|  |  |
| --- | --- |
| **Groupe Consultatif des Radiocommunications** | C:\Users\murphy\AppData\Local\Temp\Temp1_ITU logo Entire package.zip\jpg\ITU official logo_blue_RGB.jpg |
|  |  |
|  |  |
|  | **Addendum 1 au Document RAG/58-F** |
| **22 mars 2023** |
| **Original: anglais** |
| Directeur du Bureau des radiocommunications | |
| RAPPORT À LA TRENTIÈME RÉUNION DU GROUPE CONSULTATIF DES RADIOCOMMUNICATIONS | |
| ACTIVITÉS DES COMMISSIONS D'ÉTUDES | |

# 1 Méthodes de travail

Les méthodes de travail des commissions d'études (CE) et des groupes de travail (GT) ont été appliquées de manière satisfaisante, conformément à la Résolution UIT-R 1 ainsi qu'aux lignes directrices associées relatives aux méthodes de travail, qui ont été mises à jour en 2020.

# 2 Accès aux documents de réunion

Conformément aux dispositions de la Résolution UIT-R 1, les documents de réunion sont désormais publiés par le personnel du Département des commissions d'études tels qu'«ils ont été reçus», dans un délai d'un jour ouvrable, sur une page web créée à cet effet, et les versions officielles sont mises en ligne sur le site web dans un délai de trois jours ouvrables.

Le Département des commissions d'études du Bureau des radiocommunications (BR) réfléchit actuellement à des modalités pour la publication automatique des contributions «telles qu'elles ont été reçues». L'automatisation de cette tâche libèrera des ressources qu'il sera possible de consacrer à d'autres activités, ce qui permettra une gestion plus efficace de la documentation et de l'appui aux réunions.

# 3 Moyens de travail électroniques

On continue de privilégier le recours aux moyens électroniques, ce qui a été extrêmement utile aux délégués et a permis de réduire sensiblement la consommation de papier.

## 3.1 Site web SharePoint

L'accès à la documentation pendant les réunions via un site web spécial SharePoint est désormais pratique courante.

Les sites SharePoint pour les groupes de travail par correspondance et les groupes du Rapporteur sont également très utilisés pendant les périodes entre les réunions des groupes de travail.

## 3.2 Synchronisation des fichiers

Le dispositif de synchronisation des fichiers a été mis à jour pour toutes les réunions des commissions d'études et des groupes de travail, afin de faciliter l'accès aux versions les plus récentes des documents pendant les réunions et aux salles de réunion attribuées.

## 3.3 Réunions physiques avec participation à distance

Comme indiqué dans le résumé des conclusions de la 29ème réunion du Groupe consultatif des radiocommunications (GCR) tenue du 11 au 14 avril 2022 (voir la Circulaire administrative [CA/260](https://www.itu.int/md/R00-CA-CIR-0260/fr)), les réunions des CE et des GT de l'UIT-R ont repris de manière physique avec participation à distance depuis avril 2022. La plate-forme Zoom est utilisée pour ces réunions physiques avec participation à distance étant donné qu'elle permet aux présidents et aux délégués de participer à distance de façon interactive.

Toutes les dispositions pour les réunions ont été prises en accord avec les équipes directives des CE. La reprise des réunions physiques a contribué à faire avancer les travaux et à établir la version finale des projets de texte de la RPC avant la date limite du 21 octobre 2022.

Le Département des commissions d'études du BR a également travaillé en étroite collaboration avec le Département des services informatiques et l'équipe chargée des inscriptions aux réunions de l'UIT-R, afin d'utiliser le système CRM à des fins d'enregistrements pour différencier les délégués souhaitant participer à distance de ceux souhaitant participer en présentiel aux réunions. Cela a permis de déterminer la taille des salles de réunion nécessaires pour chaque groupe.

Les séances plénières de toutes les réunions des CE et des GT ont été diffusées en mode audio sur le web, dans toutes les langues disponibles.

L'interprétation des réunions physiques avec participation à distance des CE a également été assurée dans les six langues officielles de l'Union.

## 3.4 Pages web des commissions d'études

Conformément à la politique de l'UIT, les pages web sont mises à jour en permanence afin de fournir les informations nécessaires aux délégués.

La liste des Groupes de travail par correspondance/Groupes du Rapporteur est disponible sur la page principale de chaque CE sous un lien précis, une harmonisation étant assurée pour toutes les CE. En cliquant sur le lien renvoyant à un Groupe de travail par correspondance/Groupe du Rapporteur, l'utilisateur peut accéder à des informations utiles, notamment le nom du groupe, la page SharePoint, le Rapporteur/Président/Coordonnateur, la liste de distribution, les archives, etc.

## 3.5 Sous-titrage

Depuis décembre 2013, toutes les réunions des CE se sont tenues avec sous titrage en direct en anglais. Toutefois, cette fonctionnalité a des incidences sur les coûts des réunions, notamment si les réunions sont tenues en dehors des locaux de l'UIT.

# 4 Participation

Le niveau de participation aux réunions des CE et des GT de l'UIT-R a considérablement augmenté depuis 2003, en particulier en 2020, en 2021 et en 2022 lorsque toutes les réunions se sont tenues par voie électronique ou de manière physique avec participation à distance. Cette tendance est très encourageante, mais en même temps elle pourrait créer quelques difficultés si ces chiffres sont utilisés pour estimer la participation future aux réunions en présentiel.

Il arrive maintenant que plus de 600 personnes participent aux réunions. La participation moyenne par réunion est désormais de l'ordre de 256 participants en présentiel (voir la Figure 1 ci-dessous).

