Article **7** de l'Appendice **30B** et les Règles de procédure afférentes régissent les modalités d'adjonction d'un nouvel allotissement dans le Plan pour un nouvel État Membre de l'Union, le cas échéant.

L'Article **8** et les Règles de procédure afférentes traitent de la procédure de notification. Le traitement par le Bureau des notifications soumises au titre de l'Article **8** en vue de leur inscription dans le Fichier de référence international des fréquences comporte les opérations suivantes: saisie des données, validation, publication des renseignements dans la Partie I-S de la BR IFIC, examen technique (formulation des conclusions) et publication dans la Partie II-S ou III-S de la BR IFIC, inscription dans le Fichier de référence international des fréquences et actualisation des bases de données mises à la disposition de toutes les administrations sur le site web de l'UIT et dans la BR IFIC.

Suite à une demande du Groupe consultatif des radiocommunications (voir point 4 du [résumé des conclusions](https://www.itu.int/md/R00-CA-CIR-0246/fr) de la 26ème réunion du GCR (15-17 avril 2019)), les statistiques relatives aux fiches de notification des réseaux à satellite soumis au titre du § 6.1 de l'Article **6** de l'Appendice **30B** du RR au cours de la période 2019-2023 sont présentées ci-dessous.

Statistiques des fiches de notification au titre de l'Appendice 30B du RR reçues par le Bureau  
(de janvier 2019 à mai 2023 sur une base trimestrielle)

|  | Demande de conversion sans modification de l'allotissement initial  (zone de service nationale) | Demande de conversion avec modification dans les limites de l'enveloppe de l'allotissement initial  (zone de service nationale) | Demande de conversion avec modification en dehors des limites de l'enveloppe de l'allotissement initial  (zone de service nationale) | Demande de conversion avec modification en dehors des limites de l'enveloppe de l'allotissement initial  (zone de service supranationale | Demande d'utilisation additionnelle (zone de service nationale) | Demande d'utilisation additionnelle (zone de service supranationale et couverture mondiale\*) |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1er trimestre  (janvier-mars) 2019 | **1**  (ROU) | 0 | 0 | 0 | 0 | **2**  (1 (E); 1 (F)) |
| 2ème trimestre  (avril-juin) 2019 | 0 | **1**  (NPL) | 0 | 0 | 0 | **2**  (1 (F);  1 (TUR)) |
| 3ème trimestre  (juillet-septembre) 2019 | 0 | 0 | 0 | 0 | **1**  (NPL) | **3**  (2 (CHN);  1 (E)) |
| 4ème trimestre  (octobre-décembre) 2019 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **16**  (2 (D); 1 (E);  1 (HOL);  2 (IRN);  2 (PNG); 8 (S)) |
| 1er trimestre  (janvier-mars) 2020 | **1** \*\*)  (SRB) | 0 | 0 | 0 | **2**  (IND) | **9**  (5 (CHN);  3 (F);  1 (MLA)) |
| 2ème trimestre  (avril-juin) 2020 | **6** \*\*)  (MKD; BIH; MDA; SSD; GEO; HRV) | **1**  (PAK) | 0 | 0 | 0 | **5**  (1 (CHN);  1 (E); 1 (F);  1 (ISR);  1 (LUX)) |
| 3ème trimestre  (juillet-septembre) 2020 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **11**  (1 (D); F (10)) |
| 4ème trimestre  (octobre-décembre) 2020 | 0 | **1**  (KOR) | 0 | 0 | 1  (KOR) | **2**  (1 (CHN);  1 (VEN)) |
| 1er trimestre  (janvier-mars)  2021 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **9**  (4 (F); 3 (J);  1 (HOL);  1 (UAE)) |
| 2ème trimestre  (avril-juin)  2021 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **12**  (1 (E); 5 (F);  1 (G); 1 (ISR);  1 (MLA);  1 (QAT);  1 (USA);  1 (UAE)) |
| 3ème trimestre  (juillet-septembre) 2021 | 0 | 0 | 0 | 0 | **1**  (VEN) | **7**  (2 (AUS);  1 (D); 1 (F);  1 (IND);  2 (S)) |
| 4ème trimestre  (octobre-décembre) 2021 | 0 | 0 | 0 | **1**  (I) | **1**  (KOR) | **7**  (1 (CYP);  3 (D); 1 (F);  1 (G);  1 (HOL)) |
| 1er trimestre  (janvier-mars)  2022 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **3**  (2 (F);  1 (PAK)) |
| 2ème trimestre  (avril-juin)  2022 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **5**  (2 (F); 2 (E);  1 (USA)) |
| 3ème trimestre  (juillet-septembre)  2022 | 0 | 0 | 0 | 0 | **4**  (3 (IND);  1 (KOR)) | **1**  (1 (B)) |
| 4ème trimestre  (octobre-décembre) 2022 | 0 | **1**  (MNG) | 0 | 0 | 0 | **9**  (1 (D);  2 (LUX);  5 (QAT);  1 (USA)) |
| 1er trimestre  (janvier-mars)  2023 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **8**  (1 (ALG);  1 (CAN);  2 (E); 3 (F);  1 (USA)) |
| 2ème trimestre  (avril-mai)  2023 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **1**  (1 (F)) |
| \* Fiches de notification en vue d'une utilisation additionnelle lorsque la zone de service et la couverture s'étendent au-delà du territoire national de l'administration notificatrice.  \*\* Fiches de notification au titre de l'Article **7** de l'Appendice **30B** du RR (demande d'un nouvel État Membre concernant un nouvel allotissement dans le Plan). | | | | | | |

#### 2.3.2.1 Temps de traitement des demandes au titre de l'Appendice 30B



La figure ci-dessus présente les statistiques relatives au temps de traitement des demandes d'application des Articles **6** et **7** de l'Appendice **30B** pendant la période 2019-2023. Ces statistiques sont régulièrement mises à jour et la dernière version est accessible à l'adresse:  
<http://www.itu.int/en/ITU-R/space/Pages/Statistics.aspx>.

#### 2.3.2.2 Résolution 148 (CMR-07)

Il n'y a rien à signaler pour la période 2019-2023 en ce qui concerne la Résolution **148 (CMR-07)** – Systèmes à satellites auparavant énumérés dans la Partie B du Plan de l'Appendice **30B (CAMR Orb-88)**.

#### 2.3.2.3 Résolution 149 (Rév.CMR-12)

Au cours de la période 2019-2023, le Bureau a reçu 7 (sept) soumissions de nouveaux États Membres de l'Union qui ne disposent pas d'un allotissement national dans le Plan ou d'une assignation dans la Liste résultant de la conversion d'un allotissement (objet de la Résolution **149 (Rév.CMR‑12)** – Soumissions présentées par de nouveaux États Membres de l'Union concernant l'Appendice **30B** du Règlement des radiocommunications.

Les résultats du traitement de ces soumissions peuvent être consultés dans les Sections spéciales suivantes:

| ADM notificatrice | Nom du réseau (position orbitale) | Sections spéciales |
| --- | --- | --- |
| SRB | SRB00000 (26,7° W) | AP30B/A6A/605 (IFIC 2936 du 22.12.2020) |
| MKD | MKD00000 (16,7° W) | AP30B/A6A/606 (IFIC 2938 du 26.01.2021) |
| BIH | BIH00000 (46,0° E) | AP30B/A6A/607 (IFIC 2941 du 09.03.2021) |
| MDA | MDA00000 (75,1° E) | AP30B/A6A/608 (IFIC 2943 du 06.04.2021) |
| SSD | SSD00000 (23,9° W) | AP30B/A6A/609 (IFIC 2944 du 20.04.2021) |
| GEO | GEO00000 (78,0° E) | AP30B/A6A/610 (IFIC 2946 du 18.05.2021) |
| HRV | HRV00000 (63,0° E) | AP30B/A6A/611 (IFIC 2947 du 01.06.2021) |

Lors de sa 89ème réunion (14-18 mars 2022), le Comité du règlement des radiocommunications a chargé le Bureau de mettre en œuvre, à titre de mesure provisoire jusqu'à la CMR-23, certaines mesures réglementaires supplémentaires afin d'éviter une nouvelle dégradation des niveaux cumulatifs du Rapport *C*/*I* des demandes susmentionnées des nouveaux États Membres.

À cet égard, le Bureau a proposé, et les administrations notificatrices concernées ont aimablement accepté, les mesures qui contribuent à maintenir la dégradation maximale des niveaux cumulatifs du Rapport *C*/*I* de l'allotissement national potentiel des nouveaux États Membres à moins de 0,25 dB.

| **ADM susceptibles d'être affectées**  **(Nom du réseau)** | **ADM a accepté des mesures additionnelles** | **Nom du satellite** | **Position orbitale** | **Sections spéciales** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| BIH (BIH00000 (46,0° E)) | BLR | BLR-FSS2-51.5E | 51,5° E | AP30B/A6B/177  (IFIC 2972 du 31.05.2022) |
| HRV (HRV00000 (63,0° E)) | PNG | NEW DAWN FSS-3 | 62,0° E | AP30B/A6B/186  (IFIC 2980 du 20.09.2022) |
| HRV (HRV00000 (63,0° E)) | IND | INSAT-PKU63E | 63,0° E | AP30B/A6B/191  (IFIC 2987 du 10.01.2023) |
| MKD (MKD00000 (16,7° W)) | G | UKFSS-18W-A | 18,0° W | AP30B/A6B/196  (IFIC 2991 du 07.03.2023) |

En outre, l'Administration du Monténégro a achevé avec succès la procédure relevant de l'Article **6** de l'Appendice **30B** en tant que nouvel État Membre qui n'a pas d'allotissement national dans le Plan ou d'assignations dans la Liste résultant de la conversion d'un allotissement. Les assignations de ce réseau ont été inscrites dans la Liste de l'Appendice **30B**.

| ADM notificatrice | Nom du réseau  (Position orbitale) | Sections spéciales |
| --- | --- | --- |
| MNE | MNE00000 (36,6° W) | AP30B/A6B/167 (IFIC 2962 du 11.01.2022) |

Ainsi, cette Administration peut souhaiter demander l'accord de la Conférence pour l'inclusion dans le Plan d'un nouvel allotissement sur son territoire national en vertu du § 6.35 de l'Article **6** de l'Appendice **30B**.

#### 2.3.2.4 Résolution 170 (CMR‑19)

Plusieurs ateliers ont été organisés par des administrations demandant de l'aide pour l'application de la Résolution **170 (CMR-19)** entre autres sujets. Le Bureau a fourni toute l'assistance et les éclaircissements demandés. Jusqu'à la date du rapport, aucune demande n'a été reçue au titre de cette résolution.

#### 2.3.2.5 Situation de référence des allotissements de l'Appendice 30B

Les valeurs actuelles de la situation de référence pour tous les allotissements figurant dans le Plan du SFS sont données à l'adresse: [http://www.itu.int/en/ITU-R/space/plans/Pages/AP30B.aspx](https://www.itu.int/fr/ITU-R/space/plans/Pages/AP30B.aspx).

## 2.4 Autres résolutions applicables aux services planifiés et non planifiés

### 2.4.1 Résolution 40 (Rév.CMR-19)

La Résolution **40 (Rév.CMR-19)** relative à l'utilisation d'une station spatiale pour mettre en service à bref délai des assignations de fréquence à des réseaux géostationnaires par satellite situés sur des orbites différentes *charge* le Bureau des radiocommunications de mettre à disposition sur le site web de l'UIT, dans un délai de 30 jours à compter de leur réception, les informations fournies aux points 1 et 2 du *décide*.

Au cours de la période allant du 27 novembre 2015 au 30 avril 2023, le Bureau a reçu 833 soumissions en vertu des dispositions de la Résolution **40 (Rév.CMR-19)**. Parmi ces soumissions, 599 (71,91%) indiquaient que la mise en service (ou la reprise de l'utilisation) des assignations de fréquence avait été effectuée sans qu'un satellite utilisé au cours des trois années précédentes pour la mise en service (ou la reprise de l'utilisation) des assignations de fréquence ait été repositionné à une autre position orbitale, et 234 (28,09%) indiquaient que les assignations de fréquence avaient été mises en service (ou que leur utilisation avait repris) après le repositionnement d'un satellite géostationnaire d'une position orbitale où ce satellite avait été utilisé pour la mise en service (ou la reprise de l'utilisation) des assignations de fréquence à une position dans un autre réseau à satellite au cours des trois années précédentes.

Le tableau ci-après indique le nombre de soumissions au titre de la Résolution **40 (Rév.CMR-19)** par rapport au nombre de positions orbitales auxquelles un satellite mentionné dans une soumission au titre de la Résolution **40** a été utilisé auparavant.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nombre de positions auxquelles le satellite a été utilisé auparavant | Nombre de soumissions au titre de la Résolution 40 | Pourcentage |
| 0 | 599 | 71,91% |
| 1 | 120 | 14,41% |
| 2 | 42 | 5,04% |
| 3 | 26 | 3,12% |
| 4 | 11 | 1,32% |
| 5 | 9 | 1,08% |
| 6 | 7 | 0,84% |
| 7 | 4 | 0,48% |
| 8 | 5 | 0,60% |
| 9 | 3 | 0,36% |
| 10 | 3 | 0,36% |
| 11 | 2 | 0,24% |
| 12 | 1 | 0,12% |
| 13 | 1 | 0,12% |

**Quarante-six** administrations ont soumis des renseignements au titre de la Résolution **40 (Rév.CMR-19)** et **33** administrations ont indiqué au moins dans l'une de leurs soumissions que la mise en service a été effectuée avec une station spatiale qui a été utilisée précédemment pour mettre en service, ou remettre en service, des assignations de fréquence à une position orbitale différente au cours des trois ans précédant la date de soumission de ces renseignements.

Il ressort des renseignements fournis dans les soumissions présentées au titre de la Résolution **40** **(Rév.CMR-19)** que des satellites peuvent être utilisés pour mettre en service des assignations de fréquence sur plusieurs positions orbitales différentes. À titre d'exemple, un satellite a été utilisé pour mettre en service, ou remettre en service après une suspension, des assignations de fréquence à 13 positions orbitales différentes depuis le 27 novembre 2015.

Tous les renseignements relatifs aux soumissions reçues par le Bureau en vertu de la Résolution **40 (Rév.CMR-19)** sont accessibles sur la page suivante: [https://www.itu.int/net/ITU‑R/space/snl/sat\_relocation/index.asp](https://www.itu.int/net/ITU-R/space/snl/sat_relocation/index.asp).

Ces statistiques font l'objet de rapports périodiques au Comité du Règlement des radiocommunications.

### 2.4.2 Résolution 49 (Rév.CMR‑19) – Diligence due

Les renseignements à fournir au titre du principe de diligence due sont publiés dans des Sections spéciales RES49 et mis à la disposition des administrations dans le format d'une base de données dans un délai d'un mois après la réception de la soumission. Voir les précisions données dans le tableau ci‑dessous en ce qui concerne le nombre de cas reçus et publiés.

Tableau 2.6-1

Mise en œuvre de la Résolution 49 (Rév.CMR‑19)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Année | Renseignements relatifs au principe de diligence due reçus | Renseignements relatifs au principe de diligence due publiés |
|  | (nombre de réseaux) | (nombre de réseaux) |
| Services planifiés/non planifiés | 2019 | 23/77 | 20/80 |
|  | 2020 | 43/59 | 32/68 |
|  | 2021 | 29/81 | 39/73 |
|  | 2022 | 34/73 | 39/58 |
|  | 2023/5 | 2/10 | 10/37 |

### 2.4.3 Résolution 55 (Rév.CMR‑19)

La Résolution **55 (Rév.CMR-19)** *charge le Bureau* «de publier sur son site web les demandes de coordination et les notifications visées au point 1 du *décide*, telles qu'elles ont été reçues, dans un délai de 30 jours après réception». Depuis la mise en œuvre de l'application en ligne «Soumission électronique des fiches de notification des réseaux à satellite», tous les avis sont systématiquement disponibles dans un délai de 30 jours, et dans la plupart des cas dans un délai de 7 jours au lieu de 30 jours.

## 2.4.4 Résolution 907 (Rév.CMR‑15)

En application du *charge le Bureau des radiocommunications* de la Résolution **907 (Rév.CMR-15)**, le Bureau a mis au point une plate-forme de communication en ligne intitulée «Communications électroniques», afin de permettre aux administrations d'envoyer et de recevoir la correspondance administrative relative aux services spatiaux via une interface en ligne. Cette application en ligne englobe tous les types de correspondance administrative relative aux services spatiaux entre les administrations et le Bureau et entre les administrations.

Comme indiqué dans la lettre circulaire CR/450 du 25 octobre 2019, cette application est disponible pour l'échange de correspondance administrative relative aux services spatiaux depuis le 23 octobre 2019.

Les utilisateurs peuvent accéder à cette application en ligne ainsi qu'à un guide de l'utilisateur sur le site web du BR relatif aux services spatiaux à l'adresse suivante: [https://www.itu.int/ITU‑R/go/space-communications](https://www.itu.int/ITU-R/go/space-communications).

Le système a fonctionné sans problème et en toute sécurité depuis son lancement initial en 2019. En outre, le système a été amélioré en continu avec plusieurs nouvelles fonctions en fonction des besoins et pour la commodité des utilisateurs.

Le nombre d'administrations et d'utilisateurs enregistrés augmente comme le montre la figure ci‑dessous. Le nombre d'administrations enregistrées est passé à 147, dont 126 ont envoyé de la correspondance via le système au 18 juin 2023. Le nombre de communications via le système de communication électronique est en augmentation et environ 80% de la correspondance adressée au BR est reçue via le système de communication électronique.

