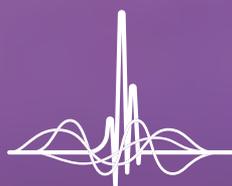


CMR-23: le compte à rebours a commencé

Conférence mondiale
des radiocommunications
20 novembre - 15 décembre 2023
Dubai (Émirats arabes unis)



ITUWRC
DUBAI2023



**Restez au cœur
de l'actualité //// Restez informé**



Nouvelles de l'UIT

Découvrez l'actualité et les perspectives du numérique

Abonnez-vous aujourd'hui

Construire le monde numérique auquel nous aspirons

Doreen Bogdan-Martin
Secrétaire générale de l'UIT

Lorsque j'ai commencé à exercer mes fonctions au service de l'Union internationale des télécommunications (UIT), j'ai tiré un enseignement qui allait guider toute ma carrière: derrière chaque nouvelle technologie que nous contribuons à rendre accessible, il y a des femmes et des hommes qui repoussent les limites du possible, non pas pour leur propre intérêt, mais pour le bien de l'humanité tout entière.

Au moment où je prends mes nouvelles fonctions en tant que Secrétaire générale de l'UIT, je tiens à rendre hommage à toutes celles et ceux qui ont fait part, dans les pages de cette revue, de leurs réflexions, de leur expérience, de leurs réussites, de leurs idées et de leurs problèmes. Ils ont été pour moi, ainsi que pour des générations de lecteurs des Nouvelles de l'UIT, une source d'inspiration pour aller plus loin et avoir de plus grandes ambitions.

De même que nous sommes redevables à celles et ceux qui nous permettent d'accéder à des technologies révolutionnaires, nous devons veiller à ce que tout un chacun bénéficie des mêmes possibilités – y compris le tiers des habitants de la planète qui n'ont encore jamais utilisé l'Internet et ceux, tout aussi nombreux, qui doivent se contenter d'un accès au large bande insuffisant ou trop onéreux.

Ensemble, nous pouvons changer cet état de choses d'ici à la fin de cette décennie. Cette tâche ne sera pas facile, mais pensons à ce que nous avons déjà accompli jusqu'à présent.

Les radiocommunications sont la parfaite illustration de la façon dont nous pouvons réussir à accomplir notre mission. Étant donné que notre avenir numérique repose en grande partie sur l'utilisation du spectre des fréquences radioélectriques et des orbites de satellites associées, la prochaine Conférence mondiale des radiocommunications (CMR-23) de l'UIT ouvrira la voie à de nouvelles façons plus innovantes de connecter le monde.

J'espère que ce numéro spécial sur les travaux préparatoires en vue de la CMR-23 vous sera utile et attends avec intérêt de collaborer avec vous dans les mois et les années à venir, afin que nous construisions le monde numérique que nous voulons.



Derrière chaque nouvelle technologie que nous contribuons à rendre accessible, il y a des femmes et des hommes qui repoussent les limites du possible. ”

Doreen Bogdan-Martin

CMR-23: le compte à rebours a commencé

Conférence mondiale des radiocommunications
20 novembre - 15 décembre 2023
Dubai (Émirats arabes unis)

Editorial

3 Construire le monde numérique auquel nous aspirons

Doreen Bogdan-Martin
Secrétaire générale de l'UIT

Introduction

7 CMR 23: Jeter des bases solides pour les nouvelles technologies de demain afin de connecter le monde

Mario Maniewicz
Directeur, Bureau des radiocommunications de l'UIT

11 Les Émirats arabes unis en pleine préparation pour accueillir la CMR-23

Majed Sultan Al Mesmar
Directeur général de l'Autorité de régulation des télécommunications et des services publics numériques des Émirats arabes unis

Aperçu de la conférence

14 De la Réunion de préparation à la Conférence à la Conférence mondiale des radiocommunications

Cindy-Lee Cook
Présidente de la Réunion de préparation à la Conférence en vue de la CMR-23

18 L'ordre du jour de la CMR-23 en bref

Perspectives régionales

23 Perspectives régionales en vue de la CMR-23

Philippe Aubineau
Conseiller pour la Commission d'études 1 de l'UIT-R et pour la Réunion de préparation à la Conférence

26 Attribution des fréquences selon les régions du monde

ITU News
MAGAZINE

No. 1
2023



Photo de couverture : Shutterstock

ISSN 1020-4148
itunews.itu.int
6 numéros par an
Copyright: © ITU 2023

Rédacteur en chef: Neil MacDonald
Coordonnatrice de la rédaction et rédactrice:
Nicole Harper
Concepteur artistique: Christine Vanoli
Assistante d'édition: Angela Smith

Traduction et mise en page:
Département des conférences et des publications

Rédaction/Publicité:
Tél.: +41 22 730 5723/5683
E-mail: itunews@itu.int

Adresse postale:
Union internationale des télécommunications
Place des Nations
CH-1211 Genève 20 (Suisse)

Déni de responsabilité: les opinions exprimées dans cette publication sont celles des auteurs des articles et n'engagent pas l'UIT. Les appellations employées dans la présente publication et la présentation des données, cartes comprises, qui y figurent n'impliquent de la part de l'UIT aucune prise de position quant au statut juridique des pays, territoires, villes ou zones, ou de leurs autorités, ni quant au tracé de leurs frontières ou limites. Les références faites à des sociétés ou à des produits spécifiques n'impliquent pas que l'UIT approuve ou recommande ces sociétés ou ces produits, de préférence à d'autres, de nature similaire, mais dont il n'est pas fait mention.

Sauf indication contraire, toutes les photos sont des photos UIT.

27 Représenter les États arabes

Tariq Al Awadhi

Président du Groupe chargé de la gestion du spectre dans les États arabes (ASMG)

29 Représenter l'Afrique

John Omo

Secrétaire général, Union africaine des télécommunications (UAT)

31 Représenter l'Europe

Alexandre Kholod

Président du Groupe chargé de préparer la Conférence, Conférence européenne des administrations des postes et télécommunications (CEPT)

34 Représenter la Communauté des États indépendants

Albert Nalbandian

Président du Groupe de travail chargé de préparer la CMR-23 et l'AR-23 Communauté régionale des communications (RCC)

36 Représenter les Amériques

Víctor Martínez

Président du Groupe de travail chargé de préparer les conférences régionales et mondiales des radiocommunications, Commission interaméricaine des télécommunications (CITEL).

38 Représenter la région Asie-Pacifique

Kyu-Jin Wee

Président du Groupe APG-23, Télécommunauté Asie-Pacifique (APT)

Perspectives techniques

41 Réglementation à l'échelle internationale des services par satellite

Victor Strelets

Victor Strelets, Président de la Commission d'études 4 du Secteur des radiocommunications de l'UIT

45 Les raisons pour lesquelles la CMR-23 sera cruciale pour les services de Terre

Martin Fenton

Président de la Commission d'études 5 du Secteur des radiocommunications de l'UIT

50 Préserver des services de radiodiffusion de qualité

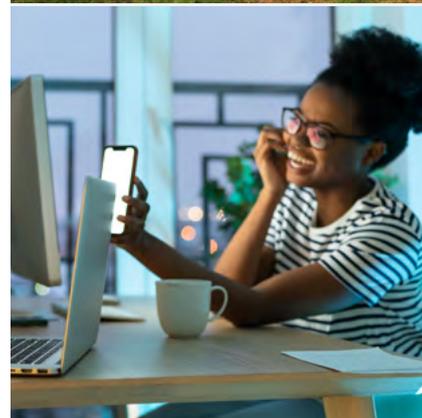
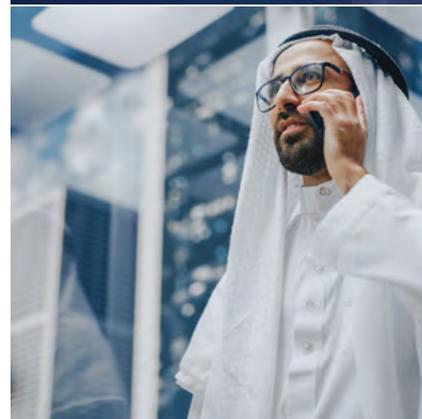
Yukihiro Nishida

Président de la Commission d'études 6 du Secteur des radiocommunications de l'UIT