FIGURE 1

Participation générale moyenne, par an, aux réunions des Commissions d'études/  
des Groupes de travail de l'UIT-R depuis 2003

\* Les valeurs les plus élevées correspondent à une année où il y a eu moins de réunions, mais plus de participants (par exemple, la RPC 2).

\*\* Les valeurs les plus élevées correspondent à une année où la plupart des réunions ont été organisées par voie électronique ou au cours de laquelle des réunions ont été tenues de manière physique avec participation à distance.

# 5 Salles de réunion

La pénurie de salles de réunion au siège de l'UIT continue de nuire à la planification efficace des réunions. Ce problème a encore été aggravé par les facteurs suivants:

– le nombre croissant de réunions organisées par tous les Secteurs et le Secrétariat général;

– la pénurie de salles de réunion pouvant accueillir plus de 120 participants;

– la nécessité d'éviter tout chevauchement et toute incompatibilité entre les dates des réunions;

– les très longs délais nécessaires pour les réservations d'installations de remplacement et le nombre limité de ces installations, par exemple le CICG;

– la démolition du bâtiment Varembé et la construction du nouveau bâtiment de l'UIT, qui auront des incidences sur un grand nombre de salles de réunions, étant donné que pendant la démolition, les salles de réunion des bâtiments de la Tour et de Montbrillant ne seront pas utilisables en raison du bruit.

Par conséquent, à partir de janvier 2024, un nombre croissant de réunions devront être organisées dans d'autres lieux extérieurs à l'UIT ou sous la forme de réunions mixtes, avec une participation en présentiel et une participation à distance. À cette fin, les membres sont particulièrement encouragés à proposer d'accueillir des réunions de CE ou de GT.

# 6 Activités menées par les commissions d'études

On trouvera ci-après une description de certaines activités et d'autres études de normalisation en cours menées au sein de chaque CE. Le Tableau ci-dessous fournit un récapitulatif de l'état d'avancement des études effectuées depuis le GCR-22 ainsi que de l'élaboration de Recommandations UIT-R et de Rapports UIT-R approuvés depuis.

| Commission d'études | État d'avancement des études | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Recommandations UIT-R approuvées | Rapports UIT-R approuvés | Questions UIT‑R approuvées | Manuels  UIT-R approuvés | Vœux  UIT-R approuvés |
| **CE 1** | SM.1875‑4, SM.2149‑0, SM.2151‑0, SM.2152‑0 | SM.2015-2, SM.2153-9, SM.2179-1, SM.2257-6, SM.2352-1, SM.2422-2, SM.2451-1, SM.2452-1, SM.2503-0, SM.2504-0, SM.2505-0 | 210-4/1, 243/1 |  |  |
| **CE 3** | P.368-10, P.372-16, P.581-3, P.676-13, P.680-4, P.682-4, P.684‑8, P.841-7, P.1057-7, P.1622-1, P.2145-0, P.2146-0, P.2147-0, P.2148-0 |  | 202-5/3 |  |  |
| **CE 4** |  | BO.2397-1, M.2513‑0, M.2514‑0, S.2515-0 |  |  |  |
| **CE 5** | M.585-9, F.1520-4, M.1730-2, M.1732-3, M.1849-3, M.2010-2, M.2058-1, M.2135-1 | M.2417-1, M.2516‑0, M.2517‑0, M.2518‑0, M.2519‑0, M.2520-0 |  | Tutoriel sur les systèmes de communication adaptatifs en fréquence fonctionnant dans les bandes d'ondes décamétriques |  |
| **CE 6** | BS.643-4, BS.775-4, BS.1660-9, BS.2125‑1, BS.2051‑3, BT.1790‑1, BT.1833‑4, BT.2016‑3, BS.2107‑1, BT.2144‑0, BT.2153‑0, BT.2154-0 | BS.2159-9, BS.2214-6, BS.2388-4, BS.2466-1, BS.2502-0, BS.2503-0, BT.2049-8, BT.2207-6, BT.2245-10, BT.2295-4, BT.2299-3, BT.2301-4, BT.2383-4, BT.2385-1, BT.2408-5, BT.2420-5, BT.2485-1, BT.2506-0 | 147/6 |  | 104/6 |
| **CE 7** | SA.2155-0, SA.2156‑0 | RA.2188-1, RA.2507-0, RA.2508-0, RA.2509-0, RA.2510-0, RA.2512-0, TF.2511-0 | 260/7 |  |  |

## 6.1 Commission d'études 1

La Commission d'études 1 poursuit l'élaboration de Recommandations, de Rapports et de Manuels de l'UIT-R concernant les principes et techniques applicables à la gestion du spectre, aux principes généraux en matière de partage, au contrôle du spectre, aux stratégies à long terme relatives à l'utilisation du spectre, aux approches économiques concernant la gestion du spectre au niveau national, aux techniques automatisées et à l'assistance apportée aux pays en développement en coopération avec le Secteur du développement des télécommunications. Les études menées par la CE 1 portent également sur les méthodes d'identification et d'élimination des brouillages, les rayonnements non désirés, la tenue à jour des dictionnaires de données, le redéploiement du spectre, la mesure de l'utilisation du spectre, les utilisations du spectre sans licence et en partage, l'accès dynamique au spectre, les réseaux électriques intelligents et la transmission d'énergie sans fil.