Les administrations sont encouragées à utiliser le système de communications électroniques conformément au *décide* de la Résolution **907 (Rév.CMR-15)**. Le Bureau envisage que les règles de procédure pertinentes puissent être adoptées pour faire du système de communications électroniques le seul moyen de communication en fonction du nombre croissant d'administrations utilisant le système.

A graph with numbers and a red line

Description automatically generated

## 2.4.5 Résolution 908 (Rév.CMR-15)

Conformément à la Résolution **908 (Rév.CMR-15)**, une application en ligne intitulée «Soumission électronique des fiches de notification des réseaux à satellite» a été mise au point, afin de permettre aux administrations de soumettre leurs fiches de notification de réseaux à satellite ou leurs observations concernant une BR IFIC via une interface en ligne, sans avoir à envoyer des courriels ou des télécopies. Cette application en ligne a été mise en service le 1er août 2018 et englobe tous les types de soumissions liées aux réseaux ou systèmes à satellites.

À compter du 1er août 2018, toutes les fiches de notification présentées au titre des Articles **9** et **11** ainsi que des Appendices **30**, **30A** et **30B** et des Résolutions **49 (Rév.CMR-15)**, **552 (Rév.CMR‑15)** et **553 (Rév.CMR-15)**, en application des procédures du Règlement des radiocommunications, ou les observations concernant une BR IFIC, ont été soumises exclusivement au moyen de l'interface web «Soumission électronique des fiches de notification des réseaux à satellite», accessible à l'adresse <https://www.itu.int/itu-r/go/space-submission>.

Le système a fonctionné sans problème et en toute sécurité depuis sa mise en place initiale. En outre, il a été amélioré avec plusieurs nouvelles fonctions en fonction des besoins des utilisateurs et de la mise en œuvre de nouvelles procédures réglementaires.

*Par exemple, le système de soumission électronique a été mis à jour pour accepter les formats SNS 9 et SNS 9.1 lorsque les nouvelles versions du SNS ont été introduites respectivement. Le système de soumission électronique a également été mis à jour pour permettre aux utilisateurs de saisir et de soumettre les renseignements demandés au titre de la Résolution* ***35 (CMR-19)*** *lorsque la nouvelle résolution a été mise en œuvre.*

Le nombre d'administrations et d'utilisateurs enregistrés augmente comme le montre la figure ci‑dessous. Au moment de la rédaction du présent rapport, 153 administrations et une organisation intergouvernementale de télécommunications par satellite (à noter que d'autres organisations de ce type ont choisi d'être enregistrées en tant qu'opérateur de satellite de leur administration notificatrice) se sont inscrites, ce qui représente un total de 958 utilisateurs individuels, comprenant à la fois les utilisateurs de l'administration et les utilisateurs pour un opérateur.

A graph with blue lines and numbers

Description automatically generated

Le Bureau saisit l'occasion qui lui est offerte avec le présent rapport pour remercier à nouveau l'Administration du Japon d'avoir bien voulu apporter une assistance concrète aux fins de l'élaboration de ce projet.

## 2.5 Traitement d'assignations de fréquence dont la largeur de bande est inférieure à la largeur de bande moyenne indiquée

Le Bureau a informé la CMR-15 dans le Rapport du Directeur (voir le § 3.2.5.2.2 de la Révision 1 de l'Addendum 2 au Document [CMR-15/4](https://www.itu.int/md/R15-WRC15-C-0004/fr)) de la nécessité pour les administrations d'utiliser la Recommandation UIT-R SF.675 pour calculer la densité spectrale de puissance maximale et de soumettre les données conformément à l'Appendice **4** du RR.

La note de bas de page 2 des Tableaux A, B, C et D de l'Annexe 2 de l'Appendice **4** du RR, telle que modifiée par la CMR-12, indique qu'il convient d'utiliser la version la plus récente de la Recommandation UIT-R SF.675 pour calculer la densité spectrale de puissance maximale des porteuses. Pour l'identification de la densité spectrale de puissance maximale des différents types de porteuses, il est recommandé de considérer le nombre maximal possible de porteuses occupant une largeur de bande moyenne donnée.

L'importance de la note de bas de page 2 réside dans le fait que la valeur moyenne de la densité de puissance maximale est calculée sur les 4 kHz les plus défavorables pour les porteuses inférieures à 15 GHz et sur 1 MHz pour les porteuses égales ou supérieures à 15 GHz. Il est important que les administrations respectent cette note de bas de page lorsqu'elles fournissent des éléments de données de l'Appendice **4** du RR pour les examens des limites de puissance afin de parvenir à des conclusions conformes aux dispositions du Règlement des radiocommunications.

En ce qui concerne cette exigence, le Bureau a observé que, pour un grand nombre d'émissions contenues dans la base de données du SRS dont la largeur de bande nécessaire est inférieure à la largeur de bande moyenne, la densité de puissance maximale est fondée sur une seule porteuse occupant la largeur de bande moyenne. Cela va à l'encontre des systèmes réels dans lesquels des opérations à porteuses multiples pourraient être envisagées, en particulier si l'on considère que la largeur de bande du groupe d'assignation de fréquence dépasse de loin la largeur de bande nécessaire d'une émission dans les cas susmentionnés.

La CMR-15 a suggéré que cette question détaillée soit renvoyée à la Commission d'études appropriée de l'UIT-R pour un examen plus approfondi.

Au cours de la période d'études 2015-2023 de l'UIT-R, le Bureau a présenté des contributions sur cette question expliquant le problème, fournissant un rapport de situation (voir les Documents [4A/51](https://www.itu.int/md/R15-WP4A-C-0051/fr), [4C/94](https://www.itu.int/md/R15-WP4C-C-0094/fr), [7B/58](https://www.itu.int/md/R15-WP7B-C-0058/fr), [4A/108](https://www.itu.int/md/R15-WP4A-C-0108/fr), [4A/841](https://www.itu.int/md/R19-WP4A-C-0841/fr)) et fournissant une nouvelle méthode de calcul pour dériver la puissance de transmission utilisée dans l'examen de la limite stricte (voir les Documents [4A1/841](https://www.itu.int/md/R19-WP4A-C-0841/fr)).

Dans le même temps, le Bureau a pris des mesures supplémentaires pour aligner progressivement le calcul de la puissance surfacique sur la méthode de calcul qui utilise la définition de la puissance maximale conformément à la Recommandation UIT-R SF.675. Ces mesures sont détaillées ci‑dessous.

### 2.5.1 Mise en œuvre des règles relatives à la validation spatiale

De nouvelles règles de validation ont été mises en œuvre dans le logiciel pour la validation spatiale (v. 8.0.5) afin d'émettre un avertissement lorsqu'une incohérence entre la puissance de crête définie et la densité spectrale de puissance est détectée au moment de la préparation des fiches de notification pour la soumission d'une demande de coordination ou d'une notification. Ces nouvelles règles de validation ont été publiées dans la BR IFIC 2842 (04.04.2017).

L'objectif de ces contrôles de validation était d'aider les administrations et de leur rappeler d'utiliser la version la plus récente de la Recommandation UIT-R SF.675 dans leurs calculs de densité de puissance maximale.

Depuis que le Bureau a mis en œuvre les nouvelles règles de validation, la situation semble s'améliorer (c'est-à-dire que davantage d'administrations semblent utiliser la Recommandation UIT‑R SF.675 pour calculer la densité spectrale de puissance maximale).

Les nouvelles règles de validation spatiale étant déjà en vigueur depuis 5 ans, le Bureau est convaincu que les administrations connaissent mieux l'obligation d'utiliser la Recommandation UIT-R SF.675 pour le calcul de la densité de puissance maximale.

### 2.5.2 Nouvelle version du logiciel GIBC

La nouvelle version du logiciel GIBC (v9.1) a été publiée et met en œuvre une nouvelle méthode de calcul alignée sur la Recommandation UIT-R SF.675. Une option a été ajoutée aux modules GIBC puissance surfacique/p.i.r.e. OSG et GIBC puissance surfacique/p.i.r.e. non OSG responsables de la validation des limites strictes pour calculer la puissance transmise en utilisant la Recommandation UIT-R SF.675.

Avec cette option supplémentaire, une administration peut vérifier la conformité avec les limites de puissance surfacique de l'Article **21** du RR en utilisant une méthode de calcul fondée sur la définition de la puissance maximale conformément à la Recommandation UIT-R SF.675.

### 2.5.3 Mise en œuvre d'un programme de vérification en ligne de la puissance surfacique (OSG et non OSG)

Le Bureau est actuellement en train de mettre en œuvre un module de calcul en ligne de la puissance surfacique (OSG et non OSG) intégré dans l'application web Soumission électronique. Ce module permettra aux administrations de vérifier la puissance surfacique en utilisant les bases de données SRS et GIMS qu'elles ont préparées au moment de la soumission. Cela permettrait également d'éviter que les administrations reçoivent soudainement des conclusions défavorables alors qu'elles soumettent des assignations de fréquence qu'elles considèrent comme favorables d'après leur expérience passée.

Le Bureau prévoit de fournir la fonctionnalité d'essai de ce module au sein de la plate-forme de soumission électronique au cours du deuxième semestre 2023. La version de production devrait être mise en place avant la CMR-23.

Avec ces mesures supplémentaires mises en place, le Bureau sera prêt à mettre en œuvre la nouvelle méthode de calcul pour l'examen des limites de la puissance surfacique de l'Article **21** du RR, qui consiste à utiliser la densité spectrale de puissance maximale multipliée par la largeur de bande de référence dans le cas où la largeur de bande de référence est inférieure ou égale à la largeur de bande moyenne.

Le Bureau informera les administrations par Lettre circulaire qu'il appliquera la méthodologie modifiée aux fiches de notification reçues à partir de la date de mise à disposition de l'outil de calcul en ligne de la puissance surfacique, sans application rétroactive.

## 2.6 Assistance spéciale fournie en ce qui concerne la coordination, la notification et les Plans

### 2.6.1 Assistance fournie pour les services non planifiés

En raison de l'obligation qui leur est faite de notifier leurs assignations dans un délai de sept ans, les administrations comptent de plus en plus sur l'assistance réglementaire fournie par le Bureau au titre des Sous-Sections IIB et IID de l'Article **9** pour achever ou poursuivre la coordination lorsque aucune réponse n'a été donnée ou lorsque des objections ont été formulées sans préciser quelles assignations constituent la base de l'objection. Entre juillet 2019 et mai 2023, le nombre de demandes d'assistance traitées a été de 240 pour les stations spatiales et de 370 pour les stations terriennes. Le Bureau s'efforce de répondre à ces demandes d'assistance le plus rapidement possible, dans le respect des procédures prévues à l'Article **9**.

En plus de l'assistance réglementaire décrite ci-dessus, diverses dispositions du Règlement des radiocommunications (notamment dans les Articles **7** et **13**) offrent toute une série de possibilités pour aider les administrations. La nature de l'assistance doit être déterminée, ainsi que les procédures et les administrations concernées, et les réponses doivent être élaborées dans les meilleurs délais. Le Département des services spatiaux est également en contact, chaque jour, avec de nombreuses administrations, organismes d'exploitation, sociétés privées et avec le grand public qui demandent une assistance, un appui ou des précisions concernant l'application des dispositions réglementaires et administratives du Règlement des radiocommunications.

### 2.6.2 Assistance fournie pour les Appendices 30, 30A et 30B

Le Bureau a continué de fournir une assistance aux administrations en ce qui concerne l'application des Appendices **30**, **30A** et **30B** et de l'Article **13** du Règlement des radiocommunications, y compris la coordination, et a donné des précisions sur les résultats de ses calculs.

Le Bureau a reçu de nombreuses demandes d'information par courrier électronique ou par téléphone émanant de diverses entités, notamment des États Membres et des Membres de Secteur, concernant l'application de ces Appendices. Les renseignements demandés ont été fournis le plus rapidement possible. Entre décembre 2019 et mai 2023, le Bureau a également traité 153 demandes d'assistance officielles émanant d'administrations concernant les résultats détaillés des calculs qu'il avait effectués, dont différents cas portant sur des difficultés rencontrées dans l'application des procédures des Appendices **30**, **30A** et **30B**, comme indiqué au numéro **13.1** (Article **13**) du RR, ou concernant l'application de certaines dispositions du Règlement des radiocommunications, notamment au titre du § 4.1.10a de l'Article **4** des Appendices **30/30A** (voir le § 2.4.3 ci‑dessous) et du § 6.13 de l'Article **6** de l'Appendice **30B** (voir le § 2.4.4 ci-dessous). Les administrations ont reçu l'assistance demandée.

### 2.6.3 Demandes d'assistance au titre du § 4.1.10 de l'Article 4 des Appendices 30/30A

Au titre du § 4.1.10a de l'Article 4 des Appendices **30** et **30A**, une administration notificatrice peut demander l'assistance du Bureau pour les administrations potentiellement affectées qui n'ont pas fait de commentaires dans un délai de quatre mois sur un réseau publié au titre du § 4.1.5 de l'Article 4 de ces Appendices.

Entre décembre 2019 et mai 2023, le Bureau a reçu 75 demandes d'assistance au titre du § 4.1.10a. Le Bureau a envoyé 458 rappels conformément aux § 4.1.10b et 4.1.10c aux administrations dont les assignations ont été identifiées comme étant affectées. Depuis l'apparition de la pandémie de COVID-19, le Bureau a utilisé les courriers électroniques et les communications électroniques comme seul moyen d'envoyer ces rappels (voir le § 3.2.3.2 de la Partie 2 pour les difficultés rencontrées à la suite de ce changement). Le Bureau a fait des efforts supplémentaires pour aider les administrations destinataires à réduire les difficultés qui pourraient survenir pendant la pandémie de COVID-19. Le Bureau a reçu 208 réponses d'administrations qui ont communiqué une décision (y compris 26 réponses reçues après le délai de 30 jours), ce qui représente environ 45% de tous les rappels envoyés, avec une augmentation de 25% par rapport au cycle de rapport précédent.

La disposition 4.1.10d de l'Article 4 des Appendices **30** et **30A**, qui stipule que «Si aucune décision n'est communiquée au Bureau dans les trente jours suivant la date d'envoi du rappel en application du § 4.1.10b, l'administration qui n'a pas communiqué de décision est réputée avoir donné son accord à l'assignation proposée», a été appliquée aux administrations qui n'ont pas répondu dans le délai imparti. La liste des administrations qui n'ont pas répondu et dont les assignations dans les Plans des Appendices **30** et **30A** des Régions 1 et 3 risquent d'être dégradées à la suite de l'assistance fournie par au moins un des réseaux proposés est la suivante: AFG, AUT, BGD, BLR, CAF, CPV, EST, GHA, GNB, GUI, HOL, KWT, LBN, LBR, LVA, MLD, MTN, NGR, NRU, PLW, PSE, SRL, STP, TKM, TLS, TON, UZB, VUT et YEM.

### 2.6.4 Demandes d'assistance au titre du § 6.13 de l'Article 6 de l'Appendice 30B

Au titre du § 6.13 de l'Article 6 de l'Appendice **30B**, une administration notificatrice peut demander l'assistance du Bureau en ce qui concerne des administrations susceptibles d'être affectées qui n'auraient pas fait d'observations relatives à un réseau publié conformément au § 6.7 de l'Article 6 de l'Appendice en question, dans un délai de quatre mois.

Entre décembre 2019 et mai 2023, le Bureau a traité 12 demandes d'assistance au titre du § 6.13. Le Bureau a envoyé 47 rappels, conformément aux § 6.14 et 6.14*bis*, aux administrations dont le ou les allotissements/assignations ont été identifiés comme étant affectés. Depuis l'apparition de la pandémie de COVID-19, le Bureau a utilisé les courriers électroniques et les communications électroniques comme seul moyen d'envoyer ces rappels (voir le § 3.2.3.2 de la Partie 2 pour les difficultés rencontrées à la suite de ce changement). Le Bureau a fait des efforts supplémentaires pour aider les administrations destinataires à réduire les difficultés qui pourraient survenir pendant la pandémie de COVID-19. Le Bureau a reçu 29 réponses d'administrations qui ont communiqué leur décision (y compris 1 réponse reçue après le délai de trente jours), ce qui représente moins de 62% de tous les rappels envoyés, soit une augmentation de 30% par rapport au cycle précédent.

Le § 6.15 de l'Article 6 de l'Appendice **30B**, qui stipule que «si aucune décision n'est communiquée au Bureau dans les trente jours suivant la date d'envoi du rappel en application du § 6.14, l'administration qui n'a pas communiqué de décision est réputée avoir donné son accord à l'assignation proposée», a été appliqué aux administrations qui n'ont pas répondu avant la date limite. La liste des administrations n'ayant pas répondu dont l'allotissement dans le Plan de l'Appendice **30B** risque d'être dégradé du fait de l'assistance fournie par au moins l'un des réseaux proposés est la suivante: AND, BLZ, BRU, GNB, KNA, KRE, LBR, MLD, NGR, PHL, PRU, SEY, SRL, URG, UZB, VCT et YEM.

## 2.7 Recouvrement des coûts pour le traitement des fiches de notification des réseaux à satellite (Décision 482 du Conseil)

Conformément à la Décision 482 du Conseil (modifiée en 2020), le Bureau a établi des factures pour les fiches de notification des réseaux à satellite. Le Bureau est aussi chargé de suivre l'état des paiements, d'envoyer des lettres de rappel, selon qu'il convient, et d'annuler les fiches lorsque le paiement de la facture n'est pas reçu conformément à la Décision du Conseil. La mise en œuvre de la Décision 482 (C-05) et, ultérieurement, de la Décision 482 (modifiée en 2012), de la Décision 482 (modifiée en 2013), de la Décision 482 (modifiée en 2017), de la Décision 482 (modifiée en 2018), de la Décision 482 (modifiée en 2019) et de la Décision 482 (modifiée en 2020) par le Bureau des radiocommunications n'a soulevé aucune difficulté d'ordre administratif ou opérationnel, aussi bien en interne qu'avec les administrations présentant des fiches de notification de réseaux à satellite.