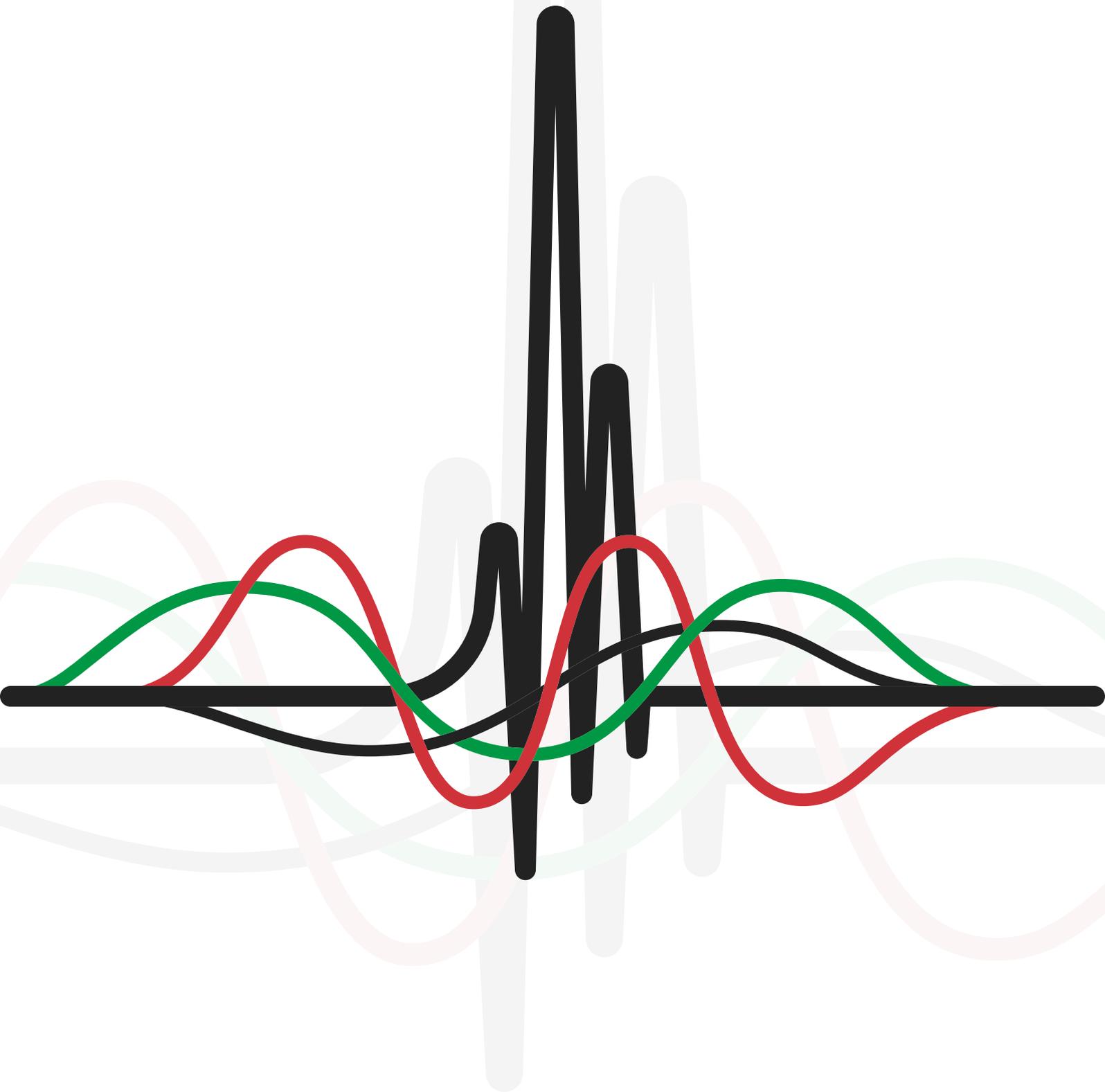
54 Travaux techniques menés en vue de la CMR-23 concernant les services scientifiques

John Zuzek

Président, Commission d'études 7 de l'UIT-R



Liens rapides pour la CMR-23



CMR 23: Jeter des bases solides pour les nouvelles technologies de demain afin de connecter le monde

Mario Maniewicz

Directeur, Bureau des radiocommunications de l'UIT

Dans moins d'un an, les États Membres de l'Union internationale des télécommunications (UIT) se rassembleront à Dubaï (Émirats arabes unis) à l'occasion de la prochaine Conférence mondiale des radiocommunications (CMR-23).

La Conférence est l'occasion pour les États Membres de l'UIT de mettre à jour le Règlement des radiocommunications, qui est le traité international régissant l'utilisation du spectre des fréquences radioélectriques et des orbites de satellites associées.

Le Règlement des radiocommunications de l'UIT permet aux pays de fournir un accès aux nouveaux systèmes, technologies et services de Terre et par satellite tout en garantissant la coexistence exempte de brouillages préjudiciables de tous les systèmes de radiocommunication.

Faisant preuve d'une grande clairvoyance, les signataires de la première Convention radiotélégraphique internationale en 1906 prévoyaient déjà que les conférences futures modifieraient la Convention et le Règlement qui la complétait.



“ La conférence est l'occasion pour les États Membres de l'UIT de mettre à jour le Règlement des radiocommunications, qui est le traité international régissant l'utilisation du spectre des fréquences radioélectriques et des orbites de satellites associées. ”

Mario Maniewicz

Ouvrir la voie à de nouvelles applications

À l'évidence, la révolution numérique ouvre la voie à de nouvelles applications de nature différente, qui entraînent une hausse de l'intérêt et de la demande dont font l'objet les ressources mondiales limitées que sont le spectre des fréquences radioélectriques et les orbites. Cette demande accrue exige parfois que l'on modifie le cadre réglementaire.

Le Règlement des radiocommunications s'est toujours appuyé sur les progrès techniques pour accroître l'efficacité d'utilisation du spectre et faciliter l'accès à cette ressource. Les modifications apportées à ce traité international permettent de répondre aux besoins des nouveaux services ainsi qu'aux besoins de spectre des services existants et de mettre à disposition, en temps voulu, une quantité de spectre suffisante, de prévoir des dispositions réglementaires correspondantes et de continuer à bénéficier de bandes de fréquences harmonisées à l'échelle mondiale.

Le projet de rapport de la RPC est disponible

Il peut être difficile de prendre connaissance de tous les enjeux d'une conférence mondiale des radiocommunications (CMR). Toutefois, j'ai le plaisir d'annoncer que nous avons franchi une étape importante en vue de la CMR-23, avec l'élaboration du [projet de rapport de la Réunion de préparation à la Conférence](#), qui est désormais disponible sur notre portail en anglais - et bientôt dans les autres langues.

Ce projet de rapport comprend les résultats des études importantes menées par le Secteur des radiocommunications de l'UIT (UIT-R) en vue de la CMR-23, ainsi que des propositions de méthodes pour traiter les points de l'ordre du jour de la Conférence.

Je tiens à saluer tous les efforts déployés par nos membres pour mener à bien ces travaux, qui ont été dirigés de main de maître par les présidents des groupes responsables et la Présidente de la RPC avec l'aide de la Commission de direction et de l'Équipe de gestion.

Sans tous ces efforts ces trois dernières années, nous n'aurions pas été en mesure de mener à bien ces études préparatoires complexes et les groupes responsables de l'UIT-R n'auraient pas pu finir à temps les projets de textes pour le rapport de la RPC.

Le projet de rapport de la RPC, qui comprend plus de 900 pages présentant les nombreuses méthodes et options proposées pour traiter les points de l'ordre du jour, ainsi que de nombreux points de vue, rend parfaitement compte de la complexité des questions inscrites à l'ordre du jour de la CMR-23 et des difficultés qu'a posées la tenue de réunions virtuelle lors des deux premières années de ce cycle.

“

J'ai le plaisir d'annoncer que nous avons franchi une étape importante en vue de la CMR-23, avec l'élaboration du projet de rapport de la Réunion de préparation à la Conférence.”

”

Le consensus: une tradition à l'UIT

Pour veiller à ce que le prochain cycle débouche sur d'aussi bons résultats, nous devons poursuivre sur cette voie qui consiste à établir des propositions communes et coordonnées. Ce processus préparatoire, témoignant de l'esprit de coopération internationale remarquable qui est le signe de la volonté constante de l'UIT de trouver un consensus, s'est révélé de plus en plus fructueux au sein des différents groupes régionaux, mais également entre eux, lors de chaque conférence mondiale des radiocommunications.

Ce numéro des Nouvelles de l'UIT consacré aux travaux préparatoires en vue de la CMR-23 vous donne une vue d'ensemble et présente les questions délicates inscrites à l'ordre du jour de la Conférence.

Ces questions sont les suivantes:

- La poursuite du développement des systèmes des Télécommunications mobiles internationales (IMT), notamment l'utilisation de stations placées sur des plates-formes à haute altitude en tant que stations de base IMT (HIBS) (points 1.1 à 1.5 de l'ordre du jour).
- L'amélioration des communications aéronautiques et maritimes, y compris par satellite (points 1.6 à 1.11 de l'ordre du jour).
- L'importance croissante des services scientifiques pour les prévisions météorologiques, la surveillance des changements climatiques et d'autres missions scientifiques (points 1.12 et 1.13 de l'ordre du jour).
- Le cadre régissant l'utilisation des stations terriennes en mouvement à bord de navires et d'aéronefs pour les communications avec des satellites géostationnaires (OSG) et non géostationnaires (non OSG) (points 1.15 et 1.16 de l'ordre du jour).
- La modification des procédures de coordination, de notification et d'inscription des assignations de fréquence relatives aux réseaux à satellite (point 7 de l'ordre du jour).



Ce numéro des Nouvelles de l'UIT consacré aux travaux préparatoires en vue de la CMR-23 vous donne une vue d'ensemble et présente les questions délicates inscrites à l'ordre du jour de la Conférence.



Des résultats déterminants

Les résultats de la CMR-23 seront déterminants dans l'élaboration des futurs cadres technique et réglementaire qui régiront la fourniture de services de radiocommunication dans tous les pays.

Ce numéro contient en outre un aperçu du processus de préparation de la CMR-23, qui s'est déroulé sur quatre ans avec des études approfondies et des discussions techniques aux niveaux international et régional.

La Présidente de la Réunion de préparation à la Conférence (RPC-23-2) et les présidents des commissions d'études de l'UIT-R donneront des éléments techniques sur les travaux qui ont été menés, dont les résultats ont été compilés dans le projet de rapport de la RPC, dans des Recommandations et Rapports UIT-R et dans d'autres documents élaborés en vue de la CMR-23.

Les représentants des six groupes régionaux donnent leur vision des travaux préparatoires qui se déroulent dans les États arabes, en Afrique, en Europe, dans la Communauté des États indépendants, dans la région Amériques et en Asie-Pacifique.

Dans le cadre de cette approche multi-parties prenantes, les gouvernements, les autorités de régulation, les opérateurs de réseau, les équipementiers et les organisations régionales et internationales se rassemblent autour d'une même table pour élaborer des solutions techniques et réglementaires convergentes qui permettent d'avoir le même environnement stable et prévisible partout dans le monde, condition essentielle pour fournir des services de radiocommunication et garantir des investissements dans ce secteur dans l'avenir.

Je remercie tous les experts qui ont contribué à ce numéro et fait part de leurs points de vue. Je remercie également la Présidente et les Vice-Présidents de la RPC, ainsi que les présidents et vice présidents des commissions d'études de l'UIT-R et des groupes régionaux, qui ont conduit les travaux et n'ont ménagé aucun effort pour préparer la CMR-23.

Nous sommes convaincus que vous trouverez dans ces articles des informations utiles sur certaines des principales questions et nous sommes impatients d'accueillir à la Conférence tous les États Membres de l'UIT et les membres de l'UIT-R qui viendront en qualité d'observateurs.