Les Groupes de travail 1A, 1B et 1C ont tenus une réunion physique avec participation à distance en juin-juillet 2022 et la CE 1 s'est réunie en juillet 2022. Depuis le GCR 22, une nouvelle Question UIT-R et une Question UIT-R révisée ainsi que trois nouvelles Recommandations UIT-R et une Recommandation UIT-R révisée ont été élaborées, puis adoptées et approuvées. La CE 1 a également approuvé trois nouveaux Rapports UIT-R et huit Rapports UIT-R révisés. Une Recommandation UIT-R a également fait l'objet de modifications de forme.

Questions UIT-R:

– 210-4/1 «Transmission d'énergie sans fil»

– 243/1 «Incidences de l'énergie radioélectrique non intentionnelle provenant d'appareils électriques ou électroniques sur les services de radiocommunication»

Recommandations UIT-R:

– SM.1875-4 «Mesures de la couverture DVB-T/T2 et vérification des critères de planification»

– SM.2149-0 «Orientations relatives aux éléments supplémentaires concernant l'utilisation de l'Appendice **10** du Règlement des radiocommunications pour transmettre des informations relatives aux brouillages préjudiciables causés aux services de radiocommunication spatiale»

– SM.2151-0 «Orientations relatives aux gammes de fréquences pour l'exploitation des systèmes de transmission d'énergie sans fil utilisant des faisceaux radiofréquences pour les dispositifs mobiles/portables et les réseaux de capteurs»

– SM.2152-0 «Complément aux mécanismes actuels de distribution radiofréquence en utilisant les communications optiques sans fil»

Rapports UIT-R:

– SM.2015-2 «Méthodes de détermination des stratégies nationales à long terme pour l'utilisation du spectre»

– SM.2153-9 «Paramètres techniques et de fonctionnement des dispositifs de radiocommunication à courte portée et fréquences utilisées»

– SM.2179-1 «Mesure des dispositifs de radiocommunication à courte portée»

– SM.2257-6 «Gestion et contrôle du spectre lors de grands événements»

– SM.2352-1 «Orientations technologiques des services actifs dans la gamme de fréquences 275-3 000 GHz»

– SM.2422-2 «Utilisation de la lumière visible pour les communications à large bande»

– SM.2451-1 «Évaluation des incidences de la transmission d'énergie sans fil pour le chargement des véhicules électriques sur les services de radiocommunication fonctionnant à des fréquences inférieures à 30 MHz»

– SM.2452-1 «Mesure des champs électromagnétiques pour évaluer l'exposition des personnes»

– SM.2503-0 «Évaluation des perturbations électromagnétiques par rayonnement provenant d'équipements électroménagers et de leurs brouillages sur un réseau de l'Internet des objets dans la bande de fréquences des 915 MHz»

– SM.2504-0 «Méthodes d'estimation de la couverture des services de radiocommunication de Terre en fonction de la population»

– SM.2505-0 «Études d'impact et dangers auxquels l'être humain est exposé concernant les systèmes de transmission d'énergie sans fil utilisant des faisceaux radiofréquences»

Les prochaines réunions des GT 1A, 1B et 1C doivent se tenir à l'extérieur de Genève du 29 mai au 2 juin 2023. La CE se réunira à Genève les 5 et 6 juin 2023. Ces réunions seront les dernières de la série de réunions de la CE 1 pour la période d'études 2019-2023.

## 6.2 Commission d'études 3

Dans le cadre de la poursuite des travaux relatifs à la mesure, à l'analyse de données, à la modélisation et aux prévisions concernant la propagation dans différentes parties du spectre jusqu'à 375 THz, qui posent les bases de la conception des systèmes de radiocommunication et de l'évaluation des brouillages, la CE 3 continue de réviser des Recommandations, Rapports et Manuels existants, ou d'élaborer de nouvelles Recommandations et de nouveaux Rapports et Manuels dans le cadre de son domaine de compétence. La CE 3 et ses groupes de travail continuent également de fournir une assistance à toutes les autres CE de l'UIT-R concernant les aspects liés à la prévision de la propagation des ondes radioélectriques, tout particulièrement ceux relatifs à la conception des systèmes et aux études de partage; cette assistance est le plus souvent sollicitée pour appuyer les travaux menés au titre des points de l'ordre du jour de la CMR.

Quatre nouvelles Recommandations UIT-R et dix Recommandations UIT-R révisées ont été adoptées et approuvées depuis le GCR-22. En outre, des modifications de forme ont été apportées à sept Recommandations UIT-R. De plus, une nouvelle Question UIT-R a été approuvée par la CE 3 de l'UIT-R.

Afin de faire progresser leurs travaux, les GT 3J, 3K, 3L et 3M ont établi plusieurs autres groupes de travail par correspondance (actuellement au nombre de 33), ce qui a entraîné une augmentation importante des heures de travail de ces groupes entre les réunions officielles. Il s'agit de la méthode de travail habituelle de ces groupes de travail, qui ont recours de cette manière à des groupes de travail par correspondance depuis plus de dix ans, sachant en particulier que ces groupes de travail ne se réunissent généralement qu'une seule fois par an et que les travaux préparatoires sur certains sujets d'étude s'étendent parfois sur des périodes dépassant cinq voire dix ans. Par conséquent, il ne faut donc pas considérer que cette méthode consistant à établir des groupes de travail par correspondance est utilisée spécifiquement et exclusivement du fait de la situation liée à la pandémie de COVID-19.

En 2022, les Recommandations de la série P restent les plus utilisées parmi toutes les séries de Recommandations UIT-R, avec plus de 33 000 téléchargements de plus que pour la deuxième série la plus utilisée, ce qui montre l'importance qu'elles revêtent pour tous les utilisateurs des systèmes radioélectriques au sein de l'UIT et de la communauté plus vaste des radiocommunications.