Depuis l'entrée en vigueur de la Décision 482 (modifiée en 2019) le 1er juillet 2019, le Bureau des radiocommunications a reçu 42 demandes de coordination de systèmes à satellites non géostationnaires dépassant 25 000 unités (2 avec plus de 200 000 unités et 1 avec 485 640 unités). Il a également reçu un total de 40 demandes de coordination de systèmes à satellites non géostationnaires incluant au moins deux configurations qui s'excluent mutuellement.

Le Conseil à sa session de 2020 a révisé la Décision 482, pour tenir compte du cas de la notification pour l'enregistrement des liaisons inter-satellites d'une station spatiale géostationnaire communiquant avec une station spatiale non géostationnaire provisoirement non assujettie à la coordination, qui avait été omise précédemment. Depuis l'entrée en vigueur de la Décision 482 (modifiée en 2020) le 1er septembre 2020, 11 fiches de notification pour l'enregistrement des liaisons inter-satellites d'une station spatiale géostationnaire communiquant avec une station spatiale non géostationnaire provisoirement non assujettie à la coordination, ont été facturées au titre de la catégorie N4.

# 3 Application du Règlement des radiocommunications aux services de Terre

## 3.1 Observations générales

Au cours de la période comprise entre la CMR-19 et la CMR-23, le Bureau a mené à bien un nombre important d'activités liées aux services de Terre. Il a notamment procédé au traitement et à l'examen des notifications soumises par les administrations, principalement des fiches de notification d'assignations de fréquence à des stations des services de Terre, conformément aux dispositions pertinentes des Articles **9**, **11**, **12** et **20** du RR et de divers Accords régionaux.

Pendant cette même période, le Bureau a examiné les fiches de notification d'assignations de fréquence aux services de Terre au titre de deux séries différentes de dispositions: au titre de l'Article **11** du RR (édition de 2016) pour les fiches de notification reçues entre le 23 novembre 2019 et le 31 décembre 2020, et au titre de l'Article **11** du RR (édition de 2020) pour les fiches de notification reçues après le 31 décembre 2020. En outre, les notifications soumises concernant les modifications apportées à un Plan ont été traitées conformément aux Accords régionaux pertinents.

Pendant la période considérée, tous les délais réglementaires prescrits dans le Règlement des radiocommunications et les Accords régionaux pour le traitement des fiches de notification relatives aux services de Terre ont été respectés.

Les activités ayant trait aux services de Terre ont également consisté à tenir à jour le Fichier de référence, ainsi que les plans mondiaux et régionaux, et notamment à procéder à un examen périodique des conclusions relatives aux assignations correspondantes, à apporter une assistance technique et réglementaire aux administrations, à perfectionner les logiciels relatifs aux services de Terre, en particulier les systèmes de traitement des fiches de notification TerRaSys et MARS, et à améliorer les portails web et les outils d'examen autonomes. Ces activités sont présentées ci-après.

## 3.2 Demandes de coordination concernant les services de Terre

Cette activité comprend le traitement de toutes les demandes de coordination concernant des services de Terre, essentiellement au titre du numéro **9.21** du RR, en particulier les examens techniques et réglementaires, la publication de la Section spéciale correspondante dans la BR IFIC, le suivi de l'application des procédures et la publication de la situation qui en résulte à l'expiration des délais dans le cadre des Sections spéciales de la BR IFIC.

Pour ce qui est des demandes soumises au titre du numéro **9.21** du RR, pendant la période couverte par le rapport (2019-2023), toutes les demandes d'application de la procédure au titre du numéro **9.21** du RR concernaient les renvois **5.177**, **5.316B**, **5.430A** et **441B** du RR (parmi les 44 renvois applicables aux services de Terre).

Le Tableau 3.2-1 résume les statistiques sur les activités du Bureau relatives aux demandes de coordination concernant les services de Terre.

TableAU 3.2-1

Activités relatives aux demandes de coordination concernant les services de Terre

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023[[5]](#footnote-5) |
| Nombre de demandes reçues | 0 (Services de radiodiffusion)  392 (Autres services) | 0 (Services de radiodiffusion)  1 340  (Autres services) | 0 (Services de radiodiffusion)  1 515 (Autres services) | 2 (Services de radiodiffusion)  248 (Autres services) | 0 (Services de radiodiffusion)  309 (Autres services)0 |
| Nombre de demandes traitées[[6]](#footnote-6) | 0 (Services de radiodiffusion)  401 (Autres services) | 2 Services de radiodiffusion)  1 712  (Autres services) | 0 (Services de radiodiffusion)  2 425 (Autres services) | 2 (Services de radiodiffusion)  1 692 (Autres services) | 0 (Services de radiodiffusion)  342 (Autres services) |

Le Bureau a traité toutes les demandes dans les délais statutaires. Au moment où le présent rapport a été élaboré, il n'y avait pas d'arriéré dans ce domaine.

## 3.3 Procédures de modification des Plans pour les services de Terre

**3.3.1** Cette activité comprend le traitement des soumissions au titre de diverses procédures de modification des Plans, notamment les examens pertinents de compatibilité ou relatifs à la coordination, le cas échéant, et la publication de résultats initiaux et finals dans les Sections spéciales. Ces activités sont menées à l'aide du système TeRaSys (pour le Plan de l'Appendice **25** et pour les Plans régis par les Accords régionaux ST61, GE84, GE89, GE85EMA, GE06A, GE06D et GE06L) ou à l'aide d'autres systèmes autonomes, qui ne sont pas encore intégrés dans le système TeRaSys (pour le Plan AP26 ainsi que pour les Plans régis par les Accords régionaux GE75, RJ81 et GE85MM).

Le Bureau a traité toutes ces demandes dans les délais statutaires. Il n'y a pas d'arriéré dans le traitement des soumissions relatives à tous ces plans. On trouvera dans le Tableau 3.3-1 un résumé des activités du Bureau concernant le traitement des soumissions au titre des procédures de modification des Plans pour les services de Terre.

TableAU 3.3-1

Activités relatives aux procédures de modification des Plans pour les services de Terre

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023[[7]](#footnote-7) |
| Nombre d'assignations reçues | 8 401  (Services de radiodiffusion)  380  (Autres services) | 13 033  (Services de radiodiffusion)  715  (Autres services) | 13 723  (Services de radiodiffusion)  3 813  (Autres services) | 42 462  (Services de radiodiffusion)  590  (Autres services) | 14 266  (Services de radiodiffusion)  494  (Autres services) |
| Nombre d'assignations/ d'allotissements ayant donné lieu à des mises à jour du Plan concerné | 5 250 (Services de radiodiffusion)  356 (Autres services) | 7 663 (Services de radiodiffusion)  147 (Autres services) | 10 131 (Services de radiodiffusion)  257 (Autres services) | 27 750 (Services de radiodiffusion)  360 (Autres services) | 12 830 (Services de radiodiffusion)  56 (Autres services) |

Les détails pertinents (notifications en cours de traitement et versions actualisées des exemplaires de référence des Plans d'allotissement et d'assignation de fréquence pour les services de Terre) sont communiqués dans la version complète de la BR IFIC pour les services de Terre, qui est publiée toutes les deux semaines. Ces exemplaires de référence des Plans comprennent également les résultats des procédures de modification des Plans menées à bien à l'aide des systèmes autonomes (en dehors du système TerRaSys).

## 3.4 Notification, examen, inscription et autres procédures réglementaires

### 3.4.1 Procédure de notification (Article 11 du Règlement des radiocommunications)

**3.4.1.1** Cette activité comprend le traitement (réception, enregistrement, validation, correspondance, correction des données et publication dans la BR IFIC) des fiches de notification soumises par les administrations ainsi que leur examen ultérieur au titre des dispositions pertinentes de l'Article **11** du Règlement des radiocommunications. Le Tableau 3.4.1-1 résume les activités du Bureau en la matière.

TableAU 3.4.1-1

Activités relatives aux procédures de notification concernant les services de Terre

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023[[8]](#footnote-8) |
| Nombre de fiches reçues | 129 349 | 249 715 | 130 772 | 75 310 | 62 574 |
| Nombre de fiches examinées | 3 254 (Services de radiodiffusion)  83 538 (Autres services) | 3 165 (Services de radiodiffusion)  259 307 (Autres services) | 1 509 (Services de radiodiffusion)  88 375 (Autres services) | 2 025 (Services de radiodiffusion)  66 249 (Autres services) | 2 183 (Services de radiodiffusion)  45 034 (Autres services) |
| Nombre de fiches en attente d'examen (première date de réception) | 30 342 (Services autres que de radiodiffusion)  24.04.2019 | 12 045 (Services autres que de radiodiffusion)  07.07.2020 | 14 126 (Services autres que de radiodiffusion)  17.08.2021 | 13 906 (Services autres que de radiodiffusion)  27.07.2022 | 18 931 (Services autres que de radiodiffusion)  09.01.2023 |

**3.4.1.2** Il convient également de noter que le Bureau a entrepris les activités suivantes, après la CMR‑19, pour mettre en œuvre les décisions pertinentes de cette Conférence en ce qui concerne les procédures de notification et d'inscription pour les services de Terre, à savoir:

– Les Règles de procédure existantes ont été revues chaque fois que cela était nécessaire, et des modifications appropriées ont été proposées, pour examen par le Comité du Règlement des radiocommunications.

– Toutes les procédures internes ont été revues et plusieurs éléments de la chaîne de production (règles de validation, règles d'examen, système de recherche) ont été adaptés pour tenir compte des modifications de dispositions du Règlement des radiocommunications et des modifications des Règles de procédure.

– Les conclusions relatives aux assignations de fréquence inscrites dans le Fichier de référence ont été réexaminées pour tenir compte des modifications des conditions apportées par la CMR‑19, par exemple:

• les assignations de fréquence à des stations des services fixe et mobile dans plusieurs pays dans les bandes 4 063-4 123 kHz et 4 130-4 438 kHz (numéro **5.128**), 132‑136 MHz (numéro **5.201**), 1 621,35-1 626,5 MHz (numéro **5.359**) et 12,5‑12,75 GHz (numéro **5.495**) ont été supprimées, en raison de la suppression des attributions concernées;

• en outre, à la suite des modifications des cas d'attribution dans l'Appendice **17** du RR, les résultats de 51 381 assignations de fréquence de 146 administrations inscrites dans le Fichier de référence ont été examinés afin de vérifier leur conformité avec la disposition modifiée des canaux, ainsi qu'avec d'autres dispositions du RR, applicables aux assignations liées à l'Appendice **17** du RR. En conséquence, 2 594 assignations ont été supprimées et les résultats de 18 516 assignations ont été examinés.

### 3.4.2 Traitement des fiches de notification concernant les horaires de radiodiffusion à ondes décamétriques

#### 3.4.2.1 Application des procédures de l'Article 12 du Règlement des radiocommunications

Cette activité comprend l'examen technique des notifications relatives aux horaires de radiodiffusion à ondes décamétriques au titre de la procédure de l'Article **12** du Règlement des radiocommunications ainsi que l'identification des incompatibilités. Elle comprend également le choix de bandes et des fréquences appropriées, à la demande des administrations, et l'élaboration des horaires provisoires ou définitifs.

À compter de janvier 2019, la publication sur CD-ROM a été supprimée et remplacée par des publications en ligne gratuites. Quarante-neuf publications en ligne avaient été publiés en 2019‑2023 à la date d'élaboration du présent document. La publication en ligne contient, entre autres, les horaires de radiodiffusion à ondes décamétriques, les résultats des analyses de compatibilité et la dernière version du logiciel de radiodiffusion à ondes décamétriques.

Cette activité comprend également l'échange de correspondance avec les administrations et les groupes de coordination régionaux concernant d'éventuelles améliorations à apporter aux logiciels, la mise à jour des données de référence, les améliorations apportées à la présentation des résultats des calculs et la tenue à jour des pages web avec les dernières mises à jour des logiciels et des données de référence. Elle prévoit aussi la participation du Bureau aux réunions de coordination des groupes de coordination régionaux.

Le Tableau 3.4.2.1-1 résume les activités du Bureau en ce qui concerne l'élaboration des horaires de radiodiffusion à ondes décamétriques.

Tableau 3.4.2.1-1

Préparation de l'élaboration des horaires de radiodiffusion à ondes décamétriques

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
| Nombre de fiches traitées | 37 381 | 32 812 | 32 523 | 31 215 | 12 243 |

## 3.5 Autres procédures réglementaires concernant les services de Terre

### 3.5.1 Résolution 12 (CMR-12)

Aux termes de la Résolution **12 (CMR-12)**, le Directeur du BR était chargé de rendre compte à la CMR-15 des progrès réalisés dans la mise en œuvre de cette Résolution, qui traite de l'assistance et de l'appui à la Palestine.

En 2023, le Bureau a aidé la Palestine à réviser son tableau national des attributions et des applications de fréquences.

Il n'y a pas eu de demande d'assistance de la part de la Palestine en ce qui concerne les notifications d'assignations de fréquences à enregistrer dans le MIFR ou les procédures de modification du Plan ou la coordination au titre du numéro **9.21** du RR.

### 3.5.2 Résolution 205 (Rév.CMR-19)

En vertu de la Résolution **205 (Rév.CMR-19)**, qui traite de la protection des systèmes fonctionnant dans le service mobile par satellite dans la bande 406-406,1 MHz, le Bureau a continué d'organiser des programmes de contrôle spéciaux des émissions dans la bande de fréquences 406-406,1 MHz et

sur l'incidence des rayonnements non désirés provenant des systèmes fonctionnant dans les bandes de fréquences 405,9 406 MHz et 406,1-406,2 MHz sur la réception par le SMS dans la bande de fréquences 406 406,1 MHz.

Le Bureau a continué d'assurer la liaison nécessaire entre les administrations exécutant des programmes de contrôle des émissions et les administrations sur le territoire desquelles des émissions non autorisées sont effectuées. À la suite de ce travail de liaison, plusieurs émissions non autorisées ont cessé. Le Bureau a également établi une liaison avec le secrétariat de COSPAS‑SARSAT sur ces questions et a participé aux réunions du Comité technique mixte de cette organisation.

Les résultats du contrôle des émissions dans la bande 406-406,1 MHz ainsi que dans les bandes adjacentes sont récapitulés dans le Tableau ci-dessous (lignes 3 et 4). Dans un souci d'exhaustivité du rapport sur les activités de contrôle des émissions, le Tableau 3.5.2-1 ci-dessous présente également les données relatives au contrôle périodique des émissions dans les bandes de fréquences comprises entre 2 850 kHz et 28 000 kHz (ligne 1). Toutes les observations résultant de ce contrôle périodique des émissions ont été traitées dans les meilleurs délais et publiées sur le site web de l'UIT.

Tableau 3.5.2-1

Données récapitulatives concernant le traitement des rapports de contrôle des émissions

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023\* |
| Contrôle périodique dans les bandes 2 850 kHz et 28 000 kHz: nombre d'observations traitées | 30 825 | 25 642 | 19 868 | 23 555 | 15 165 |
| Contrôle spécial des émissions au titre de la Résolution **205**: nombre d'émissions non autorisées dans la bande 406-406,1 MHz | 227 | 174 | 136 | 387 | 312 |
| Contrôle spécial des émissions au titre de la Résolution **205**: nombre de mesures dans les bandes 405,9‑406 MHz et 406,1‑406,2 MHz | 26 | 0 | 55 | 0 | 14 |
| \* Les statistiques vont jusqu'à juin 2023. | | | | | |

### 3.5.3 État d'avancement des études menées par l'UIT-R sur la Résolution 427 (CMR-19)

La Résolution **427 (CMR-19)** charge le Directeur du Bureau des radiocommunications de faire rapport à la CMR-23 sur l'état d'avancement des études de l'UIT-R mentionnées dans le *décide d'inviter le Secteur des radiocommunications de l'UIT* de cette Résolution: «à étudier les Articles, en se limitant aux Chapitres IV, V, VI et VIII du Volume 1, du Règlement des radiocommunications ainsi que les Appendices associés, selon qu'il conviendra, afin de recenser les dispositions obsolètes relatives aux services aéronautiques eu égard aux normes et pratiques recommandées de l'OACI et d'élaborer des exemples de textes réglementaires pour mettre à jour ces dispositions, tout en veillant à ce que les modifications éventuelles apportées aux dispositions en question n'aient pas d'incidences sur les autres systèmes ou services fonctionnant conformément au Règlement des radiocommunications».

Après la CMR-19, à sa 30ème réunion tenue du 14 au 25 novembre 2022, le Groupe de travail 5B (GT 5B) de l'UIT-R a commencé à travailler sur un document de travail en vue d'un avant-projet de nouveau [Rapport UIT-R M.[AERO-PROVISIONS]](https://www.itu.int/dms_ties/itu-r/md/19/wp5b/c/R19-WP5B-C-0731!N18!MSW-E.docx) ([Annexe 18 du Rapport du Président du GT 5B](https://www.itu.int/md/R19-WP5B-C-0731/fr)) – Mise à jour des dispositions relatives aux services aéronautiques dans le Règlement des radiocommunications, en ce qui concerne la Résolution **427 (CMR-19)**. À cet égard, l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI) a été invitée à formuler des observations, le cas échéant, par le biais d'une note de liaison. Lors de sa dernière réunion tenue du 10 au 21 juillet 2023, soit avant la CMR-23, le GT 5B n'a pas reçu de contributions concernant le document de travail, qui n'a donc pas été mis à jour.