La CMR-23 jouera un rôle déterminant dans l'élaboration des futurs cadres technique et réglementaire qui régiront la fourniture de services de radiocommunication dans tous les pays.



Les Émirats arabes unis en pleine préparation pour accueillir la CMR-23

Majed Sultan Al Mesmar

Directeur général de l'Autorité de régulation des télécommunications et des services publics numériques des Émirats arabes unis

Seulement six mois après leur création, les Émirats arabes unis ont décidé, le 27 juin 1972, de devenir officiellement membre de l'Union internationale des télécommunications (UIT).

Depuis, le pays continue de jouer un rôle majeur dans l'évolution de la communauté mondiale des télécommunications, en participant activement aux activités de l'UIT, notamment aux conférences, aux études et aux travaux des groupes spécialisés.

Nous avons échangé des idées, des expériences, des bonnes pratiques et des normes dans le secteur des technologies de l'information et de la communication (TIC), et nous nous efforcerons de mener à bien la grande mission qui nous incombe sous les auspices de l'UIT, convaincus de l'importance de ce secteur et du rôle des technologies dans l'instauration d'un avenir durable pour l'humanité tout entière.

Les Émirats arabes unis travaillent sans relâche, aux côtés des 193 États Membres de l'Union et de plus de 900 entreprises, universités et organisations internationales ou régionales, et de plus de 20 000 spécialistes, pour mettre les technologies numériques au service du développement durable.

De nombreuses manifestations importantes de l'UIT ont été organisées aux Émirats arabes unis, qui, en accueillant la prochaine conférence mondiale des radiocommunications (CMR-23), deviendront le premier pays au monde à avoir accueilli toutes les grandes assemblées et conférences de l'UIT.

Ces nombreuses collaborations témoignent de l'importance exceptionnelle que revêt pour nous cette organisation internationale. Aujourd'hui, alors que nous entrons dans l'ère de la quatrième révolution industrielle avec ses technologies émergentes et révolutionnaires, les liens que nous entretenons avec elle sont de plus en plus déterminants et il n'a jamais été aussi urgent de renforcer la coopération internationale dans le domaine des technologies numériques.

Alors que nous nous préparons à accueillir la CMR-23 avec le grand sens de l'hospitalité si cher aux Émirats, nous redécouvrons également l'importance de nos liens avec l'UIT.



“ Avec l'organisation de cet incroyable événement qu'est la CMR-23, nous avons à cœur d'écrire une nouvelle page de notre histoire commune avec l'UIT ”

Majed Sultan Al Mesmar

Place aux préparatifs

Avec l'organisation de cet incroyable événement qu'est la CMR-23, nous avons à cœur d'écrire une nouvelle page de notre histoire commune avec l'UIT. Comme ce fut le cas pour la Conférence de plénipotentiaires de l'UIT de 2018, que nous avons eu l'honneur d'accueillir à Dubaï, nous ne ménagerons aucun effort pour que la Conférence soit un succès.

Nous sommes heureux d'accueillir ici, aux Émirats arabes unis, la communauté internationale qui se penchera sur des questions d'intérêt se rapportant au secteur des radiocommunications. Comme les autres pays, nous considérons les fréquences radioélectriques comme une ressource naturelle que nous sommes désireux de préserver et d'utiliser de manière efficace et sûre.

La CMR-23 est l'occasion de réviser le Règlement des radiocommunications, qui régit l'utilisation du spectre des fréquences radioélectriques et des orbites de satellites, ainsi que de l'orbite des satellites géostationnaires.

Cette prochaine révision revêt une importance exceptionnelle compte tenu des changements rapides auxquels nous assistons actuellement à l'ère de la transformation numérique, mais aussi de la nécessité de connecter près les habitants de la planète qui ne le sont toujours pas, soit près de 40% de la population mondiale.

Cette conférence à venir aidera à amener un accès aux télécommunications dans les zones non connectées partout dans le monde. Elle devrait en outre permettre d'obtenir les fréquences nécessaires pour fournir des services numériques à l'immense majorité des habitants de la planète.

Alors que les préparatifs en vue de la CMR-23 battent leur plein, de nombreuses choses peuvent encore se produire d'ici au mois de novembre et l'ouverture de la Conférence. À l'époque à laquelle nous vivons, les prochains mois peuvent sembler une éternité.

Toutefois, une chose est sûre: les délégués qui seront à Dubaï pour la CMR-23 seront au rendez vous non seulement pour traiter les questions qui nous préoccupent aujourd'hui, mais aussi pour préparer le monde de demain.



Les délégués qui seront à Dubaï pour la CMR-23 seront au rendez-vous non seulement pour traiter les questions qui nous préoccupent aujourd'hui, mais aussi pour préparer le monde de demain.



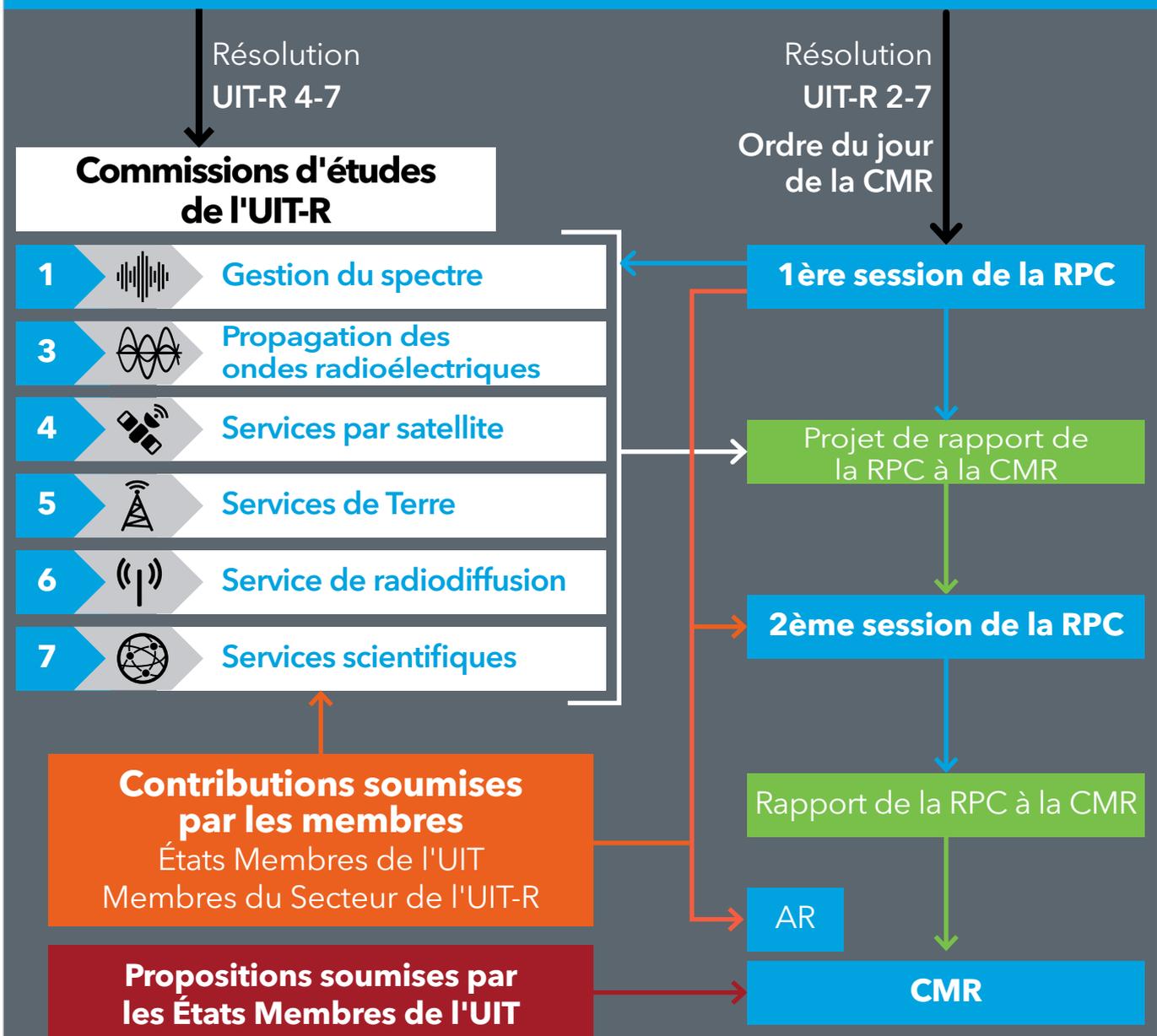
En décembre 2023, les membres de l'UIT seront rassemblés à Dubaï (Émirats arabes unis) lors de la Conférence mondiale des radiocommunications (CMR-23).

Voir la [vidéo](#)



Organisation des travaux préparatoires en vue de la CMR

Assemblée des radiocommunications + Conférence mondiale des radiocommunications



UIT-R = Secteur des radiocommunications de l'UIT
 RPC = Réunion de préparation à la Conférence
 AR = Assemblée des radiocommunications
 CMR = Conférence mondiale des radiocommunications

De la Réunion de préparation à la Conférence à la Conférence mondiale des radiocommunications

Cindy-Lee Cook

Présidente de la Réunion de préparation à la Conférence en vue de la CMR-23

En vue de la prochaine Conférence mondiale des radiocommunications (CMR-23), d'importants travaux sont menés lors de la première et de la seconde session de la Réunion de préparation à la Conférence (RPC23-1 et RPC23-2), ainsi qu'entre ces deux sessions. Ces travaux aboutissent à l'élaboration du rapport de la RPC, synthèse qui servira de base aux propositions soumises par les États Membres de l'UIT à la CMR-23.

Les travaux menés par le Secteur des radiocommunications de l'UIT (UIT-R) au cours du cycle d'études 2020-2023 se sont déroulés dans un contexte particulièrement difficile, les Membres du Secteur de l'UIT-R et le personnel de l'UIT ayant dû faire face, tant sur le plan personnel que professionnel, aux conséquences de la pandémie de COVID-19.