Recommandations UIT-R:

– P.368-10 «Méthode de prévision de la propagation de l'onde de sol entre 10 kHz et 30 MHz»

– P.372-16 «Bruit radioélectrique»

– P.581-3 «Notion de «mois le plus défavorable»»

– P.676-13 «Affaiblissement dû aux gaz de l'atmosphère et effets associés»

– P.680-4 «Données de propagation nécessaires pour la conception de systèmes de télécommunication mobiles maritimes Terre-espace»

– P.682-4 «Données de propagation nécessaires pour la conception de systèmes de télécommunication aéronautiques mobiles Terre-espace»

– P.684-8 «Prévision du champ aux fréquences inférieures à 150 kHz environ»

– P.841-7 «Conversion des statistiques annuelles en statistiques pour le mois le plus défavorable»

– P.1057-7 «Modélisation de la propagation des ondes radioélectriques: distributions de probabilité»

– P.1622-1 «Méthodes de prévision requises pour la conception des systèmes Terre-espace fonctionnant entre 20 et 375 THz»

– P.2145-0 «Cartes numériques relatives au calcul de l'affaiblissement dû aux gaz et effets associés»

– P.2146-0 «Diffusion bistatique à la surface de la mer»

– P.2147-0 «Acquisition, présentation, analyse et utilisation de produits numériques dans les études relatives à la propagation des ondes radioélectriques»

– P.2148-0 «Cartes numériques relatives aux statistiques sur la vitesse du vent de surface»

Question UIT-R:

– 202/5 «Méthodes de prévision de la propagation à la surface de la Terre»

Il est prévu de convoquer la prochaine série de réunions des GT 3J, 3K, 3L et 3M du 22 mai au 1er juin 2023, et la réunion de la CE 3 le 2 juin 2023. Ces réunions seront les dernières de la série de réunions de la CE 3 pour la période d'études 2019-2023.

## 6.3 Commission d'études 4

La CE 4 continue d'étudier les caractéristiques des systèmes et des réseaux des services fixe, mobile, de radiodiffusion et de radiorepérage par satellite, les interfaces radioélectriques, les objectifs de qualité de fonctionnement et de disponibilité ainsi que le partage des ressources orbites/spectre entre les systèmes à satellites OSG et non OSG, pour assurer le développement durable de l'écosystème spatial.

Les GT de la CE 4 poursuivent les travaux préparatoires en vue de la CMR-23 au titre des points de l'ordre du jour pour lesquels ils assument les fonctions de Groupe de travail principal, ainsi que pour d'autres points de l'ordre du jour pour lesquels ils assument les fonctions de groupe contributeur. En outre, des progrès ont été accomplis concernant l'élaboration du projet de nouveau Manuel sur les satellites de petite taille.

Les GT 4A, 4B et 4C ont établi plusieurs groupes de travail par correspondance entre les réunions officielles afin de faire progresser leurs travaux. En 2021, les groupes de travail par correspondance établis dans le cadre du GT 4A se sont réunis pendant plus de 94 heures.

Depuis le GCR-22, la CE 4 a approuvé trois nouveaux Rapports UIT-R et un Rapport UIT-R révisé.

Rapports UIT-R:

– BO.2397-1 «Transmission par satellite pour la radiodiffusion télévisuelle à ultra-haute définition (TVUHD) par satellite»

– M.2513-0 «Études concernant la protection du service de radionavigation par satellite (espace vers Terre) à titre primaire par les services d'amateur et d'amateur par satellite à titre secondaire dans la bande de fréquences 1 240‑1 300 MHz»

– M.2514-0 «Vision, prescriptions et lignes directrices relatives à la ou aux interfaces radioélectriques de satellite des IMT-2020»

– S.2515-0 «Considérations relatives aux brouillages sur la liaison montante dans la bande de fréquences 7 025‑7 075 MHz pour un service de radiodiffusion (sonore) en Région 2»

Les GT 4A et 4C ont établi la version définitive des projets de texte de la RPC sur les points de l'ordre du jour de la CMR-23 pour lesquels ils sont responsables, avant la date limite du 21 octobre 2022.

Le GT 4B a commencé à élaborer les produits de l'UIT-R concernant la ou les interfaces radioélectriques de la composante satellite des IMT-2020, les administrations étant invitées à soumettre des propositions relatives aux techniques pouvant être envisagées pour les interfaces radioélectriques (RIT) ou un ensemble de techniques RIT (SRIT) pour la composante satellite des IMT‑2020.

Les prochaines réunions des GT 4A, 4B et 4C se tiendront du 21 juin au 6 juillet. La CE 4 tiendra une réunion le 7 juillet 2023. Ces réunions seront les dernières de la série de réunions de la CE 4 pour la période d'études 2019-2023.

## 6.4 Commission d'études 5

La Commission d'études 5 poursuit ses études sur les systèmes et les réseaux des services fixe, mobile (de Terre, aéronautiques et maritimes), de radiorepérage (y compris de radiolocalisation et de radionavigation), d'amateur et d'amateur par satellite, ce qui permet le développement continu de tous ces services, y compris les systèmes IMT, HAPS, ITS et PPDR.

Huit Recommandations UIT-R révisées ainsi que cinq nouveaux Rapports UIT-R et un Rapport UIT-R révisé relevant du domaine de compétence de la CE 5 ont été approuvés. Le GT 5C a approuvé un nouveau Manuel portant sur un tutoriel sur les systèmes de communication adaptatifs en fréquence fonctionnant dans les bandes d'ondes décamétriques. Ce Manuel aborde le développement et le déploiement de systèmes adaptatifs en ondes décamétriques, décrit les parties essentielles d'un réseau adaptatif et tient compte des considérations réglementaires et opérationnelles pertinentes.