### 3.5.4 Mise en œuvre de la Résolution 535 (Rév.CMR-19)

Conformément au point 2 du *charge le Directeur du Bureau des radiocommunications* de la Résolution **535 (CMR-19)** (Informationsnécessaires à l'application de l'Article **12** du Règlement des radiocommunications), le Directeur était invité à «envisager d'apporter des améliorations aux dispositions établies concernant la préparation, la publication et la diffusion des informations relatives à l'application de l'Article **12**, en consultation avec les administrations et les groupes régionaux de coordination».

Pour la préparation des horaires de radiodiffusion à ondes décamétriques, tous les logiciels internes et externes actuels du BR utilisent Visual Basic qui n'est plus pris en charge par Windows 10. Une refonte du logiciel a donc été lancée le 1er août 2022 pour s'aligner sur d'autres applications de Terre en ligne existantes élaborées à partir de technologies modernes. Une première version bêta du nouveau logiciel de planification des horaires de radiodiffusion à ondes décamétriques (eHFBC) devrait être mise à la disposition des administrations pour commentaires en septembre 2023.

### 3.5.5 Mise en œuvre de la Résolution 647 (Rév.CMR-19)

Conformément à la Résolution **647 (Rév.CMR-19)**, les administrations sont notamment encouragées à communiquer au BR les coordonnées actualisées des administrations concernées et, lorsqu'elles sont disponibles, les fréquences ou bandes de fréquences utilisables pour les situations d'urgence et les opérations de secours en cas de catastrophe.

À ce jour, la base de données contient des renseignements soumis par les administrations suivantes: Arabie saoudite, Argentine, Arménie, Bahreïn, Bélarus, Brunéi Darussalam, Canada, Égypte, Émirats arabes unis, Espagne, Estonie, Finlande, Italie, Jordanie, Koweït, Malaisie, Myanmar, Nouvelle-Zélande, Oman, Ouzbékistan, Portugal, Qatar, République arabe syrienne, Slovaquie, Seychelles, République sudafricaine, Thaïlande pour les services de Terre, et Canada, Malaisie, Slovaquie, République tchèque, Roumanie et Royaume-Uni pour les services spatiaux.

### 3.5.6 Études menées sur la Résolution 223 (Rév.CMR-19) relatives à la bande de fréquences 4 800-4 990 MHz

En ce qui concerne la bande de fréquences 4 800-4 990 MHz, l'UIT-R était invité, en vertu de la Résolution **223 (Rév.CMR-19)**: «2 à étudier les conditions techniques et réglementaires applicables à la protection des stations du SMA et du service mobile maritime (SMM) situées dans l'espace aérien international ou dans les eaux internationales (c'est-à-dire en dehors du territoire des pays) et exploitées dans la bande de fréquences 4 800‑4 990 MHz».

Le GT 5D a procédé aux études pertinentes sur la question. Elles ont été récapitulées dans le rapport de la RPC à la CMR-23 (voir le Chapitre 1 au point 1.1 de l'ordre du jour) et ne sont donc pas reproduites dans le présent document.

Au cours de la période considérée, 2 883 assignations (1 797 dans le service fixe et 1 086 dans le service mobile) ont été notifiées au titre de l'Article **11** du RR dans la bande de fréquences 4 800‑4 990 MHz et 22 assignations à des stations IMT dans le service mobile au titre du numéro **5.441B** du RR.

## 3.6 Élaboration de logiciels relatifs aux services de Terre

Au cours de la période comprise entre la CMR‑12 et la CMR‑15, les logiciels relatifs aux services de Terre ont été enrichis de nouvelles fonctionnalités et de nouveaux modules.

### 3.6.1 Activités relatives à la mise au point de logiciels pour le traitement des notifications de services de Terre dans le cadre du système TerRaSys

– Mise au point continue du module d'examen pour le traitement des fiches de notification au titre du numéro **9.21** dans les bandes identifiées pour les IMT lors de la CMR-19.

– Élaboration continue de modules logiciels pour le traitement des notifications de stations HAPS (outils de validation, d'examen et de publication). Cette tâche comprend aussi l'élaboration de modules de calcul permettant de vérifier le respect des conditions techniques qui sont précisées dans les Résolutions **122 (Rév.CMR-19)**, **145 (Rév.CMR-19)**, **165 (CMR-19)**, **166 (CMR-19)**, **167 (CMR-19)** et **168 (CMR‑19)**, ainsi que les changements correspondants dans la base de données et la structure des notifications.

– Développement continu du logiciel d'examen pour l'identification des administrations affectées, au moyen de modèles numériques d'élévation (DEM) pour diverses bandes de fréquences et divers services.

– Modernisation continue du système TerRaSys au cours de la période considérée, y compris la migration de la base de données de Terre vers un système de gestion de base de données (DBMS) moderne, la révision de la structure de la base de données pour répondre aux exigences résultant des décisions de la CMR-19, et la réécriture et l'amélioration de tous les modules du système (traitement des notifications, exigences en matière de coordination, publication, etc.) en utilisant les nouvelles techniques de codage et les nouvelles fonctionnalités offertes par le nouveau système DBMS.

### 3.6.2 Activités relatives à la mise au point d'autres logiciels pour le traitement des notifications de services de Terre

– Déploiement d'eTerrestrial, une plate-forme web intégrée qui fournit divers outils liés aux services FXM et de radiodiffusion de Terre (requêtes en ligne, validation, calculs et études d'hypothèses).

– Déploiement de nouveaux logiciels dans eBroadcasting (eTools pour les services de radiodiffusion), y compris les outils de compatibilité et d'optimisation GE84 (voir Section 7.1.3), qui ont été améliorés pour ajouter le modèle de propagation de la Rec. UIT-R P.1812 avec différents modèles numériques d'élévation (SRTM3, SRTM1 et ASTER).

– Achèvement de eQueryFXM dans le cadre de la plate-forme eFXM (FXM – services fixes et mobiles), qui est une application web fournissant un accès en ligne à la base de données du BR (Fichier de référence et Plans) pour les services de Terre (à l'exception de la radiodiffusion) dans le cadre de la plate-forme eTerrestrial.

– Mise au point de ePubFXM/RR9.21 dans le cadre de la plate-forme eFXM, qui est une application web permettant de consulter les sections spéciales du numéro **9.21** du RR relatives au FXM dans le cadre de la plate-forme eTerrestrial.

– Ajout de la visualisation de cartes à tous les services de radiodiffusion électronique et aux outils eMIFR pour l'affichage d'informations géospatiales et de contours de couverture/compatibilité, y compris les calculs de propagation sur la base du terrain.

– Migration des modules de bureau du logiciel HFBC vers le service en ligne et intégration avec eTerrestrial. Sa version bêta a été communiquée aux membres de l'UIT afin de recueillir leurs commentaires avant de passer à la production.

### 3.6.3 Autres activités relatives aux logiciels

– Poursuite des travaux sur l'élaboration d'un système d'information géographique (GIS) commun du BR. Établissement d'un partenariat avec l'Unité de cartographie des Nations Unies, pour tirer parti des compétences spécialisées et des ressources des Nations Unies en matière de système d'information géographique et pour faciliter l'accès aux cartes des Nations Unies.

– Lancement du projet d'amélioration des publications du service maritime. L'objectif est de créer une plate-forme de vente en ligne qui permettrait aux utilisateurs et aux revendeurs d'acheter et de télécharger les publications numériques et de remplacer, à l'avenir, le format CD ROM actuel.

– Une nouvelle plate‑forme en ligne dédiée au traitement des rapports sur les brouillages préjudiciables et les infractions concernant les services de Terre est en cours d'élaboration. Ce système est appelé *Harmful Interference to Terrestrial Services* (HITS) («Brouillages préjudiciables causés aux services de Terre»). Il permettra aux administrations de consulter les archives de leurs communications échangées avec le BR, de soumettre de nouveaux rapports au titre de l'Appendice **9** ou **10**, de fournir des renseignements supplémentaires concernant un cas d'infraction ou de brouillage préjudiciable et de recevoir les informations qui requièrent leur attention/prise de mesures.

# 4 Commissions d'études

## 4.1 Appui apporté par le BR aux activités des commissions d'études

Depuis l'AR-19, le Bureau des radiocommunications a continué d'apporter son appui aux travaux des six commissions d'études de l'UIT-R, du Comité de coordination pour le vocabulaire (CCV) et de la Réunion de préparation à la conférence (RPC). De plus, le BR a contribué à l'organisation des réunions du GCR et a tenu compte par la suite des avis fournis par ce Groupe concernant les activités des commissions d'études et d'autres activités de l'UIT-R (voir le § 5). Vers la fin de la période d'études, il a également été chargé de la préparation de l'Assemblée des radiocommunications de 2023 (AR-23) et de la Conférence mondiale des radiocommunications de 2023 (CMR-23) (voir le § 1).

## 4.2 Suite donnée aux résultats de l'AR-19

L'Assemblée des radiocommunications tenue en 2019 a approuvé 40 Résolutions, qui constituent les textes fondamentaux et les directives sur lesquels s'appuient les commissions d'études pour s'acquitter de leurs responsabilités.

Les Résolutions UIT-R 4 et 5 décrivent la structure des commissions d'études et leur programme de travail respectif. Ces Résolutions ont servi de base aux travaux des commissions d'études pendant la période d'études 2019-2023.

La Résolution UIT-R 9 (Liaison et collaboration avec d'autres organisations concernées, en particulier l'ISO, la CEI et le CISPR) reconnaît la nécessité de faciliter la coordination et l'échange d'informations entre l'UIT-R et d'autres organismes, en particulier ceux qui s'occupent de normalisation, ISO, IEC and CISPR.

L'AR-19 a approuvé plusieurs Résolutions, nouvelles ou révisées, portant sur les travaux des commissions d'études, par exemple sur la gestion du spectre et le contrôle des émissions, les dispositifs à courte portée, la prévision ou la détection des catastrophes et l'atténuation de leurs effets et les opérations de secours, les systèmes de radiocommunication cognitifs, les systèmes de reportage électronique d'actualités de Terre, la réduction de la consommation d'énergie pour la protection de l'environnement, l'Internet des objets, l'atténuation des effets des changements climatiques, l'accessibilité des télécommunications/TIC, les procédures réglementaires applicables aux petits satellites et les télécommunications publiques internationales par satellite dans les pays en développement, les principes pour le développement futur de la radiodiffusion ainsi que le rôle du Bureau des radiocommunications dans le développement de la radiodiffusion télévisuelle, sonore et multimédia. Les commissions d'études concernées ont dûment tenu compte de ces Résolutions dans leur programme de travail.

## 4.3 Travaux préparatoires en vue de la CMR‑23

### 4.3.1 Informations générales

Les travaux préparatoires des commissions d'études en vue de la CMR‑23 ont été menés dans le cadre de la RPC, conformément à la Résolution UIT-R 2-8.

La première session de la Réunion de préparation à la Conférence de 2023 (RPC23-1) s'est tenue à Charm el-Cheikh (Égypte) les 25-26 novembre 2019, en vue d'organiser les études préparatoires pour la CMR-23. Elle a également déterminé les études préparatoires à effectuer pour la CMR suivante. Elle a approuvé une structure pour le Rapport de la RPC à la CMR-23 ainsi qu'un processus préparatoire, des méthodes de travail et une structure par chapitre. Elle a en outre nommé pour chaque chapitre un Rapporteur ou des Corapporteurs chargés d'aider le Président à gérer l'élaboration et le flux des contributions pour le projet de rapport. Les résultats de la RPC23-1 ont été publiés dans la Circulaire administrative [CA/251](https://www.itu.int/md/R00-CA-CIR-0251/en) du Bureau des radiocommunications en date du 19 décembre 2019.

Les travaux préparatoires de l'UIT-R pour la CMR-23 ont surtout été menés à bien par les groupes responsables ci-après (énumérés dans l'ordre des commissions d'études):

**Commission d'études 4**, présidée par M. Victor Strelets (Fédération de Russie), GT 4A, présidé par M. Jack Wengryniuk (États-Unis d'Amérique), et GT 4C, présidé par M. Nobuyuki Kawai (Japon).

**Commission d'études 5**, présidée par M. Martin Fenton (Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord), GT 5A, présidé par M. José Costa (Canada) et GT 5B, présidé par M. John Mettrop (Royaume‑Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord), GT 5C, présidé par M. Pietro Nava (Italie), GT 5D, présidé par M. Stephen Blust (États-Unis d'Amérique).

**Commission d'études 6**, présidée par M. Yukihiro Nishida (Japon), et Groupe d'action 6/1, présidé par M. Sergey Pastukh (Fédération de Russie).

**Commission d'études 7**, présidée par M. John Zuzek (États-Unis d'Amérique), GT 7B présidé par Mme Catherin Sham (États-Unis d'Amérique), et GT 7C, présidé par M. Markus Dreis (Allemagne (République fédérale d')).

Les textes du projet de rapport de la RPC ont été établis par les groupes responsables désignés par la RPC23-1 et ont été remis par les Présidents de ces groupes aux Rapporteurs ou Corapporteurs chargés des chapitres du Rapport de la RPC-23.

Les travaux ont été coordonnés par le Président de la RPC‑23, en concertation avec l'équipe de gestion de la RPC-23, telle qu'elle est définie aux § 3, 5 et 6 de l'Annexe 1 de la Résolution UIT‑R 2‑8.

Conformément au § 6 de l'Annexe 1 de la Résolution UIT-R 2-8, l'Équipe de gestion de la RPC-23 s'est réunie les 9 et 10 novembre 2022 à Genève. Elle a élaboré le projet de rapport de synthèse de la RPC, qui a été mis à disposition dans les six langues avant le délai prescrit dans la Résolution UIT-R 2-8, ainsi qu'à tous les États Membres et Membres du Secteur des radiocommunications (Document [CPM23‑2/1](https://www.itu.int/md/R19-CPM23.2-R-0001/fr)).

Le Directeur a présenté à la seconde session de la RPC-23 (RPC23-2) des rapports sur les points 2 et 4 de l'ordre du jour de la CMR-23 (voir respectivement les Documents RPC23-2/3 et 7).

La RPC-23 (RPC23-2) s'est réunie à Genève du 27 mars au 10 avril 2023, sous la présidence de Mme Cindy Cook (Canada), pour examiner le projet de Rapport de la RPC, les contributions des membres de l'UIT et les autres documents soumis par le Bureau des radiocommunications.

La RPC23-2 a réparti les travaux entre cinq groupes de travail selon la structure par chapitre qui avait été arrêtée. Un grand nombre de sous-groupes ont également été constitués, parmi lesquels un groupe de rédaction de la plénière chargé d'examiner le point 10 de l'ordre du jour de la CMR-23.

tableAU 4.3.1-1

Structure du rapport de la RPC23-2

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Groupes de la RPC23-2 | Sujet (points de l'ordre du jour de la CMR‑23) | (Co-) Président(s) |
| Groupe de travail 1 | Chapitre 1: questions relatives aux services fixe, mobile et de radiodiffusion (1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5) | M. H. Atarashi (J) M. U.A. Mahmud (NIG) |
| Groupe de travail 2 | Chapitre 2: questions relatives aux services aéronautique et maritime  (1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 1.11) | M. M. Alhassani (UAE) |
| Groupe de travail 3 | Chapitre 3: questions relatives aux services scientifiques (1.12, 1.13, 1.14) | M. T.A. Bakaus (B) |
| Groupe de travail 4 | Chapitre 4: questions relatives aux services par satellite  (1.15, 1.16, 1.17, 1.18, 1.19, et 7, Questions A à K) | Mme L. Ferreira (B) M. G. Kwizera (RRW) |
| Groupe de travail 5 | Chapitre 5: questions de caractère général (2, 4, 9.1, Questions a), b), c) et d)) | M. J. Huang (CHN) |
| Groupe de rédaction de la plénière | Annexe 1 (10) | M. A. Kühn (D) |

Depuis la RPC23-2, le Rapport de la RPC figure parmi les contributions à la CMR-23 en tant que Document 3.

Le rapport comprend cinq chapitres qui suivent la structure décrite ci-dessus.

Le rapport contient également dans l'Annexe 2 une liste des Recommandations, des rapports et d'autres publications de l'UIT-R, y compris certains projets de Recommandations et de rapports, nouveaux ou révisés, auxquels il est fait référence dans le texte du rapport de la RPC. La version finale de cette liste, qui tiendra compte des décisions de l'Assemblée des radiocommunications de 2023, sera communiquée à la Conférence mondiale des radiocommunications de 2023.

### 4.3.2 Études de la question relative au numéro 21.5 du RR

Comme indiqué dans le Document [550](https://www.itu.int/md/R16-WRC19-C-0550/fr) de la CMR-19, tel qu'approuvé par la plénière, l'UIT-R est invité à étudier d'urgence la possibilité d'appliquer la limite indiquée au numéro **21.5** du Règlement des radiocommunications aux stations IMT qui utilisent une antenne composée d'un réseau d'éléments actifs, en vue de recommander des solutions pour éventuellement remplacer ou réviser cette limite pour lesdites stations, ainsi que les éventuelles mises à jour nécessaires du Tableau **21-2** concernant les services de Terre et les services spatiaux utilisant en partage des bandes de fréquences. De plus, la CMR-19 a invité l'UIT-R à étudier d'urgence la vérification du respect du numéro **21.5** concernant la notification des stations IMT qui utilisent une antenne composée d'un réseau d'éléments actifs, selon qu'il conviendra.