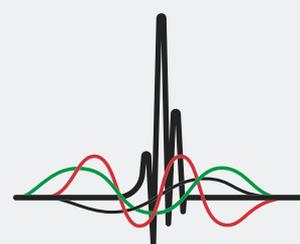
Lorsque nous avons dû passer au format virtuel pour les réunions, nous avons pu constater directement combien la connectivité numérique est essentielle. Pour moi, cela a une nouvelle fois mis en évidence l'importance du travail que nous accomplissons afin de trouver des moyens nouveaux et innovants pour fournir une connectivité large bande à l'aide de technologies de communication de Terre et spatiales. Les points de l'ordre du jour de la CMR-23 portant sur les stations terriennes en mouvement (ESIM), les stations placées sur des plates-formes à haute altitude en tant que stations de base IMT (HIBS) et les Télécommunications mobiles internationales (IMT) ne sont que quelques exemples en attestant.

D'autres points à l'ordre du jour qui ont fait l'objet de nombreux échanges au cours de ce cycle, à savoir les liaisons inter-satellites, l'attribution de nouvelles bandes de fréquences ou le relèvement du statut d'attributions existantes afin d'étendre les services, la modernisation du Système mondial de détresse et de sécurité en mer (SMDSM) et le cadre réglementaire applicable aux réseaux à satellite.



“ Lorsque nous avons dû passer au format virtuel pour les réunions, nous avons pu constater directement combien la connectivité numérique est essentielle. ”

Cindy-Lee Cook



ITUWRC
DUBAÏ2023



Résultats de la première session de la Réunion de préparation à la Conférence

Tenue à Charm el-Cheikh (Égypte), les 25 et 26 novembre 2019, la première session de la Réunion de préparation à la Conférence du cycle actuel (RPC23-1) a permis d'organiser les études préparatoires en vue de la CMR-23, avec l'attribution de chaque point de l'ordre du jour et de chaque sujet à un groupe de travail chargé de mener les études correspondantes, la définition des procédures de travail et une proposition de structure pour le rapport de la RPC à la CMR-23.

Le rapport de la RPC comprend cinq chapitres, portant chacun sur le type de service et les points de l'ordre du jour correspondants. Huit rapporteurs et corapporteurs ont été nommés pour aider à élaborer le projet de texte de la RPC pour les différents points de l'ordre du jour de la CMR-23 traités dans ces chapitres.

Lors de la première session de la RPC, les travaux préparatoires ont été répartis sur la base de la structure existante des groupes de travail de l'UIT-R, à une exception près: les études relatives au point 1.5 de l'ordre du jour de la CMR-23, sur l'utilisation de la bande des ondes décimétriques (UHF) en Région 1, qui ont été réalisées dans le cadre d'un nouveau groupe d'action (GA), à savoir le GA 6/1.

Voir la carte montrant la division du monde en trois régions pour l'attribution des fréquences radioélectriques.

Établir les bases en vue de la seconde session de la Réunion de préparation à la Conférence

Deux années de télétravail et de réunions virtuelles à l'UIT-R en raison de la pandémie de COVID 19 nous ont empêché d'avoir des discussions informelles franches et ouvertes pour résoudre les divergences et, partant, ont constitué un frein dans l'avancement des travaux concernant certains points de l'ordre du jour. Je suis toutefois heureuse d'annoncer que tous les groupes responsables ont fourni leurs projets de textes pour la RPC aux Rapporteurs chargés d'élaborer les différents chapitres dans les délais prévus, bien que certains des textes comportent des questions en suspens qui devront être traitées à la seconde session de la Réunion de préparation à la Conférence (RPC23-2) qui se tiendra en mars-avril 2023.

Les Rapporteurs pour les chapitres, le Conseiller de la RPC et moi-même avons examiné les projets de texte pour s'assurer de leur clarté et de leur conformité aux instructions de l'UIT concernant la rédaction et le style. Les modifications proposées ont ensuite été examinées avec l'Équipe de gestion de la RPC qui s'est réunie les 9 et 10 novembre 2022. Le projet consolidé de Rapport de la RPC issu de cette réunion sera traduit et mis à la disposition des membres de l'UIT dans les six langues officielles de l'organisation au moins deux mois avant la RPC23-2, soit avant la fin du mois de janvier 2023.



Réunion de préparation à la Conférence

La RPC prépare un rapport de synthèse sur les études préparatoires menées par le Secteur des radiocommunications de l'UIT (UIT-R) et les solutions possibles pour traiter les points de l'ordre du jour de la Conférence mondiale des radiocommunications (CMR). Ce rapport est utilisé pour faciliter les travaux de la CMR.

En savoir [plus](#).

L'atelier interrégional de l'UIT-R, qui s'est déroulé du 29 novembre au 1er décembre 2022, a été une excellente occasion de présenter aux membres les études réalisées, les projets de méthodes proposés et les positions initiales des groupes régionaux sur les points de l'ordre du jour de la CMR-23. J'ai également constaté que les discussions lors de l'atelier ont donné des indications quant aux points de l'ordre du jour qui pourraient être traités assez rapidement ou qui, au contraire, pourraient poser problème lors de la RPC et de la CMR.

Maintenant que le projet de rapport de la RPC et les études sont achevés, la coordination entre les groupes régionaux peut commencer, ce qui nous permettra d'aborder la seconde session de la Réunion de préparation à la Conférence dans de bonnes conditions.

L'objectif de la RPC23-2 est de parvenir à un consensus sur le texte final du rapport de synthèse sur les études préparatoires menées par l'UIT-R et sur les solutions possibles pour traiter les points de l'ordre du jour de la CMR-23. Cette étape des travaux préparatoires devrait permettre de présenter, dans la mesure du possible, les différences d'approche harmonisées et de faire en sorte que le nombre de méthodes pour traiter chaque point de l'ordre du jour soit limité au strict minimum et à ce que ces méthodes soient claires, précises et concises.

Comme on peut le voir dans le projet de rapport de la RPC, ce travail sera peut-être plus facile pour certains points de l'ordre du jour que pour d'autres.

La CMR-27 en ligne de mire

Comme cela a été discuté à la CMR-19 et à la RPC23-1, les membres sont encouragés à entamer les discussions sur les futurs points de l'ordre du jour dès le début du cycle. En particulier, les groupes régionaux pourraient dès maintenant faire part des points qui pourraient être examinés au titre du point 10 de l'ordre du jour de la CMR-23, qui vise à recommander au Conseil de l'UIT des points à inscrire à l'ordre du jour de la CMR-27.

Des contributions contenant un résumé analytique d'une demi-page maximum peuvent être soumises à la RPC23-2 sur de futurs points de l'ordre du jour possibles, venant s'ajouter à ceux figurant déjà dans la Résolution **812 (CMR-19)**. Ces contributions seront présentées pour information seulement et pourront être intégrées dans une Annexe du rapport de la RPC.



“
Les membres sont encouragés à entamer les discussions sur les futurs points de l'ordre du jour dès le début du cycle.”

Les clés du succès

De mon point de vue, pour que la RPC23-2 soit un succès, nous devons avoir des **discussions** ouvertes pour nous comprendre mutuellement, assurer une bonne **coopération** pour que nos travaux progressent, faciliter la **coordination** pour limiter le nombre d'options et rechercher le **compromis** pour parvenir à un **consensus**.

Si nous procédons ainsi, nous pouvons faire des progrès significatifs, non seulement à la RPC23-2, mais aussi dans le cadre de notre collaboration pour trouver des solutions en vue de la CMR-23.

J'ai suivi les travaux menés au sein des groupes responsables pour rédiger le texte de la RPC sur les points de l'ordre du jour dont ils s'occupaient et je suis toujours impressionnée de voir l'énergie et le temps que toutes ces personnes - et elles sont nombreuses - consacrent à la préparation de la seconde session de la Réunion de préparation à la Conférence, ainsi qu'à la préparation de la Conférence mondiale des radiocommunications.

À l'approche de la RPC23-2, je tiens à saluer tous ceux qui ont travaillé sans relâche et donné de leur temps pour nous permettre d'être au rendez-vous. Ce que vous avez accompli est extraordinaire, en particulier en ce cycle difficile au cours duquel les groupes chargés des études et de la rédaction du texte pour la RPC n'ont pu tenir qu'une ou deux réunions physiques pour mettre la dernière main à leurs travaux.

L'occasion de poursuivre nos travaux

Les résultats de la RPC23-2, qui se déroulera du 27 mars au 6 avril, prépareront le terrain pour la CMR-23, où nous nous mettrons tout en œuvre pour trouver des solutions qui rendent possible l'introduction de nouvelles technologies, offrent un cadre réglementaire stable pour les réseaux à satellite et permettent de moderniser les systèmes de radiocommunication mondiaux et de protéger les services existants.

Je suis impatiente de travailler et de collaborer avec l'ensemble des membres de l'UIT-R à la RPC23-2 pour faire avancer nos travaux en vue de la CMR-23.