En outre, une Recommandation UIT-R a été supprimée (Recommandation UIT-R M.1307).

Recommandations UIT-R:

– F.1520-4 «Dispositions radioélectriques pour les systèmes du service fixe exploités dans la bande 31,8-33,4 GHz»

– M.585-9 «Assignations et utilisation des identités dans le service mobile maritime»

– M.1730-2 «Caractéristiques et critères de protection des radars du service de radiorepérage dans la bande de fréquences 15,4-17,3 GHz»

– M.1732-3 «Caractéristiques de systèmes exploités dans les services d'amateur et d'amateur par satellite à utiliser pour les études de partage»

– M.1849-3 «Aspects techniques et opérationnels des radars météorologiques au sol»

– M.2010-2 «Caractéristiques du système numérique NAVDAT de diffusion d'informations relatives à la sécurité et à la sûreté en mer dans le sens côtière-navire dans la bande des 500 kHz»

– M.2058-1 «Caractéristiques du système numérique NAVDAT de diffusion d'informations relatives à la sécurité et à la sûreté en mer dans le sens côtière-navire dans les bandes de fréquences des ondes décamétriques attribuées au service mobile maritime»

– M.2135-1 «Caractéristiques techniques des dispositifs de radiocommunication maritimes autonomes fonctionnant dans la bande de fréquences 156-162,05 MHz»

Rapports UIT-R:

– M.2417-1 «Caractéristiques techniques et opérationnelles des applications du service mobile terrestre fonctionnant dans la gamme de fréquences 275-450 GHz»

– M.2516-0 «Évolution technologique future des systèmes de Télécommunications mobiles internationales de Terre à l'horizon 2030 et au-delà»

– M.2517-0 «Coexistence entre les applications du service mobile terrestre et les applications du service fixe fonctionnant dans la gamme de fréquences 525-296 GHz»

– M.2518-0 «IMT de Terre pour les zones isolées peu peuplées fournissant une couverture haut débit»

– M.2519-0 «Protection des récepteurs de radiodiffusion de navire contre les brouillages électromagnétiques causés par des systèmes d'éclairage utilisant des diodes électroluminescentes et contre d'autres sources de brouillage»

– M.2520-0 «Utilisation de la composante de Terre des Télécommunications mobiles internationales pour ce qui a trait au cellulaire de véhicule à tout autre élément»

Manuels UIT-R:

– Tutoriel sur les systèmes de communication adaptatifs en fréquence fonctionnant dans les bandes d'ondes décamétriques

Les Groupes de travail 5A, 5B et 5C ont établi la version définitive des projets de texte de la RPC sur les points de l'ordre du jour de la CMR-23 pour lesquels ils sont responsables, avant la date limite du 21 octobre 2022.

Lors de la 41ème réunion du GT 5D, un atelier sur le thème «IMT à l'horizon 2030 et au-delà» a eu lieu le 14 juin 2022, pour que les délégués du GT 5D disposent d'une vue d'ensemble et d'une bonne compréhension des activités et des initiatives de recherche actuellement menées à l'échelle mondiale concernant les communications mobiles futures à l'horizon 2023 et au-delà.

S'agissant des études en cours visées dans le Document [550](https://www.itu.int/md/R16-WRC19-C-0550/fr) de la CMR-19 relatif à la «Vérification du respect du numéro **21.5** du RR concernant la notification des stations IMT fonctionnant dans la bande de fréquences 24,45-27,5 GHz et qui utilisent une antenne composée d'un réseau d'éléments actifs», le GT 5D, à sa 43ème réunion (du 31 janvier au 9 février 2023), a communiqué une Note préliminaire au Directeur du BR l'informant de la poursuite des travaux du GT 5D en la matière.

Les Groupes de travail 5A et 5C se réuniront du 9 au 18 mai 2023 et la réunion du GT 5B aura lieu du 10 au 21 juillet 2023. La 43ème réunion du GT 5D se tiendra du 12 au 22 juin 2023. La CE 5 tiendra une réunion les 25 et 26 septembre 2023.

## 6.5 Commission d'études 6

La Commission d'études 6 poursuit ses études sur la radiodiffusion, en particulier sur les nouvelles questions qui se font jour telles que les technologies évoluées utilisées pour la radiodiffusion numérique de Terre, une plate-forme mondiale pour le service de radiodiffusion, les systèmes de télévision à grande plage dynamique (TV-HDR), les systèmes de radiodiffusion large bande intégrés (IBB), les nouveaux codecs audio et vidéo utilisés pour la radiodiffusion numérique, les systèmes audiovisuels en immersion évolués (AIAV), les spécifications des systèmes de restitution des systèmes sonores évolués, l'utilisation de l'intelligence artificielle en radiodiffusion et l'accessibilité des supports audiovisuels (AVA). En outre, la CE 6 a mené des travaux préparatoires sur les questions ou les points inscrits à l'ordre du jour de la CMR-23 ayant trait aux services de radiodiffusion.

La Commission d'études 6 s'est aussi activement employée à coordonner les travaux sur les questions d'intérêt mutuel avec les CE 9 et 16 de l'UIT-T, par l'intermédiaire du Groupe du Rapporteur intersectoriel (GRI) sur l'accessibilité des supports audiovisuels (GRI-AVA).