Immédiatement après la CMR-19, la RPC23-1 a désigné le groupe de travail (GT) 5D comme responsable de la réalisation des études demandées mentionnées ci-dessus et de la communication des résultats de ces études au directeur du Bureau des radiocommunications (BR) pour qu'il en tienne compte comme il le jugera bon. Compte tenu des conclusions de la RPC23-1, les résultats de ces études n'ont pas été inclus dans le rapport de la RPC à la CMR-23.

Le GT 5D a étudié la question du numéro **21.5** du RR pendant la période allant de février 2020 à juin 2023 et, comme indiqué dans la [note finale](https://www.itu.int/dms_ties/itu-r/md/19/wp5d/c/R19-WP5D-C-1776!H7!MSW-E.docx) adressée par ce GT au Directeur du BR (voir la Section 7.2 du rapport du Président du GT 5D), plusieurs aspects et approches concernant les études ont été examinés, mais aucun consensus n'a été atteint. Bien qu'elle n'ait pas été entièrement examinée et approuvée par le GT 5D, l'Annexe 4.5 du rapport du Président du GT 5D (Document [5D/1555](https://www.itu.int/md/R16-WRC19-C-0550/fr)) contient une compilation des documents reçus. Les déclarations de certaines administrations sur la question du numéro **21.5** du RR figurent dans la Pièce jointe 2 du Rapport [5D/1776](https://www.itu.int/md/R19-WP5D-C-1776/fr) du Président du GT 5D.

L'un des principaux points des discussions a été la méthode de notification de la puissance fournie à l'antenne, c'est-à-dire l'élément de données 8AA de l'Appendice **4** du RR, qui devait obligatoirement être soumis au BR. Certaines administrations étaient favorables à l'idée de considérer cet élément de données comme la puissance fournie par un seul élément actif de stations IMT dotées de réseaux d'antennes actifs (AAS). D'autres administrations estimaient que la puissance totale rayonnée (TRP) par tous les éléments actifs d'une station IMT dotée de réseaux d'antennes actifs devrait être notifiée comme élément de données 8AA.

Il convient également de noter que lors de sa réunion de juin 2022, le Comité du Règlement des radiocommunications a examiné 1 458 assignations de fréquence à des stations du service mobile terrestre enregistrées dans le Fichier de référence dans la bande de fréquences 24,25-27,5 GHz. Ces assignations ne comportaient pas l'identification des stations IMT et leurs types de systèmes d'antenne n'étaient pas indiqués. Le Comité a décidé d'ajouter une remarque aux 1 458 assignations enregistrées et aux futures assignations de fréquence aux stations du service mobile terrestre dans la bande de fréquences 24,45-27,5 GHz, indiquant la nécessité de réexaminer ces assignations de fréquence une fois que la méthode de détermination de l'article 8AA pour les stations IMT dotées de réseaux d'antennes actifs aura été mise au point et approuvée. Le BR a inséré cette remarque dans les assignations enregistrées.

### 4.3.3 Résolution 655 (CMR-15)

Au cours du période d'études, les travaux sur ce thème ont été menés par le GT 7A. Des informations complémentaires fournies par le GT 7A figurent à l'Annexe 1 du rapport du Président du GT 7A (Document [7A/76](https://www.itu.int/md/R19-WP7A-C-0076/fr) (Annexe 1)).

## 4.4 Recommandations, Manuels et Rapports

En juillet 2023, environ 134 Recommandations, nouvelles ou révisées, et près de 100 Rapports, nouveaux ou révisés, avaient été approuvés au cours de la période d'études 2019-2023. Bon nombre de ces Recommandations et rapports résultent d'études associées aux activités de la RPC, même si un grand nombre reflètent les études fondamentales qui structurent les travaux essentiels des commissions d'études.

## 4.5 Liaison avec l'UIT-T et l'UIT-D

Le BR a apporté un appui décisif à la liaison entre, d'une part, l'UIT-R et l'UIT-T ainsi que l'UIT-D, et, d'autre part, entre les différents Bureaux. Cette liaison a une incidence sur les domaines d'étude des différentes commissions d'études et permet d'éviter toute répétition des tâches dans les trois Secteurs (voir les § 4.2 et 8 pour plus de précisions).

## 4.6 Liaison et collaboration avec d'autres organisations

Une collaboration efficace a été établie avec d'autres organisations dans le cadre de la Résolution UIT-R 9 (voir le § 8 pour plus de précisions).

## 4.7 Appui apporté aux membres

Pendant la période d'études, les participants aux travaux des commissions d'études de l'UIT‑R ainsi que les fonctionnaires du BR ont continué de répondre aux demandes d'informations et d'avis sur des questions techniques liées aux travaux des commissions d'études. Ces questions se rapportent souvent aux problèmes que rencontrent certains Membres des pays en développement pour trouver des textes particuliers de l'UIT-R ou des explications sur les informations qui y figurent. Une assistance a également été fournie sous la forme d'exposés, lors de séminaires ou d'ateliers (voir les § 6 et 9).

## 4.8 Statistiques concernant les réunions, la documentation et les textes établis sous leur forme finale

Les chiffres suivants concernent la période d'études depuis l'AR-19 (jusqu'en juillet 2023):

– nombre de documents traités: 18 762;

– nombre de pages traitées: 283 437;

– nombre de réunions: 182;

– nombre de jours de réunion (total): 1 057;

– nombre moyen de participants aux réunions des commissions d'études et des groupes de travail: 236;

– nombre de Recommandations approuvées: 134;

– nombre de rapports établis sous leur forme finale: 102;

– nombre de Manuels établis sous leur forme finale: 4.

# 5 Groupe consultatif des radiocommunications

Les activités du Groupe consultatif des radiocommunications (GCR) sont décrites dans le Document [RA-23/PLEN/6](https://www.itu.int/md/R23-RA23-C-0006/fr).

# 6 Publications, séminaires/ateliers, communication et sensibilisation

L'objectif des activités liées aux publications, à l'organisation de séminaires et d'ateliers et à la participation à ces manifestations et, plus généralement, des activités de communication et de sensibilisation, est de faire en sorte que les produits résultant des activités menées par le Secteur de l'UIT-R (dispositions réglementaires, recommandations, rapports et manuels) soient diffusés dans le monde entier et soient mieux connus par les membres de l'UIT et, plus généralement, par toutes les parties prenantes dans le domaine du spectre.

## 6.1 Publications

### 6.1.1 Publications réglementaires

Pendant la période 2020-2023, les publications réglementaires ont été élaborées selon les modalités habituelles, comme prévu dans le Plan opérationnel, à savoir:

– l'édition du Règlement des radiocommunications tenant compte des modifications arrêtées par la CMR-19 a été publiée en 2020 dans toutes les langues de l'UIT;

– la version complète des Règles de procédure tenant compte des décisions de la CMR-19 a été publiée en 2021. Depuis lors, trois mises à jour ont été publiées compte tenu des modifications décidées par le RRB. Les Règles de procédure et leurs mises à jour sont publiées dans toutes les langues de l'UIT.

Le Tableau 6.1.1-1 récapitule les activités du Bureau relatives à d'autres publications statutaires résultant de l'application du Règlement des radiocommunications pendant la période 2020-2021.

TableAU 6.1.1-1

Récapitulatif concernant les publications résultant de l'application  
du Règlement des radiocommunications

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2020 | 2021 | 2022 | 2023Note |
| BR IFIC (y compris la Liste ILF et tous les plans) | 25 numéros (sur DVD-ROM) | 25 numéros (sur DVD-ROM) | 25 numéros (sur DVD-ROM) | 25 numéros (sur DVD-ROM) |
| Horaires HFBC | 11 numéros (en ligne) | 11 numéros (en ligne) | 11 numéros (en ligne) | 11 numéros (en ligne) |
| Préface à la BR IFIC (Services spatiaux et services de Terre) | 25 numéros (incorporés dans chaque BR IFIC) | 25 numéros (incorporés dans chaque BR IFIC) | 25 numéros (incorporés dans chaque BR IFIC) | 25 numéros (incorporés dans chaque BR IFIC) |
| Note: nombre de publications prévues pour toute l'année 2023. | | | | |

### 6.1.2 Publications de service

#### 6.1.2.1 Rappel et observations générales

Le Bureau élabore et publie diverses publications de service, comme indiqué dans l'Article **20** du Règlement des radiocommunications (RR).

Étant donné l'importance que revêtent les renseignements relatifs à l'exploitation qui figurent dans les publications de service relatives au service maritime, particulièrement en ce qui concerne la sécurité, les administrations sont tenues de communiquer les modifications nécessaires, conformément aux dispositions du numéro **20.16** du RR.

En outre, les renseignements qui figurent dans les publications de service relatives au service maritime, en particulier dans la Nomenclature des stations de navire et des identités du service mobile maritime assignées (Liste V), sont également utilisés pour d'autres procédures administratives (par exemple les conditions à remplir pour obtenir des chiffres MID supplémentaires).

#### 6.1.2.2 Nomenclature des stations côtières et des stations effectuant des services spéciaux (Liste IV)

Deux éditions de la Liste IV ont été établies pendant la période couverte par le présent rapport. Cette Liste comprend les informations communiquées à l'UIT sur les stations côtières et les services connexes, par exemple la correspondance publique (CP), les centres de coordination des secours (CCS), les organismes s'occupant des opérations de recherche et de sauvetage (SAR), NAVINFO, les stations de pilotage, les stations de contrôle du trafic maritime (VTS) et les stations AIS.

Les renseignements relatifs à cette Liste sont également mis à disposition via le système d'information en ligne MARS (Système d'accès et de consultation de la base de données du service mobile maritime) de l'UIT.

Le Bureau continue de publier, tous les six mois, une compilation de toutes les modifications signalées à l'UIT.

#### 6.1.2.3 Nomenclature des stations de navire et des identités du service mobile maritime assignées (Liste V)

Quatre éditions de la Liste V ont été établies pendant la période couverte par le présent rapport. Cette Liste comprend les informations communiquées à l'UIT en ce qui concerne les stations de navire, les stations côtières et les aéronefs de recherche et de sauvetage (SAR) auxquels une identité MMSI a été assignée, etc.

Les renseignements relatifs à cette Liste sont également mis à disposition via le système MARS de l'UIT.

Le Bureau continue de mettre à disposition tous les trois mois une compilation de toutes les modifications notifiées à l'UIT.

#### 6.1.2.4 Nomenclature des stations de contrôle international des émissions (Liste VIII)

Une édition de la Liste VIII a été élaborée pendant la période considérée. Cette Liste comprend les informations communiquées au BR sur les stations de contrôle international des émissions (services de Terre et services spatiaux) ainsi que les différents types de mesures réalisées par ces stations et les coordonnées des bureaux centralisateurs.

#### 6.1.2.5 Liste des publications de service publiées

Les différentes publications élaborées et distribuées pendant la période 2020-2023 sont récapitulées dans le Tableau 6.1.2.5-1 ci-dessous:

Tableau 6.1.2.5-1

Récapitulatif concernant les publications de service diffusées pendant la période 2020-2023

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
| Liste IV (Nomenclature des stations côtières et des stations effectuant des services spéciaux) | – | Édition de 2021 (décembre) | – | Édition de 2023 (novembre) |
| Liste V (Nomenclature des stations de navire et des identités du service mobile maritime assignées) | Édition de 2020 (avril) | Édition de 2021 (avril) | Édition de 2022 (avril) | Édition de 2023 (avril) |
| Liste VIII (Nomenclature des stations de contrôle international des émissions) | – | – | Édition de 2022 (décembre) | – |
| Manuel sur le service maritime | Édition de 2020 (novembre) | – | – | – |

### 6.1.3 Publications des commissions d'études et autres publications

Pendant la période d'études 2020-2023, les publications des commissions d'études de l'UIT-R et les autres publications ont été élaborées selon les modalités habituelles, comme prévu dans le Plan opérationnel, à savoir:

– Recommandations UIT-R: 124 Recommandations ont été publiées (postées) sur le site web de l'UIT en anglais (E). Toutes les Recommandations publiées entre 2005 et 2021 existent dans les six langues de l'UIT (A/C/E/F/R/S) et la traduction dans les cinq autres langues est en cours pour les Recommandations publiées depuis 2022.

– Rapports UIT-R: 111 rapports ont été publiés (postés) sur le site web de l'UIT pendant la période2020-2023.

– Manuels de l'UIT-R (publiés; il s'agit par défaut de la version anglaise, sauf indication contraire):

• Manuel sur les communications mobiles terrestres (y compris accès hertzien) – Volume 4 «Systèmes de transport intelligents» (Rév. 2021).

• Manuel sur l'évolution des Télécommunications mobiles internationales dans le monde (Rév. 2022).

• Manuel sur la mise en œuvre des réseaux et systèmes de radiodiffusion télévisuelle numérique de Terre (Rév. 2021).

• Tutoriel sur les systèmes de communication adaptatifs en fréquence fonctionnant dans les bandes d'ondes décamétriques (nouveau, 2022).

• Manuel sur les satellites de petite taille (nouveau, septembre 2023).

– Autres publications (A/C/E/F/R/S):

• Livre des Résolutions UIT-R 2019.

• Actes finals provisoires de la CMR-19.

• Actes finals de la CMR-19.

• Règles de procédures, édition de 2021.

• Règles de procédures de l'UIT-R 2021, Mise à jour 1.

• Règles de procédures de l'UIT-R 2021, Mise à jour 2.

• Règles de procédures de l'UIT-R 2021, Mise à jour 3.

### 6.1.4 Téléchargement des publications de l'UIT-R

Dans le cadre de la politique d'accès en ligne gratuit, l'UIT continue de diffuser très largement les textes réglementaires et les normes de l'Union auprès du grand public, notamment dans les pays en développement qui connaissent des difficultés financières. Cette large ouverture favorisée par la gratuité de l'accès en ligne contribue à mieux faire connaître la mission de l'UIT et à renforcer son rôle en tant qu'autorité mondiale dans le domaine des télécommunications.

En conclusion, les publications de l'UIT-R désormais accessibles gratuitement (téléchargeables) par le grand public à titre permanent sont les suivantes:

– Règlement des radiocommunications, dernière version: édition de 2020 du RR, comprenant les décisions de la CMR-19.

– Règles de procédure, dernière version: édition de 2021 des Règles de procédure + mise à jour 3 (juillet 2023).

– Recommandations UIT-R (16 séries, 1 205 Recommandations en vigueur en août 2023).

– Rapports UIT-R (13 séries, 627 rapports en vigueur en août 2023).

– Manuels de l'UIT-R (47 Manuels).

#### 6.1.4.1 Règlement des radiocommunications et Règles de procédure

En ce qui concerne ces documents réglementaires, on trouvera dans le Tableau 6.1.4.1-1 une comparaison entre le nombre de livraisons de l'édition de 2016 du RR celles de l'édition de 2020 du RR. Suite à la demande de la réunion du GCR de 2021, les versions PDF et Word de l'édition 2020 du RR peuvent être téléchargées gratuitement à partir du site web de l'UIT. Le Tableau 6.1.4.1-2 indique le nombre total de téléchargements au cours de la même période pour les Règles de procédure.

TableAU 6.1.4.1-1

Nombre de livraisons du Règlement des radiocommunications

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2020  (Éditions de 2016 et de 2020) | 2021 RR-20 | 2022 RR-20 | 2023 RR-20 |
| Exemplaires papier vendus | Édition 2016: 59 Édition 2020: 1 170 | 274 | 117 | Non disponible |
| DVD vendus | Édition 2016: 482 Édition 2020: 5 061 | 3 855 | 1 638 | Non disponible |
| Téléchargements gratuits | Édition 2016: 36 416 Édition 2020: 4 236 | 18 092 | 13 467 | 15 310 |

Table 6.1.4.1-2

Règles de procédure (téléchargements)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2020 | 2021 | 2022 | 2023\* |
| **Règles de procédure** | 10 882 | 10 539 | 11 887 | 5 243 |
| \* Jusqu'en avril 2023. | | | | |

#### 6.1.4.2 Recommandations UIT-R

Grâce à la politique d'accès en ligne gratuit, les Recommandations UIT-R sont diffusées dans le monde entier et sont devenues une référence universelle. Au cours d'une période de 52 mois (janvier 2020 à avril 2023), presque de 6 millions de téléchargements de Recommandations UIT‑R depuis le site web de l'UIT ont été recensés. Le Tableau 6.1.4.2-1 illustre la répartition de ces téléchargements par année et par série.

TABLEAU 6.1.4.2-1

Répartition des Recommandations UIT-R

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Série | 2020 | 2021 | 2022 | 2023\* | Total |
| **P** | 385 614 | 410 918 | 347 953 | 149 297 | **1 293 782** |
| **M** | 327 720 | 365 675 | 314 920 | 133 495 | **1 141 810** |
| **BT** | 226 737 | 231 981 | 218 403 | 96 108 | **773 229** |
| **SM** | 171 165 | 196 660 | 169 755 | 72 166 | **609 746** |
| **F** | 154 672 | 147 667 | 116 539 | 52 449 | **471 327** |
| **BS** | 142 699 | 166 563 | 143 107 | 60 586 | **512 955** |
| **S** | 108 174 | 123 593 | 87 801 | 39 344 | **358 912** |
| **SA** | 46 718 | 43 137 | 33 274 | 16 273 | **139 402** |
| **V** | 40 634 | 47 032 | 44 707 | 15 580 | **147 953** |
| **BO** | 26 816 | 23 173 | 16 489 | 7 684 | **74 162** |
| **RS** | 26 823 | 23 253 | 19 350 | 8 511 | **77 937** |
| **TF** | 24 077 | 22 729 | 18 211 | 8 217 | **73 234** |
| **SF** | 19 381 | 16 720 | 13 102 | 5 718 | **54 921** |
| **BR** | 17 101 | 15 009 | 9 838 | 4 506 | **46 454** |
| **RA** | 12 315 | 10 777 | 9 169 | 3 907 | **36 168** |
| **SNG** | 3 319 | 2 548 | 1 987 | 1 127 | **8 981** |
| **IS** | 1 280 | 1 366 | 1 203 | 593 | **4 442** |
| **PI** | 372 | 206 | 143 | 98 | **819** |
| **Total** | **1 735 617** | **1 849 007** | **1 565 951** | **675 659** | **5 826 234** |
| \* Jusqu'en avril 2023. | | | | | |

Comme indiqué dans le Tableau, près de 42% du nombre de téléchargements correspondent aux Recommandations des séries P et M (propagation et service mobile), ce qui témoigne du fait que les travaux de l'UIT-R dans ces domaines constituent une référence à l'échelle mondiale.