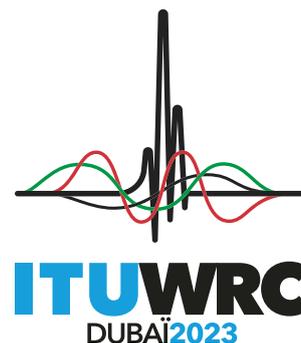


Les résultats de la seconde session de la Réunion de préparation à la Conférence prépareront le terrain pour la CMR-23. ”



Je suis impatiente de travailler et de collaborer avec l'ensemble des membres de l'UIT-R à la RPC23-2 pour faire avancer nos travaux en vue de la CMR-23. ”

L'ordre du jour de la CMR-23 en bref



Les principaux points qui seront examinés lors de la prochaine Conférence mondiale des radiocommunications sont les suivants:

1.1	Mesures qui pourraient être prises pour assurer, dans la bande de fréquences 4 800-4 990 MHz, la protection des stations du service mobile aéronautique et du service mobile maritime situées dans l'espace aérien international et dans les eaux internationales vis-à-vis d'autres stations situées sur le territoire des pays
1.2	Identification des bandes de fréquences 3 300-3 400 MHz, 3 600-3 800 MHz, 6 425-7 025 MHz, 7 025-7 125 MHz et 10,0-10,5 GHz pour les Télécommunications mobiles internationales (IMT), y compris des attributions additionnelles possibles au service mobile à titre primaire
1.3	Attribution à titre primaire de la bande de fréquences 3 600-3 800 MHz au service mobile en Région 1 et mesures réglementaires appropriées
1.4	Utilisation de stations placées sur des plates-formes à haute altitude en tant que stations de base IMT (HIBS) dans le service mobile dans certaines bandes de fréquences au-dessous de 2,7 GHz qui sont déjà identifiées pour les IMT, à l'échelle mondiale ou régionale
1.5	Examiner l'utilisation du spectre et les besoins de spectre des services existants dans la bande de fréquences 470-960 MHz en Région 1 et envisager les mesures réglementaires qui pourraient être prises dans la bande de fréquences 470-694 MHz en Région 1
1.6	Dispositions réglementaires propres à faciliter les radiocommunications pour les véhicules suborbitaux
1.7	Nouvelle attribution au service mobile aéronautique (R) par satellite (SMA(R)S) pour les communications aéronautiques en ondes métriques dans les sens Terre vers espace et espace vers Terre dans tout ou partie de la bande de fréquences 117,975-137 MHz, tout en évitant d'imposer des contraintes excessives aux systèmes existants en ondes métriques fonctionnant dans le SMA(R), le SRNA et dans les bandes de fréquences adjacentes
1.8	Mesures réglementaires appropriées, en vue d'examiner et, au besoin, de réviser la Résolution 155 (Rév.CMR-19) et le numéro 5.484B, pour tenir compte de l'utilisation des réseaux du service fixe par satellite (SFS) pour les communications de contrôle et non associées à la charge utile des systèmes d'aéronef sans pilote

1.9	Mesures et mises à jour réglementaires appropriées, afin de tenir compte des techniques numériques pour les applications liées à la sécurité de la vie humaine dans le domaine de l'aviation commerciale dans les bandes d'ondes décimétriques existantes attribuées au service mobile aéronautique (R) et d'assurer la coexistence entre les systèmes actuels en ondes décimétriques et les systèmes modernisés en ondes décimétriques
1.10	Études sur les besoins de spectre, la coexistence avec les services de radiocommunication et les mesures réglementaires à prendre en vue de faire de nouvelles attributions éventuelles au service mobile aéronautique pour l'utilisation des applications du service mobile aéronautique non liées à la sécurité
1.11	Mesures réglementaires qui pourraient être prises en vue de permettre la modernisation du Système mondial de détresse et de sécurité en mer et la mise en œuvre de la navigation électronique
1.12	Mener, et achever à temps pour la CMR-23, des études concernant la possibilité de faire une nouvelle attribution à titre secondaire au service d'exploration de la Terre par satellite (active) pour les sondeurs radar spatioportés dans la gamme de fréquences au voisinage de 45 MHz, compte tenu de la protection des services existants, y compris dans les bandes de fréquences adjacentes
1.13	Possibilité de relever le statut de l'attribution de la bande de fréquences 14,8-15,35 GHz au service de recherche spatiale
1.14	Possibilité d'apporter des ajustements aux attributions de fréquences existantes ou de faire de nouvelles attributions de fréquences à titre primaire au SETS (passive) dans la gamme de fréquences 231,5-252 GHz, pour s'assurer qu'elles correspondent aux besoins récents en matière d'observation des systèmes de télédétection
1.15	Harmoniser l'utilisation de la bande de fréquences 12,75-13,25 GHz (Terre vers espace) par les stations terriennes à bord d'aéronefs et de navires communiquant avec des stations spatiales géostationnaires du service fixe par satellite partout dans le monde
1.16	Étudier et définir les mesures d'ordre technique, opérationnel et réglementaire, selon le cas, à prendre pour faciliter l'utilisation des bandes de fréquences 17,7-18,6 GHz, 18,8-19,3 GHz et 19,7-20,2 GHz (espace vers Terre), ainsi que 27,5-29,1 GHz et 29,5-30 GHz (Terre vers espace) par les stations terriennes en mouvement du SFS non OSG, tout en assurant la protection voulue des services existants dans ces bandes de fréquences
1.17	Mesures réglementaires qui conviennent concernant l'établissement de liaisons inter-satellites dans certaines bandes de fréquences, ou dans des parties de ces bandes, en ajoutant une attribution au service inter-satellites, s'il y a lieu

1.18	Études relatives aux besoins de spectre et aux nouvelles attributions éventuelles au service mobile par satellite pour le développement futur des systèmes mobiles à satellites à bande étroite
1.19	Nouvelle attribution à titre primaire au service fixe par satellite dans le sens espace vers Terre dans la bande de fréquences 17,3-17,7 GHz en Région 2, tout en assurant la protection des services primaires existants dans la bande de fréquences
2	Examiner les Recommandations UIT-R révisées et incorporées par référence dans le Règlement des radiocommunications, communiquées par l'Assemblée des radiocommunications, et décider s'il convient ou non de mettre à jour les références correspondantes dans le Règlement des radiocommunications
3	Examiner les modifications et amendements à apporter éventuellement au Règlement des radiocommunications à la suite des décisions prises par la Conférence
4	Examiner les Résolutions et Recommandations des conférences précédentes en vue, le cas échéant, de les réviser, de les remplacer ou de les supprimer
5	Examiner le rapport de l'Assemblée des radiocommunications soumis conformément aux numéros 135 et 136 de la Convention de l'UIT et lui donner la suite voulue
6	Identifier les points auxquels les commissions d'études des radiocommunications doivent d'urgence donner suite, en vue de la conférence mondiale des radiocommunications suivante
7	Examiner d'éventuels changements à apporter concernant les procédures de publication anticipée, de coordination, de notification et d'inscription des assignations de fréquence relatives aux réseaux à satellite, afin de faciliter l'utilisation rationnelle, efficace et économique des fréquences radioélectriques et des orbites associées, y compris de l'orbite des satellites géostationnaires
8	Examiner les demandes des administrations qui souhaitent supprimer des renvois relatifs à leur pays ou le nom de leur pays de certains renvois, s'ils ne sont plus nécessaires, et prendre les mesures voulues à ce sujet

9	Examiner et approuver le rapport du Directeur du Bureau des radiocommunications
9.1	<p>sur les activités du Secteur des radiocommunications de l'UIT depuis la CMR-19:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Examiner les résultats des études relatives aux caractéristiques techniques et opérationnelles et aux besoins de spectre des capteurs de météorologie spatiale, ainsi qu'aux désignations de service de radiocommunication qui conviennent pour ces capteurs, afin qu'ils bénéficient d'une reconnaissance et d'une protection appropriées dans le Règlement des radiocommunications, sans imposer de contraintes additionnelles aux services existants ▶ Examiner les attributions au service d'amateur et au service d'amateur par satellite dans la bande de fréquences 1 240-1 300 MHz, afin de déterminer si des mesures additionnelles doivent être prises pour garantir la protection du service de radionavigation par satellite (espace vers Terre) fonctionnant dans la même bande de fréquences ▶ Étudier l'utilisation des systèmes de Télécommunications mobiles internationales pour le large bande hertzien fixe dans les bandes de fréquences attribuées au service fixe à titre primaire
9.2	sur les difficultés rencontrées ou les incohérences constatées dans l'application du Règlement des radiocommunications; et
9.3	sur la suite donnée à la Résolution 80 (Rév.CMR-07)
10	Recommander au Conseil de l'UIT des points à inscrire à l'ordre du jour de la Conférence mondiale des radiocommunications suivante et des points de l'ordre du jour préliminaire de conférences futures



Brochure sur la CMR-23

Ordre du jour et Résolutions

[Télécharger](#)

Réseau de femmes pour la CMR-23

Réseau NOW4WRC23

Cadre pour
l'établissement de contacts,
le mentorat et
l'échange de connaissances
lors de la prochaine
Conférence
mondiale des
radiocommunications



#NOW4WRC23
www.itu.int/NOW4WRC23

Perspectives régionales en vue de la CMR-23

Philippe Aubineau

Conseiller pour la Commission d'études 1 de l'UIT-R et pour la Réunion de préparation à la Conférence

Les Perspectives régionales en vue de la prochaine [Conférence mondiale des radiocommunications](#) (CMR-23) suivent un processus bien établi qui est essentiel au succès de cette manifestation quadriennale de l'Union internationale des télécommunications (UIT), qui a pour but de mettre à jour le traité international que constitue le Règlement des radiocommunications.

Genèse des propositions régionales communes

Il y a vingt-cinq ans, la CMR-97 a adopté la Résolution 72, afin de reconnaître l'intérêt, pour les États Membres, de soumettre des propositions communes et coordonnées aux conférences. Ce processus, mis au point à l'origine par certaines organisations régionales de télécommunication, permet de faire la synthèse des vues exprimées au niveau régional et d'encourager les discussions interrégionales avant les conférences. Son utilité dans le cadre des travaux préparatoires en vue des CMR qui suivent a également été reconnue.

L'année suivante, la Conférence de plénipotentiaires de l'UIT de 1998 a approuvé la Résolution 80, dans le but de souligner les avantages de travaux préparatoires au niveau régional et d'encourager la collaboration, formelle ou informelle, dans l'intervalle entre les conférences, afin de concilier les divergences de vues que pourraient susciter des points déjà inscrits à l'ordre du jour ou de nouveaux points. En vertu de cette Résolution, mise à jour en 2002, le Directeur du Bureau des radiocommunications de l'UIT est chargé de consulter les États Membres de l'UIT et les organisations régionales de télécommunication et de les aider à organiser des séances d'information et des réunions préparatoires au niveau régional ou au niveau interrégional.

Compte tenu de ce cadre reconnu et de la complexité des questions réglementaires et techniques en jeu, la Résolution 72 a été modifiée par la CMR-2000, la CMR-07 et la CMR-19, en vue d'améliorer les processus préparatoires aux niveaux régional et mondial.



Les Perspectives régionales en vue de la prochaine Conférence mondiale des radiocommunications suivent un processus bien établi qui est essentiel au succès de cette manifestation quadriennale. ”

Philippe Aubineau

Au niveau mondial, le processus de préparation des CMR a été clarifié pour ce qui est des activités de la [Réunion de préparation à la Conférence \(RPC\)](#).