Une nouvelle Question UIT-R, trois nouvelles Recommandations UIT-R, neuf Recommandations UIT-R révisées, trois nouveaux Rapports et quinze Rapports révisés ont été approuvés. En outre, une Recommandation UIT-R a fait l'objet d'une mise à jour rédactionnelle. Les Groupes de travail 6A, 6B et 6C ont également approuvé le Vœu UIT-R 104 «Conseils concernant les stratégies en matière de durabilité comprenant des politiques de compensation des émissions de carbone».

Question UIT-R:

– 147/6 «Systèmes de radiodiffusion prenant en compte l'énergie»

Recommandations UIT-R:

– BS.643-4 «Système de radiodiffusion de données destiné à l'accord automatique ainsi qu'à d'autres fonctions dans les récepteurs de radiodiffusion à modulation de fréquence et utilisable avec le système à fréquence pilote»

– BS.775-4 «Système de son stéréophonique multicanal avec ou sans image associée»

– BS.1660-9 «Bases techniques de la planification de la radiodiffusion sonore numérique de Terre dans la bande des ondes métriques»

– BS.2051-3 «Système sonore évolué pour la production de programmes»

– BS.2107-1 «Utilisation des fréquences de radiodiffusion internationale pour les secours en cas de catastrophe (IRDR) pour les diffusions d'urgence dans les bandes d'ondes décamétriques»

– BS.2125-1 «Représentation série pour le modèle de définition audio»

– BT.1790-1 «Spécifications applicables au contrôle en service des chaînes de radiodiffusion»

– BT.1833-4 «Diffusion d'applications multimédias et d'applications de données destinées à la réception mobile au moyen de récepteurs portatifs»

– BT.2016-3 «Méthodes de correction d'erreur, de mise en trame des données, de modulation et d'émission pour la radiodiffusion multimédia de Terre, pour la réception mobile au moyen de récepteurs portatifs dans les bandes d'ondes métriques/décimétriques»

– BT.2144-0 «Lignes directrices pour l'introduction de nouveaux systèmes et de nouvelles technologies et applications DTTB dans le service de radiodiffusion»

– BT.2153-0 «Utilisation de flux de travail multicomposantes pour l'échange de programmes de télévision en différé»

– BT.2154-0 «Architecture de système de haut niveau pour la vidéo en immersion pour la présentation sur différents types de dispositifs d'affichage»

Rapports UIT-R:

– BS.2159-9 «Technologies relatives au son multicanal au domicile et applications de radiodiffusion»

– BS.2214-6 «Paramètres de planification pour les systèmes de radiodiffusion sonore numérique de Terre dans les bandes d'ondes métriques»

– BS.2388-4 «Lignes directrices d'utilisation pour le modèle de définition audio et les fichiers audio multivoies»

– BS.2466-1 «Lignes directrices relatives à l'utilisation du système de restitution ADM de l'UIT-R»

– BS.2502-0 «Techniques de mesure de l'efficacité de la couverture en matière de radiodiffusion audionumérique»

– BS.2503-0 «Systèmes de transmission (Système C) sonore numérique dans la même bande et dans la même voie: Considérations relatives aux installations d'exploitation»

– BT.2049-8 «Diffusion d'applications multimédias et d'applications de données destinées à la réception mobile»

– BT.2207-6 «Accessibilité des services de radiodiffusion pour les personnes handicapées»

– BT.2245-10 «Donnée d'information sur les tests pour la TVHD et la TVUHD aux fins de l'évaluation de la qualité d'image»

– BT.2295-4 «Systèmes de radiodiffusion numérique de Terre»

– BT.2299-3 «Radiodiffusion pour l'alerte du public, l'atténuation des effets des catastrophes et les secours en cas de catastrophe»

– BT.2301-4 «Rapports nationaux de situation sur le terrain concernant la mise en œuvre des IMT dans les bandes attribuées à titre primaire avec égalité des droits au service de radiodiffusion et au service mobile»

– BT.2383-4 «Caractéristiques types du partage des fréquences pour les systèmes DTTB dans la bande de fréquences 470-862 MHz»

– BT.2385-1 «Réduire l'impact environnemental des systèmes de radiodiffusion de Terre»

– BT.2408-5 «Lignes directrices concernant les pratiques opérationnelles pour la production de programmes de télévision à grande plage dynamique»

– BT.2420-5 «Ensemble de scénarios d'utilisation et état actuel des systèmes audiovisuels en immersion évolués»

– BT.2485-1 «Méthodes avancées de planification et de transmission des réseaux pour les améliorations de la radiodiffusion télévisuelle numérique de Terre»

– BT.2506-0 «Exigences relatives aux caractéristiques spatiales d'un visiocasque pour la vidéo en immersion»

Le Groupe d'action (GA) 6/1 s'est réuni du 5 au 16 septembre 2022 et a établi la version définitive du projet de texte de la RPC concernant le point 1.5 de l'ordre du jour de la CMR-23 avant la date limite du 21 octobre 2022. La CE 6 a donc décidé, à sa réunion de septembre 2022, de dissoudre dès à présent le GA 6/1.

Les réunions de la Commission d'études 6 et de ses GT se dérouleront du 6 au 17 mars 2023. Dans le cadre de la série de réunions de la CE 6 de mars 2023, un atelier sur le thème «La radiodiffusion en période de crise» et une démonstration sur les techniques modernes de radiodiffusion ont été organisés.

## 6.6 Commission d'études 7

La Commission d'études 7 poursuit l'élaboration de Recommandations, de Rapports et de Manuels de l'UIT-R qui sont utilisés pour concevoir et garantir l'exploitation exempte de brouillage des systèmes des services d'exploitation spatiale, de recherche spatiale, d'exploration de la Terre, de météorologie (y compris l'utilisation de liaisons du service inter-satellites), pour la radioastronomie et l'astronomie radar et pour la diffusion et la réception des services des fréquences étalon et des signaux horaires ainsi que leur coordination (y compris l'application de techniques satellitaires) à l'échelle mondiale.