#### 6.1.4.3 Rapports UIT-R

Comme pour les Recommandations UIT-R, les rapports UIT-R ont été mis en œuvre dans le monde entier, touchant la plupart des publics et contribuant à l'application de bonnes pratiques techniques dans certains domaines des radiocommunications. Au cours d'une période de 52 mois (janvier 2020 à avril 2023), plus d'un million de téléchargements de rapports UIT-R depuis le site web de l'UIT ont été recensés. Le Tableau 6.1.4.3-1 illustre la répartition de ces téléchargements par année et par série. À ce jour, on recense 627 rapports UIT-R en vigueur; le nombre annuel moyen de téléchargements s'établit donc à près de 500 par rapport.

TABLEAU 6.1.4.3-1

Répartition des Rapports UIT-R

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Séries | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | Total |
| **SM** | 101 965 | 149 392 | 105 880 | 40 277 | **397 514** |
| **M** | 105 681 | 118 785 | 102 742 | 46 735 | **373 943** |
| **BT** | 59 805 | 75 168 | 76 421 | 29 716 | **241 110** |
| **BS** | 28 707 | 35 392 | 30 002 | 11 987 | **106 088** |
| **BO** | 14 003 | 16 812 | 16 721 | 6 714 | **54 250** |
| **P** | 14 785 | 18 142 | 15 647 | 5 646 | **54 220** |
| **F** | 12 411 | 15 138 | 8 623 | 3 196 | **39 368** |
| **S** | 10 001 | 9 918 | 9 170 | 3 583 | **32 672** |
| **SA** | 5 547 | 9 042 | 5 346 | 2 526 | **22 461** |
| **RS** | 4 796 | 6 343 | 4 486 | 2 054 | **17 679** |
| **RA** | 4 222 | 4 834 | 4 840 | 2 159 | **16 055** |
| **SF** | 387 | 397 | 326 | 127 | **1 237** |
| **TF** |  | 97 | 466 | 235 | **798** |
| **BR** | 72 | 61 | 88 | 34 | **255** |
| **Total** | **362 382** | **459 521** | **380 758** | **154 989** | **1 357 650** |
| \* Jusqu'en avril 2023. | | | | | |

Comme indiqué dans le Tableau, plus de 60% du nombre de téléchargements correspondent aux séries SM et M (Gestion du spectre, Service mobile), ce qui témoigne du fait que les travaux de l'UIT-R dans ce domaine constituent une référence à l'échelle mondiale.

#### 6.1.4.4 Manuels de l'UIT-R

Les Manuels de l'UIT-R peuvent être téléchargés gratuitement sur le site web de l'UIT. Plus de 100 000 téléchargements ont été enregistrés en 2022. Le Tableau 6.1.4.4-1 indique la distribution des Manuels de l'UIT-R sur les séries de gestion du spectre ainsi que d'autres manuels vendus.

À ce jour, 47 Manuels de l'UIT-R ont été publiés, y compris la série sur la gestion du spectre.

TableAU 6.1.4.4-1

Répartition des Manuels de l'UIT-R pendant la période 2020-2023

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Manuel** | **2020** | **2021** | **2022** | **2023** |
| Série sur la gestion du spectre (exemplaires papier vendus) | 3 | 5 | 0 | Non disponible |
| Autres manuels (exemplaires papier vendus) | 4 | 5 | 4 | Non disponible |
| TOTAL GÉNÉRAL | **7** | **10** | **4** | **–** |
|  |  |  |  |  |
| Téléchargements GRATUITS | **79 961** | **126 201** | **134 159** | **48 175** |
| \* Jusqu'en avril 2023. | | | | |

### 6.1.5 Outils de navigation et d'analyse pour les publications électroniques de l'UIT-R

#### 6.1.5.1 Outils concernant le Règlement des radiocommunications

Le Bureau a mis au point des outils logiciels pour faciliter l'utilisation et l'examen du Règlement des radiocommunications et continue d'en assurer la mise à jour et la maintenance:

a) La version actuelle de l'outil de navigation dans le Règlement des radiocommunications, qui a été publiée au cours du deuxième trimestre de 2022, intègre le corpus de textes le plus récent (édition de 2020 du RR, Recommandations de l'UIT-R, Règles de procédure 2021 Rév. 2). Cette version peut être téléchargée et achetée sur le site web du Service des ventes de l'UIT. Jusqu'au 1er janvier 2024, des mises à jour annuelles gratuites seront publiées pour intégrer les dernières versions des Règles de procédure lorsqu'elles seront disponibles.

b) L'outil logiciel permettant d'effectuer une recherche et une analyse détaillées dans le Tableau d'attribution des bandes de fréquences de l'Article **5** du Règlement des radiocommunications permet le filtrage et le reformatage en fonction de la gamme de fréquences, du service, de la catégorie de service, du renvoi, du pays, etc. Cet outil a été mis à jour sur la base des résultats de la CMR-19 et s'appuie sur l'édition de 2020 du RR, afin d'apporter les changements concernant les attributions de fréquences, les renvois relatifs à des pays et les références connexes aux Résolutions et aux Recommandations concernées. La version mise à jour inclut désormais des liens renvoyant vers les Recommandations UIT-R pertinentes dont il est fait mention dans l'Article **5** du RR, ainsi que vers la version la plus récente des Règles de procédure qui s'appliquent. Le logiciel est désormais équipé d'un utilitaire permettant d'extraire le Tableau national d'attribution des bandes de fréquences pour un pays donné, dans la mesure où ce tableau résulte d'une combinaison des diverses dispositions de l'Article **5** du RR. Tout au long de la période considérée, cet outil a été amélioré pour y intégrer des liens vers plusieurs dispositions de différents articles du RR. Il a fait l'objet de démonstrations durant plusieurs séminaires régionaux sur les radiocommunications. Il est disponible à la vente sur le site web du Service des ventes de l'UIT. Toutes les mises à jour logicielles et de données seront proposées aux abonnés gratuitement et à intervalles réguliers, jusqu'à la CMR-23 et à la publication de la nouvelle version du Règlement des radiocommunications.

## 6.2 Séminaires et ateliers

### 6.2.1 Séminaires mondiaux et régionaux des radiocommunications (WRS, RRS)

À la suite de la CMR-19, le BR a lancé (à partir de janvier 2020) une nouvelle série de séminaires mondiaux et régionaux des radiocommunications pendant la période séparant deux CMR, afin de diffuser dans le monde entier la révision du Règlement des radiocommunications faite par la CMR‑15 et les Règles de procédure associées. Cette série comprend les séminaires mondiaux des radiocommunications (WRS) organisés tous les deux ans, qui sont complétés par plusieurs séminaires régionaux des radiocommunications (RRS). Il ressort d'une analyse de la participation aux séminaires mondiaux et régionaux des radiocommunications organisés pendant la période 2020-2022 que ces séminaires se complètent, comme indiqué ci-dessous:

– pour les deux séminaires mondiaux des radiocommunications: 1 773 participants de plus de 156 pays;

– pour les onze séminaires régionaux des radiocommunications: 1 906 participants de plus de 165 pays.

Total: 13 séminaires, 3 039 participants de plus de 180 pays.

Pendant cette période, le BR a accordé plus de 25 bourses pour la participation aux séminaires régionaux des radiocommunications tenus en présentiel et plus de 23 bourses pour la participation aux séminaires mondiaux des radiocommunications (une bourse par pays remplissant les conditions requises).

#### 6.2.1.1 Séminaires mondiaux des radiocommunications (WRS)

Les séminaires mondiaux des radiocommunications ont essentiellement porté sur les aspects réglementaires de l'utilisation du spectre des fréquences radioélectriques et des orbites de satellites, et en particulier sur l'application des dispositions du Règlement des radiocommunications de l'UIT.

Depuis la CMR-19, les deux séminaires mondiaux des radiocommunications ci-après ont eu lieu en ligne:

– **WRS-20**, du 30 novembre au 11 décembre 2020, en présence de 2 183 participants de 159 pays;

– **WRS-22**, du 24 au 28 octobre 2022, en présence de 540 participants de 123 pays.

Le séminaire **WRS-20**, prévu initialement la première semaine de décembre 2020 à Genève, s'est déroulé sous une forme virtuelle en raison des restrictions de voyage liées à la pandémie de COVID-19. Les changements suivants ont été appliqués:

– Le séminaire WRS-20 s'est déroulé sur deux semaines, du 30 novembre au 11 décembre, avec des sessions quotidiennes de trois heures.

– Afin de permettre aux participants se trouvant dans différents fuseaux horaires de suivre la manifestation, les sessions du séminaire WRS-20 se sont tenues deux fois par jour:

• Les séances du matin (heure de Genève) ont été organisées pour les participants se trouvant dans les régions suivantes: Asie-Pacifique, Afrique de l'Est et Afrique australe.

• Les séances de l'après-midi (heure de Genève) ont été organisées pour les participants se trouvant dans les régions suivantes: Amériques, Europe, CEI, États arabes et Afrique de l'Ouest.

– Des enregistrements des sessions organisées dans le cadre du séminaire ont aussi été mis à disposition sur le site web de la manifestation.

– Les activités de la seconde semaine, réservées aux membres de l'UIT uniquement, consistaient en des ateliers de formation de base sur la manière d'utiliser les outils élaborés par l'UIT pour les notifications de fréquences et les examens techniques. Grâce à des exercices didactiques sur le web, les participants ont eu la possibilité de maîtriser à la fois les procédures et les logiciels que l'UIT-R utilise pour le traitement des fiches de notification. Les participants ont pu alterner entre services spatiaux et services de Terre.

La **plénière du** **WRS-22** s'est tenue sous la forme d'une manifestation physique avec participation à distance.

Les **ateliers sur les services de Terre et les services spatiaux du WRS-22** se sont déroulés en parallèle et en présentiel uniquement, et étaient réservés à la participation des membres de l'UIT-R. À l'occasion des ateliers sur les services spatiaux et les services de Terre qui ont été organisés durant quatre jours dans le cadre du WRS-22, les participants ont pu se familiariser directement avec les procédures de notification de l'UIT, ainsi qu'avec les logiciels, les bases de données et les publications électroniques que le Bureau des radiocommunications met à la disposition des membres de l'UIT. Des séances spécialement conçues pour les utilisateurs débutants et les utilisateurs de niveau avancé des outils logiciels du BR ont aussi été proposées. Les séances se sont tenues essentiellement en anglais et en français. Le BR a accordé 23 bourses pour le WRS-22.

De plus, compte tenu du fait qu'un nombre grandissant de personnes utilisent et déploient actuellement des systèmes de radiocommunication, et eu égard au rôle du BR d'informer tous les individus et toutes les organisations, à l'échelle mondiale, concernant le Règlement des radiocommunications et les modalités de sa mise en œuvre, pour la toute première fois, la participation aux plénières du séminaire WRS a été ouverte à tous, indépendamment du fait qu'ils soient membres ou non de l'UIT.

#### 6.2.1.2 Séminaires régionaux des radiocommunications (RRS)

En complément des séminaires mondiaux des radiocommunications qui se tiennent tous les deux ans, le BR organise chaque année, dans le cadre d'une stratégie de sensibilisation sur le plan régional, des séminaires régionaux des radiocommunications (RRS), qui ont lieu dans les différentes régions du monde, en vue de promouvoir le renforcement des capacités humaines en ce qui concerne l'utilisation du spectre des fréquences radioélectriques et des orbites de satellites et, en particulier, l'application des dispositions du Règlement des radiocommunications de l'UIT.

Les séminaires régionaux des radiocommunications comprennent une partie technique et des ateliers consacrés aux services de Terre et aux services spatiaux, qui peuvent se tenir en parallèle ou en série, en fonction des besoins particuliers de la région. Les séminaires RRS sont complétés par un forum d'une journée axé sur un thème en rapport avec le spectre qui présente un intérêt tout particulier pour la région.

On trouvera dans le Tableau 6.2.1.2-1 un récapitulatif des onze séminaires RRS qui se sont tenus depuis la CMR-19. En général, ces séminaires se sont tenus en ligne pendant la pandémie de COVID-19 et par la suite à l'invitation des administrations, du régulateur ou de l'Autorité chargée de la gestion du spectre du pays considéré, en coopération avec les organisations régionales concernées et les bureaux régionaux ou bureaux de zone de l'UIT.

TableAU 6.2.1.2-1

Séminaires régionaux des radiocommunications de l'UIT (2020-2023)

| Date | RRS | Lieu | Hôte | Coopération | Thèmes du Forum | Lang. | Participants/ administrations | Bourses |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2020** | | | | | | | | |
| 13-24 juillet 2020 | **RRS-20-Amériques** | Réunion électronique | − | Union des télécommunications des Caraïbes (CTU)  Bureau de l'UIT pour la région Amériques | Résultats de la CMR‑19: enjeux et perspectives pour la région | E | 350/38 | sans objet |
| 19-30 octobre 2020 | **RRS-20-Asie‑Pacifique** | Réunion électronique | − | Télécommunauté Asie‑Pacifique (APT)  Bureau de l'UIT pour la région Asie‑Pacifique | Résultats de la CMR‑19: enjeux et perspectives pour la région | E | 300/30 | sans objet |
| **2021** | | | | | | | | |
| du 26 avril au 7 mai 2021 | **RRS-21-Amériques** | Réunion électronique | − | Commission interaméricaine des télécommunications (CITEL)  Agence nationale du spectre de la Colombie (ANE)  Bureau de l'UIT pour la région Amériques | Gestion moderne du spectre dans la région | S | 238/49 | sans objet |
| 5-16 juillet 2021 | **RRS-21-Afrique** | Réunion électronique | − | Union africaine des télécommunications (UAT)  Bureau de l'UIT pour la région Afrique | Tendances dans le secteur des radiocommunications: enjeux et perspectives pour la région | E & F | 217/68 | sans objet |
| 11-22 octobre 2021 | **RRS-21-Asie‑Pacifique** | Réunion électronique | − | Télécommunauté Asie‑Pacifique (APT)  Bureau de l'UIT pour la région Asie‑Pacifique | Tendances dans le secteur des radiocommunications: enjeux et perspectives pour la région | E | 287/58 | sans objet |
| **2022** | | | | | | | | |
| 13-24 mars 2022 | **RRS-22-États arabes** | Réunion électronique | − | Groupe chargé de la gestion du spectre dans les États arabes (ASMG)  Bureau de l'UIT pour la région des États arabes | Tendances dans le secteur des radiocommunications: enjeux et perspectives pour la région | A & E | 185/51 | sans objet |
| du 30 août au 8 septembre 2022 | **RRS-22-Europe** | Réunion électronique | − | Bureau régional de l'UIT pour l'Europe | Gestion du spectre | E | 286/83 | sans objet |
| 15-20 décembre 2022 | **RRS-22-Asie‑Pacifique** | Nadi (Fidji) | [Ministère des communications](http://www.fiji.gov.fj/) (MOC) de Fidji | [Pacific Islands Telecommunications Association (PITA)](https://www.pita.org.fj/)  [Département des infrastructures, des transports, du développement régional, de la communication et des arts](https://www.infrastructure.gov.au/) (DITRDCA) du Gouvernement australien  Bureau de l'UIT pour la région Asie‑Pacifique | Tendances dans le secteur des radiocommunications: enjeux et perspectives pour la région Asie‑Pacifique | E | 80/40 | 11 (financées et accordées par le BR et le DITRDCA d'Australie) |
| **2023** | | | | | | | |  |
| 8-12 mai 2023 | **RRS-23-Amériques** | La Havane, Cuba | [Ministerio de Comunicaciones de Cuba](https://www.mincom.gob.cu/es) | [Comisión Técnica Regional de Telecomunicaciones](https://www.sica.int/comtelca/inicio)  Bureau de l'UIT pour la région Amériques | Gestion du spectre: enjeux pour la région Amérique | S | 87/26 | 3 |
| 20-23 juin 2023 | **RRS-23-Afrique** | Brazzaville, Congo | [Agence de Régulation des Postes et des Communications Électroniques](https://www.arpce.cg/) (ARPCE) | [Initiative de politique et de régulation pour le numérique en Afrique](https://prida.africa/fr/) (PRIDA)  [Union africaine des télécommunications](https://atuuat.africa/) (UAT)  Bureau de l'UIT pour la région Afrique | Atelier UIT-PRIDA: Le large bande hertzien (de Terre et par satellite) | E & F | 103/46 | 11 (financées et accordées par le BR et PRIDA (UE)) |

Le BR, avec ses partenaires régionaux, a accordé 11 bourses complètes et 24 bourses partielles pour la participation aux séminaires RRS (une bourse par pays remplissant les conditions requises).