Conformément à la Résolution 72 (Rév.CMR-19), il est demandé d'organiser des sessions d'information, de préférence avant et après la seconde session de la RPC, et de faciliter l'organisation de réunions régionales et interrégionales, formelles ou informelles, avec comme objectif d'obtenir une convergence des points de vue interrégionaux sur les grandes questions.

Organisations régionales de télécommunication

Le processus de préparation des CMR ne cesse d'évoluer au niveau régional, grâce aux précieuses contributions d'organisations régionales de télécommunication du monde entier.

Les six principales organisations régionales de télécommunication – à savoir la Télécommunauté Asie-Pacifique (APT), le Groupe chargé de la gestion du spectre dans les États arabes (ASMG), l'Union africaine des télécommunications (UAT), la Conférence européenne des administrations des postes et télécommunications (CEPT), la Commission interaméricaine des télécommunications (CITEL) et la Communauté régionale des communications (RCC) – ont toutes mis en place des groupes spécialisés et des méthodes de travail internes pour élaborer et approuver des propositions communes dûment coordonnées qui seront présentées à la CMR.

Ateliers interrégionaux de l'UIT

Le Bureau des radiocommunications, conformément à la Résolution 72 (Rév.CMR-19), continue d'appuyer les travaux préparatoires au niveau régional ainsi que la recherche d'un consensus au niveau interrégional en organisant trois ateliers interrégionaux de l'UIT au cours du cycle d'études de quatre ans séparant deux conférences.

Le premier [atelier interrégional de l'UIT sur les travaux préparatoires en vue de la CMR-23](#), tenu en décembre 2021 à mi-parcours du cycle d'études, a été l'occasion d'informer les membres de l'état d'avancement des études préparatoires de l'UIT-R et a permis aux six principales organisations régionales de télécommunication de présenter leur fonctionnement, leur équipe de direction et leur programme de préparation à la CMR-23. Les institutions des Nations Unies ayant participé à la manifestation, par exemple l'OMI, l'OACI et l'OMM et d'autres parties prenantes ont également eu la possibilité de faire connaître leurs intérêts à tous les participants.

Le deuxième atelier interrégional, qui a eu lieu du 29 novembre au 1er décembre 2022, a été l'occasion de présenter le projet de rapport de la RPC, de fournir des explications concernant les études préparatoires et de proposer des solutions pour traiter les points de l'ordre du jour de la CMR-23 et les questions correspondantes. Cet atelier a également permis une nouvelle fois de faciliter les échanges entre les spécialistes et les coordonnateurs des six principales organisations régionales de télécommunication et d'autres parties prenantes.

Le troisième atelier interrégional, qui doit se tenir quelques mois avant la CMR-23, sera axé sur les questions complexes que la Conférence sera amenée à traiter.

RPC

Pour en savoir plus sur la RPC, ses objectifs et ses méthodes de travail, veuillez vous reporter à la [Résolution UIT-R 2-8](#).

Organisations régionales de télécommunication

En savoir plus sur les six [organisations régionales de télécommunication et les Perspectives régionales en vue de la CMR-23](#).

Ateliers interrégionaux de l'UIT

En savoir plus sur les [ateliers interrégionaux de l'UIT sur les travaux préparatoires en vue de la CMR-23](#).

Groupe informel de la CMR-23

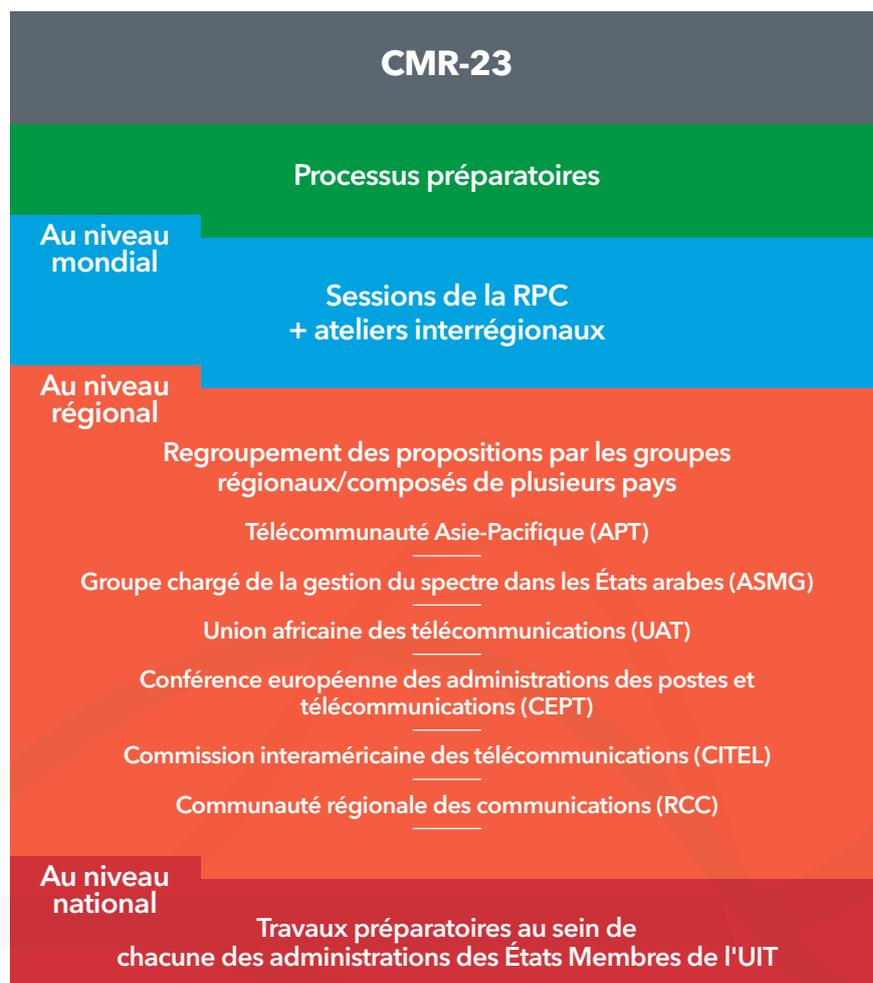
Le Directeur du Bureau des radiocommunications de l'UIT favorise également les discussions au sein d'un groupe informel composé de représentants issus des six principales organisations régionales de télécommunication, dont l'objectif principal est d'élaborer un projet de structure informelle de la Conférence. Ce projet de structure devrait inclure les commissions chargées d'examiner les points de l'ordre du jour de la CMR-23 et les questions correspondantes, ainsi que les différents groupes de travail qui leur sont rattachés.

Mise en œuvre des décisions de la CMR au niveau régional

Après chaque conférence, les six principales organisations régionales de télécommunication facilitent la mise en œuvre des décisions de la CMR au niveau régional. Le processus de collaboration instauré entre le Bureau des radiocommunications de l'UIT et ces organisations régionales de télécommunication est désormais bien établi et s'est avéré très efficace.

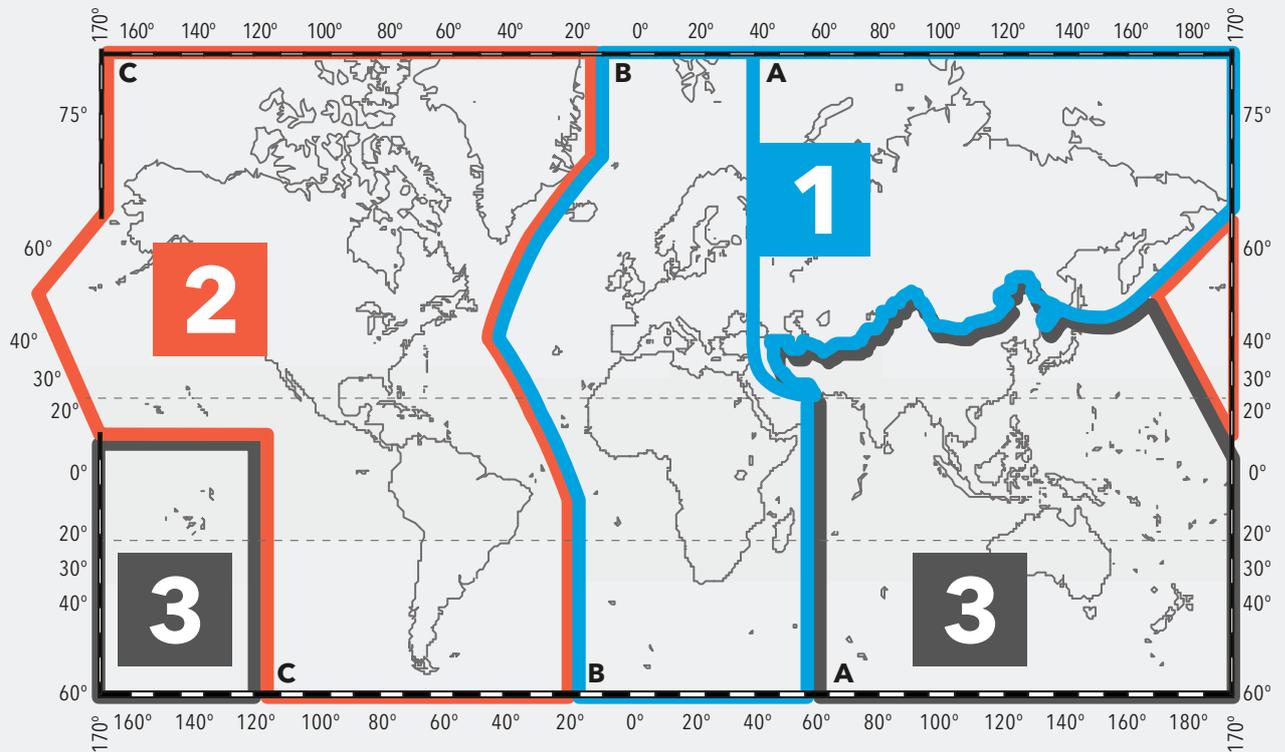


Le processus de collaboration instauré entre le Bureau des radiocommunications de l'UIT et ces organisations régionales de télécommunication est désormais bien établi et s'est avéré très efficace.