Les systèmes examinés par la CE 7 sont utilisés dans des activités essentielles de notre vie quotidienne, notamment pour:

– la définition et la diffusion du temps universel coordonné (UTC);

– la surveillance de l'environnement à l'échelle mondiale – atmosphère (émissions de gaz à effet de serre), océans, surface terrestre, biomasse, etc.;

– les prévisions météorologiques et le suivi et la prévision des changements climatiques;

– la détection et le suivi de nombreuses catastrophes naturelles ou causées par l'homme (tremblements de terre, tsunamis, ouragans, feux de forêt, marées noires, etc.);

– les alertes et avis en cas de catastrophe;

– l'évaluation des dommages et la planification des opérations de secours; et

– la surveillance et l'atténuation des effets des phénomènes de météorologie spatiale.

Deux nouvelles Recommandations UIT-R, une nouvelle Question UIT-R, six nouveaux Rapports et un Rapport révisé ont été approuvés.

Questions UIT-R:

– 260/7 «Radioastronomie dans la zone tranquille de la Lune»

Recommandations UIT-R:

– SA.2155-0 «Lignes directrices relatives à l'utilisation de la bande de fréquences 2 200‑2 290 MHz par les réseaux à satellite ou les systèmes à satellites du service d'exploration de la Terre par satellite, du service de recherche spatiale et du service d'exploitation spatiale n'utilisant pas la modulation à étalement de spectre»

– SA.2156-0 «Lignes directrices relatives à l'utilisation de la bande de fréquences 2 025‑2 110 MHz par les réseaux à satellite ou les systèmes à satellites du service d'exploration de la Terre par satellite, du service de recherche spatiale et du service d'exploitation spatiale n'utilisant pas la modulation à étalement de spectre»

Rapports UIT-R:

– RA.2188-1 «Niveaux de puissance surfacique et de p.i.r.e. potentiellement préjudiciables pour les récepteurs de radioastronomie»

– RA.2507-0 «Caractéristiques techniques et opérationnelles de l'interférométrie à très grande ligne de base utilisée pour la recherche géodésique existante ou en projet»

– RA.2508-0 «Systèmes de réseau de radioastronomie à distribution large fonctionnant au‑dessus des 200 GHz»

– RA.2509-0 «Caractéristiques techniques et opérationnelles des systèmes de radioastronomie fonctionnant en-dessous des 350 MHz (85 cm)»

– RA.2510-0 «Caractéristiques techniques et opérationnelles des systèmes de radioastronomie dans la gamme de fréquences 67-116 GHz (3-4 mm)»

– RA.2512-0 «Caractéristiques techniques et opérationnelles des détecteurs à large bande limités par le bruit en ondes millimétriques»

– TF.2511-0 «Contenu et structure des signaux horaires qui doivent être diffusés à l'aide de systèmes de radiocommunication et aspects divers de l'échelle de temps de référence actuelle et de celles qui pourraient être définies dans l'avenir, y compris leurs incidences et applications dans le secteur des télécommunications»

Les Groupes de travail 7B et 7C ont établi la version définitive des projets de texte de la RPC sur les points de l'ordre du jour de la CMR-23 pour lesquels ils sont responsables, avant la date limite fixée au 21 octobre 2022.

Le Groupe de travail 7A se réunira du 26 au 30 juin 2023 et les réunions des GT 7B, 7C et 7D auront lieu du 2 au 12 octobre 2023. La prochaine réunion de la Commission d'études 7 est fixée au 13 octobre 2023. Ces réunions seront les dernières de la série de réunions de la CE 7 pour la période d'études 2019-2023.

## 6.7 Comité de coordination pour le vocabulaire

Le Comité de coordination pour le vocabulaire (CCV) continue de fournir une assistance en vue de garantir la cohérence des différents termes et des différentes définitions utilisés par l'UIT-R, de filtrer toutes les propositions émanant des commissions d'études et de valider les termes et définitions avant de les saisir dans [la base de données des termes et définitions de l'UIT](https://www.itu.int/br_tsb_terms/#/). Le Comité de coordination pour le vocabulaire (CCV) est chargé de la coordination et de l'approbation en ce qui concerne:

− le vocabulaire, y compris les abréviations et les sigles;

− les sujets associés (grandeurs et unités, symboles graphiques et littéraux).

Il est décidé que le CCV de l'UIT-R se chargera de revoir et réviser si nécessaire les Recommandations existantes de la série V et que les Recommandations nouvelles et révisées doivent être adoptées par le CCV de l'UIT-R et soumises pour approbation, conformément à la Résolution UIT-R 1, par le biais du Directeur du BR.

Depuis l'adoption de la [Résolution 1386](https://www.itu.int/md/S17-CL-C-0127/fr) du Conseil, intitulée «Comité de coordination de l'UIT pour la terminologie (CCT de l'UIT)», les réunions organisées par le CCT de l'UIT font largement appel à des méthodes électroniques. À l'heure actuelle, les travaux se poursuivent en vue d'apporter des améliorations à la base de données terminologique de l'UIT.

Le CCT de l'UIT est composé:

− du CCV de l'UIT-R fonctionnant conformément à la Résolution UIT-R 36;

− du SCV de l'UIT-T fonctionnant conformément à la Résolution 67 (Rév. Genève, 2022) de l'AMNT; et

− de représentants de l'UIT-D.