### 6.2.2 Autres manifestations

Un appui a en outre été apporté pour d'autres séminaires de l'UIT sur des questions telles que la gestion du spectre, les applications des radiocommunications spatiales, la préparation de la CMR‑23, etc. Les manifestations organisées au sein de l'UIT-R peuvent être consultées à l'adresse suivante: <http://www.itu.int/ITU-R/go/seminars>.

Parmi les autres manifestations organisées pendant cette période, on citera les suivantes:

– Atelier sur l'UIT au service de l'espace.

– Atelier UIT sur les bandes de fréquences pour les IMT-2020 et au-delà: favoriser les utilisations commerciales et innovantes.

– Séminaires régionaux de l'UIT pour les régions Afrique, Amériques, Asie-Pacifique, États arabes et Europe en vue de la CMR-23.

– Ateliers UIT PRIDA.

– Ateliers UIT-ITSO.

– Atelier conjoint Commission d'études 6 de l'UIT-R et UER sur le thème «La radiodiffusion en période de crise».

– Webinaire de la Commission d'études 6 de l'UIT-R sur le thème «Systèmes de radiodiffusion prenant en compte l'énergie».

## 6.3 Communication et sensibilisation

### 6.3.1 Membres

Le Tableau 6.3.1-1 indique l'évolution du nombre de Membres du Secteur de l'UIT-R, d'Associés et d'établissements universitaires participant aux travaux de ce Secteur au cours de la période comprise entre janvier 2020 et août 2023.

TABLEAU 6.3.1-1

Évolution du nombre de Membres du Secteur de l'UIT-R depuis 2020

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2020 | 2021 | 2022 | 2023\* | 2020/2023 | Augmentation en pourcentage |
| **Membres de Secteur** | 274 | 277 | 277 | 280 | +6 | 2,2% |
| **Associés** | 20 | 26 | 37 | 42 | +22 | +110% \*\* |
| **Établissements universitaires** | 159 | 158 | 170 | 168 | +9 | +5,7% |
| \* Jusqu'en juillet 2023.  \*\* La catégorie des Associés a connu un bond de 110% entre 2020 et 2023 suite à l'introduction des PME dans la catégorie des Associés de l'UIT-R afin d'aider les petites organisations à rejoindre l'UIT-R au sein d'une Commission d'études spécifique. | | | | | | |

### 6.3.2 Communication et promotion

Afin que l'UIT-R reste en phase avec ses objectifs stratégiques (renforcer l'image de marque et valoriser la réputation du Secteur, mobiliser les parties prenantes, internes et externes, faire participer ceux qui soutiennent le Secteur et défendre les intérêts des membres), le Bureau travaille en étroite collaboration avec la Division de la communication institutionnelle (CCD) et le Bureau des relations avec la presse et les médias de l'UIT, le Département des relations avec les membres et d'autres départements concernés du Secrétariat général. Dans le cadre de cette collaboration, plusieurs réunions intersectorielles de l'UIT ont été organisées: mécanisme de coordination intersectorielle, Journée du numérique au service des ODD, Groupe spécial sur le SMSI et les ODD, groupes sur la communication institutionnelle, Comité de rédaction des Nouvelles de l'UIT, Comité de rédaction du site web de l'UIT et Groupe spécial sur les questions de genre.

Les articles ci-après des Nouvelles de l'UIT, dont la publication est prévue sur le [pôle de l'UIT](https://www.itu.int/hub/#/fr) (WordPress) pour préparer les éditions spéciales de la CMR-23, seront publiés avant, pendant ou après la conférence:

– [CMR-23: le compte à rebours a commencé, N° 1, 2023](https://www.itu.int/hub/publication/s-gen-news-2023-1/#/fr).

– [L'avenir du temps universel coordonné, N° 2, 2023](https://www.itu.int/hub/publication/s-gen-news-2023-2/#/fr).

– [Terre, mer et ondes, N° 3, 2023](https://www.itu.int/hub/publication/s-gen-news-2023-3/#/fr).

– Services scientifiques, N° 4, 2023.

– Services scientifiques (télédétection), N° 5, 2023.

– Résultats de la CMR-23, N° 1, 2024.

– Gestion du spectre lunaire, N° 2, 2024.

Les activités suivantes ont été organisées pour créer une image de marque et renforcer la visibilité et la réputation:

– L'[exposition sur la radio de l'avenir](https://www.itu.int/futureradionow/#/fr), organisée du 27 mars au 6 avril 2023 parallèlement à la RPC23-2, a constitué un moment fort. Elle était ouverte au public et l'entrée était gratuite à l'espace Jeanne Hirsch du CICG, à Genève (Suisse).

– En 2020, la série «Best of [WRS ONLINE 2020](https://www.itu.int/bestofwrs/fr/)» pour la visibilité et le renforcement des capacités a été créée à la suite du Séminaire mondial des radiocommunications 2020 (WRS-20) qui a été présenté sous la forme d'une manifestation en ligne de deux semaines où, pour la première fois, les sessions plénières du séminaire étaient ouvertes à tous, y compris aux entités qui ne sont pas membres du Secteur des radiocommunications (UIT-R).

### 6.3.3 Gestion du web

Le BR a continué de servir les objectifs stratégiques du Secteur de l'UIT-R, en publiant des communications sur les pages d'accueil du site web du BR ([www.itu.int/ITU-R/](https://www.itu.int/fr/ITU-R/Pages/default.aspx)), qui est régulièrement actualisé en fonction des travaux entrepris par le Secteur et, dans la mesure du possible, dans les six langues officielles de l'UIT. Un certain nombre de sites web de conférences, de séminaires et de sites web importants ont été déplacés vers WordPress, comme suit: Conférence mondiale des radiocommunications 2023 ([CMR-23](https://www.itu.int/wrc-23/fr/)), Assemblée des radiocommunications 2023 ([AR-23](https://www.itu.int/ra-23/fr/)), Réseau des femmes pour la CMR-23 ([NOW4WRC23](https://www.itu.int/now4wrc23/fr/)), [Exposition «La radio de l'avenir maintenant» 2023](https://www.itu.int/futureradionow/#/fr), [Séminaire mondial des radiocommunications 2022 (WRS-22)](https://www.itu.int/wrs-22/), [Journée mondiale de la radio 2022](https://www.itu.int/wrd-22/) (WRD-22). Les avantages de la migration vers WordPress sont une interface conviviale, une gestion du contenu rapide et facile à éditer et une réactivité adaptée aux mobiles.

Le service des communications de l'UIT‑R a continué de diffuser des informations au moyen d'articles publiés sur le [pôle de l'UIT](https://www.itu.int/hub/news/#/fr) et via les réseaux sociaux par le biais de la [salle de presse twitter de l'UIT-R](https://twitter.com/ITUradiocomms), principalement à l'intention des Membres de l'UIT, des participants et délégués aux commissions d'études de l'UIT-R, des établissements universitaires participant aux travaux, des revues techniques spécialisées, des instituts de recherche, des médias, du personnel de l'UIT et du grand public.

Le [coin du Directeur du BR](https://www.itu.int/fr/ITU-R/Director/Pages/default.aspx) a été réorganisé en 2022 pour mettre à jour la biographie du Directeur suite à sa réélection à la PP-22. Il comprend des blogs publiés sous son nom ainsi que des magazines et des articles des Nouvelles de l'UIT qui se concentrent sur les travaux du Bureau. Il contient en outre des photos, des allocutions et présentations, ainsi que le calendrier, des vidéos et des photos des réunions.

Une [Salle de presse de la CMR-](https://www.itu.int/wrc-23/newsroom/wrc-news/)23 a été mise en place à l'intention des membres, des délégués, des exposants, des médias et du grand public, etc., afin de les tenir informés des enjeux examinés et des questions qui feront l'objet de décisions lors de la Conférence mondiale des radiocommunications de 2023 ([CMR-](https://www.itu.int/wrc-23/newsroom/wrc-news/)23). Le hashtag suivant sur les réseaux sociaux a été créé: [#ITUWRC](https://twitter.com/hashtag/ITUWRC?src=hash).

### 6.3.4 Questions les plus fréquemment posées (FAQ) et documents d'information

Le BR continue d'actualiser à intervalles réguliers les diverses foires aux questions (FAQ). Ces rubriques, qui peuvent être consultées par les médias, le secteur privé ainsi que le grand public, portent actuellement sur les thèmes suivants:

– Règlement des radiocommunications (RR), commissions d'études (CE) de l'UIT‑R, RRB, GCR, BR;

– Télécommunications mobiles internationales (IMT) et accès hertzien large bande;

–– fiches de notification de réseaux à satellite et procédures connexes.

Ces FAQ sont accessibles en ligne sur la page web de l'UIT-R (en haut à droite de l'écran) ([http://www.itu.int/en/ITU-R/Pages/default.aspx](https://www.itu.int/fr/ITU-R/Pages/default.aspx)).

En plus de la FAQ, le BR met à jour régulièrement des documents d'information sur les principaux thèmes qui intéressent les médias, à savoir:

– [5G – Technologies mobiles de cinquième génération (IMT-2020 et au-delà)](https://www.itu.int/fr/mediacentre/backgrounders/Pages/5G-fifth-generation-of-mobile-technologies.aspx);

– [Systèmes utilisant des plates-formes à haute altitude (HAPS)](https://www.itu.int/fr/mediacentre/backgrounders/Pages/High-altitude-platform-systems.aspx)

– [Commissions d'études de l'UIT qui élaborent des normes par consensus](https://www.itu.int/fr/mediacentre/backgrounders/Pages/itu-study-groups.aspx)

– [UIT-R: Gérer le spectre des fréquences radioélectriques dans l'intérêt de l'humanité tout entière](https://www.itu.int/fr/mediacentre/backgrounders/Pages/itu-r-managing-the-radio-frequency-spectrum-for-the-world.aspx)

– Garantir la sécurité des personnes et des navires en mer par les radiocommunications

– [Questions relatives aux satellites: stations terriennes en mouvement (ESIM)](https://www.itu.int/fr/mediacentre/backgrounders/Pages/Earth-stations-in-motion-satellite-issues.aspx)

– [Questions relatives aux satellites: systèmes à satellites non OSG du SFS](https://www.itu.int/fr/mediacentre/backgrounders/Pages/Non-geostationary-satellite-systems.aspx)

– [Questions relatives aux satellites: petits satellites: nanosatellites et picosatellites – Missions de courte durée](https://www.itu.int/en/mediacentre/backgrounders/Pages/non-GSO-satellite-systems-with-short-duration-missions.aspx)

– Questions relatives aux satellites: réglementation des systèmes à satellites, fiches de notification et procédures connexes

– Brouillages radioélectriques

– Changements climatiques

– Exposition des personnes aux champs électromagnétiques et santé

# 7 Assistance fournie aux États Membres

## 7.1 Assistance fournie aux administrations des pays en développement

Entre la CMR-19 et la CMR-23, le Bureau a fourni une assistance aux administrations des pays en développement dans les domaines suivants:

– soutien des activités de gestion du spectre au niveau national et fourniture d'une assistance technique dans le domaine des radiocommunications spatiales;

– participation aux réunions des groupes de coordination régionaux, conformément à l'Article **12** du Règlement des radiocommunications;

– fourniture d'une assistance concernant la gestion des fréquences à long terme et les attributions au large bande mobile (IMT);

– fourniture d'avis et d'une assistance technique pour le passage à la radiodiffusion télévisuelle numérique et la répartition du dividende numérique;

– participation à des séminaires de renforcement des capacités sur les télécommunications par satellite;

– fourniture d'une assistance concernant les procédures de coordination prévues aux numéros **9.18**, **9.19** et **9.21** du RR;

– fourniture d'une assistance concernant les procédures de modification du Plan dans le cadre de l'Accord GE06;

– fourniture d'une assistance concernant l'assignation des indicatifs d'appel et des identités MMSI;

– fourniture d'une assistance concernant les procédures applicables au domaine spatial décrites dans la section 2.6;

– fourniture d'une assistance ciblée concernant la mise en œuvre de la Résolution **559 (CMR-19)** (voir section 2.3.1.2).

## 7.2 Assistance aux groupes régionaux

En 2021-2022, le BR a analysé en profondeur une série de documents et de recommandations relatifs au spectre élaborés par l'Union africaine des télécommunications (UAT) et a proposé d'y apporter des modifications pertinentes. Il s'agit notamment de documents relatifs à l'attribution du spectre en Afrique, de recommandations de l'UAT-R sur la mise en œuvre de la 5G en Afrique, de documents relatifs à l'état de la radiodiffusion sonore numérique en Afrique et de recommandations relatives à la gestion du spectre (sur l'octroi de licences, la gestion du spectre, l'évolution du spectre).

Le Bureau a participé activement à diverses activités dans le cadre de l'Initiative de politique et de régulation pour le numérique en Afrique (PRIDA) de l'Union africaine, de l'Union européenne et de l'UIT. Parmi ces activités, on peut citer:

– un atelier de renforcement des capacités sur la gestion moderne du spectre et le logiciel de gestion du spectre de l'UIT pour les pays en développement (SMS4DC), mai 2020;

– un atelier de renforcement des capacités sur l'Internet des objets et les services numériques, août 2020;

– une réunion du Comité technique en ligne, novembre 2020;

– un atelier en ligne pour la validation des rapports techniques et des lignes directrices, 9‑11 mars 2021.

– un atelier en ligne sur l'élaboration du Tableau national d'attribution des bandes de fréquences, mai 2021;

– un atelier en ligne sur la méthode de calcul harmonisée pour l'Afrique (HCM4A), novembre 2021;

– une réunion en ligne des coordonnateurs, octobre 2021;

– une réunion du Comité technique, juin 2022;

– une formation sur les services de communications aéronautiques et maritimes, avril 2023 (en anglais);

– une formation sur les services de communications aéronautiques et maritimes, mai 2023 (en français).

Le Bureau a également participé à plusieurs ateliers organisés par l'ATU ou la SADC sur la mise en œuvre de la Résolution **559 (CMR-19)** et d'autres procédures applicables au domaine spatial (voir section 2.3.1.2).

## 7.3 Assistance fournie à d'autres groupes de pays

### 7.3.1 Assistance fournie aux administrations de la région Afrique

En 2019-2022, le Bureau des radiocommunications, en collaboration avec l'Union africaine des télécommunications (UAT), a organisé et mené à bien le projet d'optimisation du Plan GE84 pour l'Afrique.

Le projet visait à assurer une utilisation efficace et équitable de la bande (MF) 87,5-108 MHz pour la radiodiffusion sonore analogique et à trouver de nouvelles fréquences pour la radiodiffusion en modulation de fréquence pour les administrations africaines.

Cette assistance a été fournie dans le cadre de plusieurs ateliers préparatoires et de trois réunions virtuelles de coordination des fréquences, qui ont eu lieu entre février 2021 et janvier 2022. Elle a permis de satisfaire environ 85% des besoins en fréquences, soit 18 326 canaux de radiodiffusion en modulation de fréquence coordonnés avec succès.

## 7.4 Traitement des cas de brouillages préjudiciables

### 7.4.1 Aperçu général

En application des procédures prévues dans l'Article **15** du Règlement des radiocommunications, le Bureau a traité dans les plus brefs délais tous les cas de brouillage préjudiciable qui lui avaient été signalés, notamment lorsqu'ils portaient sur des services ayant trait à la sécurité de la vie humaine. Chaque cas signalé est normalement traité par le Bureau dans les 48 heures qui suivent sa réception. Quelques cas ont été soumis au RRB, à la demande d'administrations dont les services avaient été brouillés. Dans certains cas, le Bureau a reçu une déclaration de la part d'administrations affectées, indiquant que les cas avaient été résolus. On trouvera dans le Tableau 7.4.1-1 des données statistiques sur les systèmes de Terre, et dans le Tableau 7.4.1-2 des données statistiques sur les cas concernant les services spatiaux.

TableAU 7.4.1-1

Données statistiques concernant le traitement des cas de brouillages  
préjudiciables ayant des incidences sur les services de Terre

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 (jusqu'au 30 juin) |
| Nombre de cas soumis au BR pour information | 41 | 46 | 37 | 32 | 42 |
| Cas d'assistance fournie aux administrations | 27 | 20 | 16 | 17 | 9 |

Tableau 7.4.1-2

Données statistiques concernant le traitement des cas de brouillages  
préjudiciables ayant des incidences sur les services spatiaux

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 (fin mai) |
| Nombre de cas soumis au BR pour information | 56 | 51 | 30 | 21 |
| Cas de demande d'assistance au BR | 33 | 9 | 26 | 3 |

Le résumé des cas particuliers de brouillages préjudiciables affectant les services spatiaux signalés au Bureau entre la CMR-19 et la CMR-23, les mesures prises en conséquence et les suggestions faites à la CMR-23, y compris la nécessité de traiter le cas critique de brouillages causés au service de sécurité SRNS, sont présentés dans la partie 2 du présent Rapport du Directeur à la conférence.

### 7.4.2 Activités à caractère général visant à prévenir et à atténuer les brouillages affectant les services spatiaux

#### 7.4.2.1 Système international de contrôle des émissions

Durant cette période de quatre ans, l'UIT a signé des accords de coopération avec les Administrations du Brésil et d'Oman, étendant le système à d'autres régions, en plus de mémorandums d'accord déjà signés avec les Administrations du Bélarus, de la Chine, de l'Allemagne, de la Corée, du Pakistan et du Vietnam, concernant l'utilisation d'installations de contrôle des émissions pour les services spatiaux.