Attribution des fréquences selon les régions du monde

Pour ce qui est de l'attribution du spectre des fréquences radioélectriques, le monde est divisé en trois Régions



Région 1	Région 2	Région 3
États arabes	Amériques	Asie-Pacifique
Afrique		
Europe		
Communauté des États indépendants		

Représenter les États arabes

Tariq Al Awadhi

Président du Groupe chargé de la gestion du spectre dans les États arabes (ASMG)

Depuis le début de la période d'études 2020-2023, le Groupe chargé de la gestion du spectre dans les États arabes a tenu quatre réunions préparatoires. Ces réunions ont servi de cadre de discussion pour établir les positions de la région des États arabes sur les différents points de l'ordre du jour qui seront étudiés lors de la prochaine Conférence mondiale des radiocommunications (CMR-23) et pour formuler les propositions communes des États arabes.

Les résultats de ces réunions ont permis de définir des positions régionales communes sur les points de l'ordre du jour liés à divers services et diverses applications de radiocommunication.

Le large bande pour stimuler la connectivité

Les États arabes sont désireux d'améliorer le large bande, qui constitue selon eux une solution déterminante pour améliorer la connectivité. En conséquence, ils accordent une attention particulière aux points 1.2, 1.4, 1.5 et 9.1c de l'ordre du jour de la CMR-23.

Les technologies satellitaires pour les véhicules en mouvement

Les États arabes sont désireux d'examiner la façon dont les technologies satellitaires peuvent améliorer les services large bande dans des véhicules tels que les navires et les avions. La mise en œuvre de nouveaux systèmes de stations terrestres en mouvement (ESIM) dans les bandes Ku et Ka semble prometteuse pour la région. Toutefois, les pays de la région sont préoccupés par les conséquences que ces nouveaux systèmes pourraient avoir sur les services existants et en place dans ces deux bandes. Les États arabes doivent donc participer aux études menées dans ce domaine.

La connectivité à bande étroite: une technologie cruciale

Les services mobiles par satellite à bande étroite constituent une autre technologie riche de promesses. Compte tenu de l'évolution actuelle vers les villes intelligentes et les solutions reposant sur l'Internet des objets (IoT), un impératif fondamental est de mettre en place une connectivité à bande étroite – en particulier dans les zones isolées, où les services de Terre sont inexistantes ou demeurent inaccessibles.



Les États arabes sont désireux d'examiner la façon dont les technologies satellitaires peuvent améliorer les services large bande dans des véhicules tels que les navires et les avions.

Tariq Al Awadhi



Services scientifiques spatiaux

Les sujets qui sont actuellement étudiés dans le domaine des services scientifiques spatiaux ont également retenu l'attention des États arabes. Les principales questions examinées au cours de la période d'études au titre des points 1.12, 1.13 et 1.14 de l'ordre du jour ont été la mise à disposition de bandes de fréquences appropriées et la protection requise dans le cadre de l'utilisation du service d'exploration de la Terre par satellite et du service de recherche spatiale.

Il est nécessaire de procéder à des études sur l'harmonisation du spectre, afin d'améliorer les systèmes utilisés pour ces services – tels que les sondeurs radar spatioportés et les satellites de météorologie, et de faire en sorte que les systèmes de capteurs de météorologie spatiale bénéficient d'une reconnaissance appropriée dans le Règlement des radiocommunications.

Favoriser la convergence de vues

En facilitant la tenue des réunions des différentes commissions d'études et des groupes de travail qui leur sont rattachés, en particulier les réunions à distance pendant la flambée de la pandémie de COVID-19 l'UIT-R a largement contribué à aplanir les divergences de vues entre les organisations régionales.

Le Groupe chargé de la gestion du spectre dans les États arabes se réjouit à l'idée de poursuivre cette collaboration lors de la CMR-23, aux côtés d'autres groupes et organisations d'autres régions.

“
L'UIT-R a largement contribué à aplanir les divergences de vues entre les organisations régionales.”



Représenter l'Afrique

John Omo

Secrétaire général, Union africaine des télécommunications (UAT)

Alors que l'Afrique se prépare en vue de la prochaine Conférence mondiale des radiocommunications (CMR-23), les principaux enjeux à l'examen dans la région concernent la bande d'ondes décimétriques et le partage des fréquences entre les services par satellite et les services large bande mobile.

Après avoir participé aux travaux préparatoires en vue de la Conférence, je ne doute pas que les résultats attendus influenceront grandement sur la gestion du spectre en Afrique. Le groupe régional chargé des travaux préparatoires reconnaît également les effets positifs de la dernière CMR tenue en 2019.

Principaux enjeux pour la région Afrique

Nous ne devons pas sous-estimer l'intérêt que les pays africains portent à l'ensemble des points de l'ordre du jour (et des questions connexes) de la CMR-23. Cependant, compte tenu de ce que j'ai pu constater lors des travaux préparatoires en vue de la Conférence, trois points concernent des questions particulièrement sensibles:

- **Point 1.5** - examen de l'avenir de la bande d'ondes décimétriques.
- **Point 1.2** - études possibles sur les Télécommunications mobiles internationales (IMT) dans les bandes de fréquences 3 300-3 400 MHz, 3 600-3 800 MHz, 6 425-7 025 MHz, 7 025-7 125 MHz et 10,0-10,5 GHz.
- **Point 1.3** - examen de la possibilité de faire une attribution à titre primaire au service mobile dans la bande de fréquences 3 600-3 800 MHz en Région 1.

Pour ces trois points de l'ordre du jour, le problème consiste à concilier les besoins de spectre actuels et futurs des services existants et ceux des nouveaux services proposés. En définitive, nous devons assurer la coexistence entre les services et systèmes de radiocommunication existants et ceux qui se font jour.



“ Le groupe régional chargé des travaux préparatoires reconnaît également les effets positifs de la dernière CMR tenue en 2019. ”

John Omo

Partisans ou adversaires du changement

Pour ma part, j'ai observé qu'il existe des divergences de vues entre les partisans du changement, qui sont favorables à l'utilisation du spectre pour de nouveaux systèmes, et les adversaires de ce changement. Je suis convaincu que ces divergences s'expliquent principalement par le fait que certains ont des intérêts particuliers à défendre concernant l'utilisation des bandes de fréquences.

Les résultats de la CMR-19 ont considérablement influé sur la gestion du spectre dans notre région. On citera à titre d' exemple la version actualisée de la Résolution 559, qui énonce des mesures correctives ayant des incidences sur les ressources que constituent les satellites de radiodiffusion de 31 pays africains

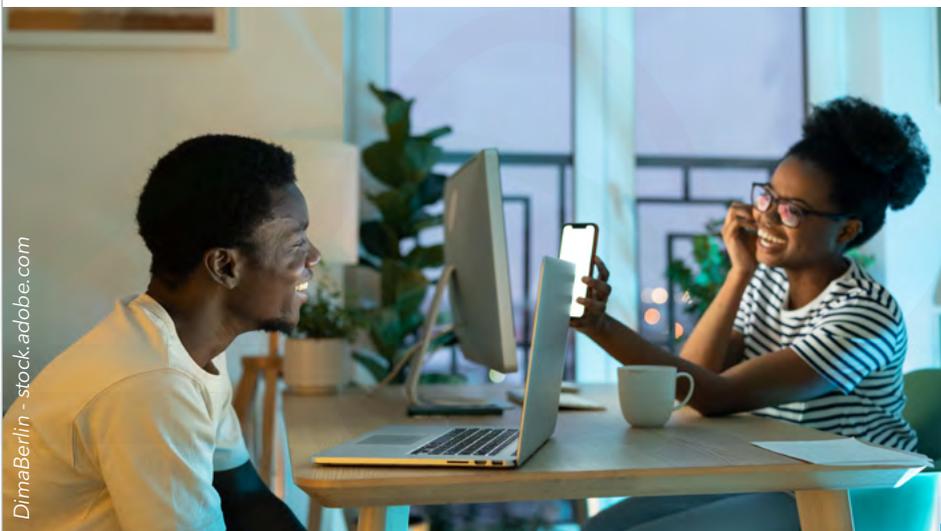
Ce que l'Afrique attend de la Conférence

Il ne fait aucun doute que les résultats de la CMR-23, en particulier concernant ces trois points essentiels de l'ordre du jour, influenceront sensiblement et durablement sur la gestion du spectre en Afrique.

Nous devons donc tout mettre en œuvre pour faire en sorte que la CMR-23 garantisse l'attribution et l'utilisation optimales des fréquences radioélectriques, afin d'améliorer la connectivité en Afrique.



Nous devons donc tout mettre en œuvre pour faire en sorte que la CMR-23 garantisse l'attribution et l'utilisation optimales des fréquences radioélectriques afin d'améliorer la connectivité en Afrique. ”



Représenter l'Europe

Alexandre Kholod

Président du Groupe chargé de préparer la Conférence, Conférence européenne des administrations des postes et télécommunications (CEPT)

Le processus des Conférences mondiales des radiocommunications (CMR) exige de nombreux efforts pour parvenir à un consensus sur un large éventail de questions liées au spectre et à l'espace. Ce processus est cependant crucial pour la gestion et l'harmonisation des ressources spectrales, qui sont limitées.

Les régulateurs et décideurs européens, avec l'appui d'acteurs du secteur et d'autres parties prenantes, contribuent activement à ce processus par l'intermédiaire du Groupe chargé de la préparation de la Conférence (CPG) de la Conférence européenne des administrations des postes et télécommunications (CEPT).

Le groupe a principalement pour tâche d'élaborer et d'approuver des propositions européennes communes pour les travaux de la Conférence. Pour traiter les différentes questions à l'ordre du jour de la CMR-23, le groupe CPG a organisé ses activités autour de cinq équipes de projet, chacune ayant un mandat et un domaine de responsabilités bien définis.