Tous travailleront en étroite collaboration avec le Secrétariat général de l'UIT (Département des conférences et des publications) et les éditeurs des Bureaux.

Les commissions d'études de l'UIT-R et de l'UIT-T doivent, dans le cadre de leur mandat, poursuivre leurs travaux sur les termes techniques et d'exploitation et leurs définitions en anglais seulement.

La prochaine réunion du CCT aura lieu le 18 avril 2023.

## 6.8 Travaux préparatoires en vue de l'AR-23, la CMR-23 et la RPC27-1

Voir la section 5 du Document [RAG/58](https://www.itu.int/md/R20-RAG-C-0058/fr).

# 7 Liaison et collaboration avec l'UIT-D et l'UIT T ainsi qu'avec d'autres organisations

Les activités intersectorielles se sont poursuivies au cours de cette période, notamment en ce qui concerne les thèmes prioritaires pour l'UIT que sont les changements climatiques, les communications d'urgence et l'accessibilité.

• UIT-D

Le BR continue de contribuer aux ateliers et séminaires du BDT.

Le BR a participé activement aux réunions des CE de l'UIT-D, en vue de présenter les résultats les plus récents des activités menées par les CE de l'UIT-R et de fournir des orientations concernant les Recommandations, les Rapports et les Manuels élaborés par l'UIT-R qui présentent un intérêt particulier pour les pays en développement.

• 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, à savoir les IMT, les effets de l'exposition des personnes aux fréquences radioélectriques, les systèmes de transmission par courants porteurs en ligne, les réseaux électriques intelligents, les villes intelligentes, la compatibilité électromagnétique/les brouillages électromagnétiques, les systèmes de transport intelligents, l'accessibilité des supports audiovisuels ainsi que la politique commune en matière de brevets et les droits de propriété intellectuelle.

• Autres organisations

Une liaison fructueuse s'est poursuivie entre les CE de l'UIT-R et d'autres organisations, compte dûment tenu de la Résolution [UIT-R 9](https://www.itu.int/pub/R-RES-R.9/fr), le cas échéant.

Le Bureau a continué d'assurer une coopération étroite avec plusieurs organisations, 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 collaboration étroite avec les organisations internationales ou régionales concernées, notamment, mais non exclusivement:

− l'APT, l'ASMG, l'UAT, la CEPT, la CITEL et la RCC pour la coordination régionale;

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

− l'ITSO, la ESOA, le GVF et la GSMA pour l'utilisation de certains systèmes et services 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, l'Organisation mondiale de la santé, 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), la Commission économique des Nations Unies pour l'Europe (CEE), 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.

# 8 Autres activités intersectorielles

Le BR a activement participé à d'autres activités intersectorielles intéressant les travaux des CE de l'UIT-R, comme indiqué ci-dessous:

– Changements climatiques et communications d'urgence: le BR participe aux activités intersectorielles coordonnées par le Groupe d'action de l'UIT sur les changements climatiques et les télécommunications d'urgence au titre de la mise en œuvre de la Résolution 136 (Rév. Bucarest, 2022). Des études sont également menées en application de la Résolution [UIT‑R 60-2](https://www.itu.int/pub/R-RES-R.60/fr) (Réduction de la consommation d'énergie pour la protection de l'environnement et l'atténuation des effets des changements climatiques grâce à l'utilisation de technologies et systèmes de radiocommunication/TIC).

– Accessibilité: l'UIT-R a activement participé aux travaux de la JCA-AHF (Activité conjointe de coordination sur l'accessibilité et les facteurs humains) de l'UIT-T.

– SMSI et GTC-SMSI/ODD: En application de la Résolution 140 (Rév. Bucarest, 2022) de la Conférence de plénipotentiaires intitulée «Rôle de l'UIT dans la mise en œuvre des résultats du Sommet mondial sur la société de l'information et du Programme de développement durable à l'horizon 2030 ainsi que dans les processus de suivi et d'examen associés», l'UIT‑R assure la liaison avec le GTC-SMSI/ODD et contribue en fournissant des renseignements actualisés sur les travaux menés par les commissions d'études de l'UIT‑R. Le Département des commissions d'études du BR a conçu et mis en ligne un site web qui donne la liste des publications de l'UIT-R relatives à chaque ODD. Il est disponible à l'adresse suivante: <https://www.itu.int/en/ITU-R/study-groups/Pages/Sustainable-dev-goals.aspx>.

– Le Bureau continue de participer aux activités liées aux grandes manifestations, conférences et réunions de l'UIT. Ces activités sont menées en vue d'appuyer la Conférence de plénipotentiaires, le Conseil de l'UIT, l'AMNT et la CMDT.

# 9 Mesures de suivi demandées par le GCR à sa réunion en 2022

À la suite de la dernière réunion du GCR tenue en avril 2022, et telle qu'elle est reproduite dans le résumé des conclusions (Circulaire administrative [CA/260](https://www.itu.int/md/R00-CA-CIR-0260/fr)), la demande du GCR visant à encourager les Groupes de travail (GT/WG) à publier les ordres du jour des réunions de leurs groupes dans des documents ADM a été transmise aux Présidents concernés.

Étant donné que de nombreux GT et leurs groupes de travail (WG) ont mis en œuvre cette mesure, il est nécessaire de tenir compte du fait que, dans certains cas, la charge de travail du secrétariat du Département des commissions d'études du BR a augmenté, empêchant ainsi ce secrétariat de se concentrer sur le traitement des documents temporaires ayant la priorité la plus élevée.

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