Dans le cadre de ces accords de coopération, il sera possible d'effectuer des mesures concernant les cas de brouillages préjudiciables pour lesquels une administration demande l'assistance du Bureau au titre de l'Article **15** ou du numéro **13.2** du Règlement des radiocommunications, ainsi que dans les cas où des brouillages résultant de problèmes de coordination sont signalés (Article **11**, numéro **11.41**).

Dans le cadre de l'assistance fournie par le Bureau dans ce domaine aux administrations affectées par des brouillages préjudiciables, deux installations de surveillance de l'espace ont été utilisées et ont contribué efficacement à la résolution de cas de brouillages préjudiciables affectant des satellites géostationnaires depuis la CMR-19.

En réponse à la Résolution 186 (Rév. Bucarest, 2022) de la Conférence de plénipotentiaires, le Bureau a créé un nouveau site web dédié aux activités de contrôle des émissions radioélectriques pour les services spatiaux où des informations techniques et administratives, y compris des copies des mémorandums d'accord signés et des détails sur les installations de contrôle des émissions pour les services spatiaux, sont disponibles pour les Membres. La page web est accessible [ici](https://www.itu.int/en/ITU-R/space/Pages/ITU-Space-RadioMonitoring.aspx).

#### 7.4.2.2 Manifestations consacrées aux satellites de l'UIT

Pendant la pandémie, l'UIT a organisé des réunions virtuelles rassemblant des régulateurs, des opérateurs de systèmes à satellites, des agences spatiales et des représentants du secteur des télécommunications par satellite, afin d'attirer l'attention sur la situation actuelle des brouillages radioélectriques, sur le fait qu'il est important d'éviter les brouillages préjudiciables conformément aux procédures énoncées dans le Règlement des radiocommunications et de diffuser des informations sur les techniques les plus récentes dans les domaines du contrôle des émissions pour les services spatiaux et de la détection, de la géolocalisation et de l'atténuation des brouillages.

Une série de webinaires consacrés aux satellites auxquels ont assisté plus de 4 500 participants de 122 pays est disponible [ici](https://www.itu.int/en/ITU-R/space/workshops/sat-webinars/Pages/default.aspx).

L'UIT participe régulièrement aux réunions annuelles sur le contrôle international des émissions spatiales (ISRMM) et a organisé la 21ème ISRMM en septembre 2021. Le lien vers la manifestation et les exposés est disponible [ici](https://www.itu.int/en/ITU-R/space/workshops/ISRMM/Pages/default.aspx).

#### 7.4.2.3 Recommandations de l'UIT-R

Le Bureau des radiocommunications a contribué à l'élaboration et à l'adoption de la première norme internationale à utiliser pour signaler les brouillages concernant les services spatiaux: la Recommandation [UIT-R SM.2149](https://www.itu.int/rec/R-REC-SM.2149-0-202209-I/fr).

Cette Recommandation fournit des orientations sur des éléments supplémentaires concernant l'utilisation de l'Appendice **10** du Règlement des radiocommunications pour transmettre des renseignements relatifs aux brouillages préjudiciables affectant les services de radiocommunications spatiales.

En outre, il décrit les différents scénarios de brouillage possibles, en incorporant le sens espace vers espace et le sens espace vers Terre (constellation non OSG vers station terrienne associée OSG) pour tenir compte des cas possibles de dépassement des limites d'epfd visées dans l'Article **22**.

Cette recommandation de l'UIT-R considère également l'application en ligne intitulée «Système de notification et de règlement des cas de brouillages causés par les systèmes à satellites» (SIRRS) élaborée par le Bureau comme le mécanisme privilégié (conformément à la [Lettre circulaire CR/435](https://www.itu.int/md/R00-CR-CIR-0435/fr)) pour les soumissions officielles de rapports et les échanges ultérieurs d'informations concernant les cas de brouillages préjudiciables affectant les services spatiaux.

### 7.4.3 Évolution de la situation concernant des cas particuliers de brouillages préjudiciables

#### 7.4.3.1 Brouillages préjudiciables causés par l'Italie aux services de radiodiffusion (sonore et télévisuelle) des pays voisins

Après des efforts considérables entrepris par l'Administration italienne, les problèmes de brouillages causés aux stations de télévision numérique des pays voisins sont considérés comme résolus.

S'agissant de la radiodiffusion sonore DAB et MF, le BR continue de suivre de près les cas de brouillages préjudiciables causés par des stations de radiodiffusion sonore de l'Italie aux pays voisins et de présenter des rapports sur l'évolution de ces cas à chaque réunion du RRB.

À la demande du RRB, le Bureau a pris part à des réunions multilatérales entre l'Italie et les administrations des pays voisins. Depuis la CMR-19, ces réunions ont eu lieu virtuellement en juin 2021 et juin 2022, et sous la forme d'une manifestation hybride en juin 2023. Elles ont offert l'occasion d'évaluer la situation et d'étudier les solutions envisageables pour résoudre le problème des brouillages préjudiciables causés aux pays voisins par des stations de radiodiffusion sonore de l'Italie dans la bande d'ondes métriques.

Pour ce qui est de la radiodiffusion sonore MF, quelques administrations ont indiqué que peu de progrès avaient été accomplis, tandis que d'autres ont fait observer que la situation restait inchangée. Le règlement définitif de ce problème prendra semble-t-il encore un certain temps. L'Italie a fait part de l'adoption récente d'une loi et de la création d'un groupe de travail chargé d'étudier la situation concernant la radiodiffusion MF et de proposer des solutions.

L'une des solutions appliquées par le groupe de travail était l'abandon par les émetteurs uniques ou les réseaux de la radiodiffusion MF et la transition vers la radiodiffusion DAB en échange de points au classement au titre de l'attribution DAB utilisée (licence). À cet égard, l'Italie avait lancé un appel à manifestation d'intérêt dans quatre régions (Sardaigne, Latium, Émilie-Romagne, Marches) afin d'enregistrer les radiodiffuseurs disposés à libérer des fréquences MF de leur propre gré conformément aux mesures d'incitation proposées dans un premier temps, l'appel devant ensuite être étendu au reste de l'Italie avant la fin de l'année. Le groupe de travail avait examiné, entre autres, une proposition visant à l'adoption d'une nouvelle loi concernant l'arrêt des émetteurs MF moyennant un soutien financier. La faisabilité de cette proposition serait étudiée au cours des prochains mois avec les instances publiques concernées.

En ce qui concerne la radiodiffusion T-DAB, l'Administration italienne a signé des accords avec la plupart des pays voisins. Des discussions sont toujours en cours avec la Slovénie pour parachever et signer l'Accord entre les pays du littoral adriatique et de la mer Ionienne.

Tous les rapports connexes sur le contrôle des émissions et les rapports de brouillage que reçoit le BR sont accessibles sur le site web de l'UIT à l'adresse: [http://www.itu.int/md/R11-MMHI-SP/en](https://www.itu.int/md/R11-MMHI-SP/fr).

# 8 Coopération

## 8.1 Coopération avec l'UIT‑D

Le BR a entretenu une collaboration étroite avec le BDT sur les questions présentant un intérêt mutuel pour l'UIT-R et l'UIT-D. Le BR a participé aux réunions pertinentes des commissions d'études et des Groupes du Rapporteur de l'UIT-D ainsi que du GCDT, lorsque les activités de liaison portaient sur des thèmes comme la gestion du spectre, la radiodiffusion numérique, le passage de l'analogique au numérique, le passage aux IMT et la mise en œuvre des IMT et les technologies d'accès hertzien large bande.

Afin de faciliter la collaboration en utilisant les mécanismes existants, le Département des commissions d'études du BR fournit des résumés des réalisations récentes de ses commissions d'études ou de ses groupes de travail aux commissions d'études de l'UIT-D concernées en tenant à jour tous les résultats récemment approuvés. Ces renseignements sont publiés régulièrement sur le [site web des CE de l'UIT-R](https://www.itu.int/dms_pub/itu-r/oth/0a/0e/R0A0E0000E80001PDFE.pdf). Le fichier correspondant contient une liste des textes approuvés récemment, par ordre chronologique pour la période d'études 2019-2023, ainsi qu'une brève description du contenu de chaque document. Le Département des commissions d'études du BR a établi une correspondance avec les questions confiées aux commissions d'études de l'UIT-D et/ou de l'UIT-T pour lesquelles chaque document de l'UIT-R pourrait présenter un intérêt. Cela permet également d'éviter les doubles emplois et d'utiliser les résultats des travaux effectués par les commissions d'études de l'UIT-R.

En réponse à des demandes du BDT, des experts de l'UIT-R et du BR ont participé à des séminaires et ateliers de l'UIT organisés par l'UIT-D.

De plus, le BR continue de s'employer à informer les membres de l'UIT et à leur prêter une assistance, en particulier dans les pays en développement, pour l'examen des sujets se rapportant à des questions de radiocommunication. À cette fin, le BR organise un certain nombre d'ateliers, de séminaires et de réunions consacrés au spectre des fréquences ou y participe, et d'activités en matière de renforcement des capacités, y compris des sessions de formation. Par exemple, la formation nationale IMT-2020/5G du BDT/BR s'est déroulée dans quatre pays de la CEI, à savoir l'Azerbaïdjan, le Kirghizstan, le Kazakhstan et l'Ouzbékistan en 2022.

### 8.1.1 GSR

Conscient de l'importance de la fourniture d'une assistance spécialisée aux États Membres, le BR continue de mettre à la disposition du BDT des compétences techniques sur les aspects relatifs à la gestion du spectre, à la radiodiffusion numérique et au dividende numérique. Le BR a contribué aux travaux du Colloque mondial des régulateurs de l'UIT(en 2020, 2021 et 2022), en organisant des sessions relatives à la gestion du spectre et en y participant.

### 8.1.2 Enquête sur les TIC et portail «L'œil sur les TIC»

Le portail «L'œil sur les TIC», et l'enquête qui lui est associée, constituent un outil essentiel pour collecter des données auprès des administrations sur des paramètres relatifs aux TIC. Le BDT suit chaque année l'évolution de ces données et en présente les résultats de manière logique sur le portail consacré aux statistiques. Afin de tirer parti de la plate-forme existante, à savoir le portail «L'œil sur les TIC», le BR a coopéré avec le BDT afin de développer l'enquête actuelle et d'y intégrer un chapitre sur des données essentielles axées sur le spectre (enchères, plafonnement, technologies mobiles/normes applicables au service mobile, octroi de licences pour l'exploitation du spectre). Le chapitre consacré au spectre a été élaboré par le BR et publié pour la première fois en 2013 dans l'enquête sur les TIC. Le BR a continué de travailler en étroite collaboration avec le BDT aux fins de la collecte, du traitement et de la diffusion des données relatives à ce chapitre.

Ce chapitre comprend une nouvelle section avec des IFP sur l'attribution et l'assignation au niveau national de fréquences pour les IMT, élaborés conjointement par le BR et le BDT. La collecte de données nationales est toujours en cours.

### 8.1.3 Colloque sur les indicateurs des télécommunications/TIC dans le monde (WTIS)

Le BR a coopéré avec le BDT en ce qui concerne les indicateurs et les définitions pour la collecte de données sur les technologies mobiles large bande, en particulier lorsqu'il est fait référence à des normes.

Le WTIS 2020 s'est tenu en ligne du 1er au 3 décembre 2020. Le BR et le BDT ont soutenu conjointement les discussions relatives à l'attribution et à l'assignation au niveau national de fréquences pour les IMT.

Le WTIS n'a eu lieu ni en 2021 ni en 2022.

En 2023, l'ordre du jour de la WTIS ne comprenait aucune session sur les questions relatives au spectre.

### 8.1.4 Programme de formation à la gestion du spectre (SMTP)

Depuis 2013, le BR participe activement à un projet commun avec le BDT qui vise à perfectionner le Programme de formation sur la gestion du spectre (SMPT) durant ses différentes phases (conception, élaboration de ressources didactiques, examen par les pairs, et essai pilote). Plusieurs mises à jour ont été apportées au fil des ans et le BR a effectué régulièrement un examen des ressources qui composent la version actuelle du Programme SMTP. Des mises à jour ont été apportées récemment afin de prendre en considération les résultats de la CMR-19 et de l'AR-19.

Étant donné les ressources nécessaires pour tenir/mettre à jour cet outil et de son importance pour de nombreuses administrations, des discussions sont en cours au sein du BDT pour vérifier si le Programme SMTP pourrait être encore amélioré ou transféré sur un outil différent.

## 8.2 Coopération avec l'UIT-T

Outre les changements climatiques et les communications d'urgence, diverses questions présentent un intérêt mutuel pour l'UIT-R et l'UIT-T, notamment les IMT à l'horizon 2020, les effets de l'exposition des personnes aux fréquences radioélectriques, les systèmes de télécommunication à courants porteurs en ligne, les systèmes de transport intelligents, les véhicules connectés automatisés, l'Internet des objets, l'intelligence artificielle, la politique commune en matière de brevets et les droits de propriété intellectuelle et l'accessibilité des supports audiovisuels.

En conséquence, une coordination étroite est toujours nécessaire sur les diverses questions actuellement examinées par l'UIT-T qui empiètent sur des questions de radiocommunication, afin de réduire les risques de double emploi, de chevauchement et de redondance des travaux:

– Des représentants du BR ont assisté à l'Assemblée mondiale de normalisation des télécommunications de 2020.

– Le BR était également représenté aux conférences universitaires Kaléidoscope organisées par l'UIT-T en 2020.

## 8.3 Coopération avec les organisations internationales et régionales

Le Bureau a continué de maintenir une coopération étroite avec des organisations internationales ou régionales, avec les objectifs suivants:

1) encourager le dialogue entre organismes ayant des intérêts communs;

2) améliorer la coordination afin de mieux préparer des manifestations comme les CMR; et

3) tenir l'UIT-R informé des activités pertinentes menées par d'autres organisations, afin de conférer un caractère plus stratégique à la planification des programmes de travail.

Le Bureau continue de travailler en coopération étroite notamment, mais non exclusivement, avec les organisations internationales ou régionales suivantes:

− l'APT, l'ASMG, l'UAT, la CEPT, la CITEL et la RCC pour la coordination régionale et les questions relatives à l'utilisation du spectre;

− l'ABU, l'ASBU, l'UER, l'ETSI, la HFCC et le SMPT pour les questions de diffusion;

− l'ITSO, la ESOA, le GVF, la GSMA, la GSOA et la GSA pour l'utilisation de systèmes et services particuliers de radiocommunication;

− le partenariat 3GPP, l'IEEE ainsi que plusieurs organisations régionales de normalisation pour les activités du Groupe de collaboration pour la normalisation mondiale (GSC);

− l'Organisation météorologique mondiale (OMM), l'Organisation mondiale de la santé (OMS), l'ISO et la CEI (y compris le CISPR), le Groupe de coordination des fréquences spatiales, l'Union radio-scientifique internationale (URSI) et plusieurs autres organisations, en fonction des besoins, pour assurer la liaison avec les activités des commissions d'études;

− le Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra‑atmosphérique des Nations Unies (UN-COPUOS), Commission économique des Nations Unies pour l'Europe (CEE‑ONU), l'Organisation maritime internationale (OMI), l'Organisation internationale des télécommunications mobiles par satellite (IMSO), le Bureau international des poids et mesures (BIPM), l'Organisation internationale des télécommunications par satellite (ITSO), COSPAS-SARSAT, le Comité international de la Croix-Rouge (CICR) et l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI) en ce qui concerne l'application des textes de l'UIT ayant valeur de traité. Des experts du BR ont également participé à diverses réunions de ces organisations.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. La puissance surfacique équivalente est définie au numéro **22.5C.1** du RR. S'agissant des valeurs de la puissance surfacique, les valeurs de l'epfd sont corrélées à la puissance de brouillage, Itot, mesurée à la sortie de l'antenne de réception au moyen de la formule: Itot = epfd − 10log(4π/λ2) + Gr,max où Gr,max est le gain maximal (en dBi) de l'antenne de la station de réception. [↑](#footnote-ref-1)
2. Par ailleurs, la CMR-19 n'a pas adopté de disposition spécifique concernant l'application de la Section II de l'Article **9** aux systèmes à satellites non géostationnaires notifiés avant le 23 novembre 2019 dans les bandes de fréquences 37,5-42,5 GHz, 47,2-50,2 GHz et 50,4‑51,4 GHz. Par conséquent, il n'y a pas de procédure de coordination entre ces systèmes au titre du numéro **9.12** du RR, mais une coordination au titre du numéro **9.12** du RR doit être effectuée pour les demandes de coordination reçues à compter du 23 novembre 2019 vis-à-vis des assignations de fréquence notifiées dans ces bandes de fréquences avant la fin de la CMR-19. [↑](#footnote-ref-2)
3. L'Administration autrichienne s'est mise en rapport avec le Bureau au sujet de la mise en œuvre de la Résolution **559 (CMR-19)**. [↑](#footnote-ref-3)
4. L'Administration du Danemark a demandé l'assistance du Bureau afin de trouver une position orbitale appropriée. Le Bureau a répondu à cette demande le 28 avril 2020. [↑](#footnote-ref-4)
5. Cette colonne comprend les cas soumis jusqu'à la fin juin 2023. [↑](#footnote-ref-5)
6. La différence entre le nombre de demandes reçues et le nombre de demandes traitées tient au fait que le traitement de demandes reçues au cours d'une année a parfois été achevé l'année suivante. [↑](#footnote-ref-6)
7. Cette colonne comprend les cas soumis jusqu'à la fin juin 2023. [↑](#footnote-ref-7)
8. Cette colonne comprend les cas soumis jusqu'à la fin juin 2023. [↑](#footnote-ref-8)