Pour chaque point de l'ordre du jour, des coordonnateurs de la CEPT ont été désignés afin de concentrer les préparatifs et de veiller à ce que les membres de la CEPT participent de manière efficace aux réunions du Secteur des radiocommunications de l'UIT (UIT-R) au cours des prochains mois ainsi qu'à la Conférence proprement dite, qui se tiendra fin 2023.

Pour la première fois, la CEPT a également désigné un coordonnateur du Réseau de femmes en vue de la CMR-23, et se félicite de cette initiative du Bureau des radiocommunications de l'UIT visant à encourager et à aider davantage de femmes à participer à la Conférence.

Surmonter les obstacles

Les restrictions imposées ces trois dernières années en raison de la pandémie de COVID-19 ont inévitablement eu des incidences sur le cycle de préparation de la CMR-23. Les membres de la CEPT ont néanmoins bien progressé sur les points et questions essentiels inscrits à l'ordre du jour - en travaillant à distance dans le cadre de réunions en ligne en 2020 et 2021 et en organisant par la suite des réunions hybrides (sous la forme de réunions en présentiel avec possibilité de participation à distance).



Le processus de la Conférence mondiale des radiocommunications exige de nombreux efforts pour parvenir à un consensus sur un large éventail de questions liées au spectre et à l'espace.

Alexandre Kholod



En particulier, les positions préliminaires de la CEPT ont été définies pour toutes les questions à l'examen et la formulation d'une proposition commune européenne est déjà bien avancée pour bon nombre de ces questions.

Parmi les quelque 25 points et questions figurant à l'ordre du jour de la CMR-23, certains ont à ce jour fait l'objet d'une attention particulière dans les contributions reçues par le Groupe chargé de la préparation de la Conférence (voir la figure ci-dessous).

Contributions examinées par le Groupe CPG et les équipes de projet

(jusqu'en novembre 2022)



Among the roughly 25 items and topics on the WRC-23 agenda, some have so far been given special attention in the contributions received by the preparatory group (see figure).

L'avenir de la radiodiffusion en ondes décimétriques

La question qui sera au premier plan est probablement celle de l'avenir de la bande d'ondes décimétriques attribuée à la radiodiffusion. Des intérêts importants sont en jeu pour des secteurs d'activité européens tels que la radiodiffusion télévisuelle, la production de programmes et de manifestations spéciales (PMSE), la protection du public et les secours en cas de catastrophe (PPDR) et les communications mobiles. La CEPT examine de près tous les aspects liés à la radiodiffusion en ondes décimétriques, afin de proposer une solution à long terme durable pour cette bande de fréquences.

Ouverture de la bande de fréquences des 6 GHz à la 5G

Une autre question importante porte sur la possibilité d'identifier la partie supérieure de la bande de fréquences des 6 gigahertz (GHz) pour les Télécommunications mobiles internationales (IMT), en particulier pour fournir davantage de capacité à la 5G - ou aux IMT-2020 et au-delà - dans les zones urbaines. La possibilité de mettre cette bande de fréquences à la disposition des réseaux WiFi, tout en assurant la protection des services existants dans la même bande de fréquences, y compris les liaisons point à point et la réception par satellite, ajoute encore à la complexité des discussions d'autant plus délicates.

“ La question qui sera au premier plan est probablement celle de l'avenir de la bande d'ondes décimétriques attribuée à la radiodiffusion. ”

“ Une autre question importante porte sur la possibilité d'identifier la partie supérieure de la bande de fréquences des 6 GHz pour les IMT. ”

Alors que cette manifestation qui rassemblera les acteurs du secteur des radiocommunications du monde entier approche, la CEPT espère également que l'utilisation des réseaux du service fixe par satellite (SFS) sur l'orbite des satellites géostationnaires (OSG) et l'orbite des satellites non géostationnaires (non OSG) fera l'objet d'une harmonisation à l'échelle mondiale, de façon à assurer une connectivité aux avions et aux navires dans les bandes Ku et Ka. En outre, la CEPT entend établir des règles claires pour les avions sans pilote qui sont commandés via des réseaux du SFS, compte tenu des aspects relatifs à la sécurité sur les routes aériennes.

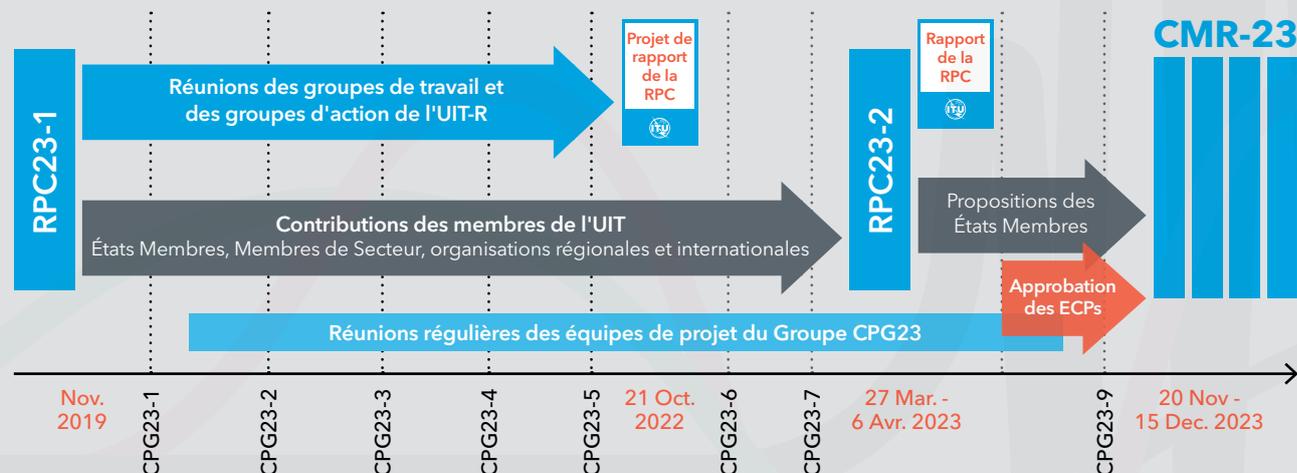
La nécessité de disposer d'une réglementation bien établie et d'une reconnaissance internationale pour les capteurs de météorologie spatiale constitue une autre priorité pour la CEPT à la CMR-23.

Prochaines étapes

La prochaine échéance importante pour le Groupe de la CEPT chargé de la préparation de la Conférence sera la seconde session de la Réunion de préparation à la Conférence (RPC23-2), qui se tiendra du 27 mars au 6 avril 2023 (voir le calendrier de préparation de la Conférence). Lors de ses deux dernières réunions, le groupe s'emploiera essentiellement à mettre la dernière main aux propositions européennes communes et à les approuver, en vue de les soumettre à la CMR-23.

À l'approche de la CMR-23, le Groupe de la CEPT chargé de la préparation de la Conférence continuera de dialoguer et de coopérer avec les autres organisations régionales. Notre objectif final, comme nous le reconnaissons tous, est que cette Conférence soit un succès pour toutes les régions et toutes les parties prenantes du secteur.

Calendrier de préparation de la Conférence



RPC = Réunion de préparation à la Conférence
 CPG = Groupe chargé de la préparation de la Conférence
 ECP = Propositions européennes communes
 CMR = Conférence mondiale des radiocommunications

Représenter la Communauté des États indépendants

Albert Nalbandian

Président du Groupe de travail chargé de préparer la CMR-23 et l'AR-23 Communauté régionale des communications (RCC)

Afin de garantir l'exploitation exempte de brouillages des systèmes à satellites et des systèmes de Terre, il est nécessaire de mettre efficacement et régulièrement à jour le Règlement des radiocommunications (RR). La révision de ce traité international qui régit l'utilisation du spectre des fréquences radioélectriques, de l'orbite des satellites géostationnaires et des orbites des satellites non géostationnaires, relève de la compétence de la Conférence mondiale des radiocommunications de l'UIT (CMR), qu'organise, tous les quatre ans, l'Union internationale des télécommunications (UIT).

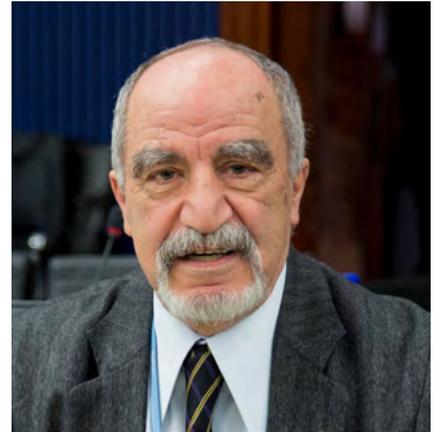
Un ordre du jour très chargé

Depuis le début des années 2000, les CMR - et la CMR-23 ne fait pas exception à la règle - ont des ordres du jour très chargés, avec des questions délicates auxquelles les États Membres doivent apporter une réponse en prenant des décisions fondées sur le consensus. Ce programme chargé met en avant l'importance que revêt la conférence pour les utilisateurs des ressources que sont le spectre des fréquences radioélectriques et les orbites des satellites, que ces utilisateurs soient des instances gouvernementales, des particuliers ou des utilisateurs commerciaux.

L'ordre du jour de la CMR-23 couvre une grande variété de sujets qui ont trait à l'attribution des fréquences et aux services et applications de radiocommunication.

Principaux enjeux pour la région

Certaines questions intéressent particulièrement la Communauté régionale des communications (RCC), qui représente la Communauté des États indépendants à la CMR-23.



Les effets négatifs que l'augmentation des rayonnements électromagnétiques pourrait avoir sur l'environnement est une question dont il faut se préoccuper et qui mérite une attention particulière. ”

Albert Nalbandian



Ces questions sont l'attribution de fréquences pour les systèmes des Télécommunications mobiles internationales (IMT), la mise en œuvre des réseaux IMT-2020 et au-delà (5G) et l'instauration des conditions qui permettront l'exploitation de mégasystèmes à satellites non géostationnaires (non OSG) - composés de 20 000 à 30 000 satellites en orbite basse - dans différentes bandes de fréquences.

Quelles que soient les décisions de la CMR sur ces questions, le développement de ces technologies se poursuivra. Toutefois, les effets négatifs que l'augmentation des rayonnements électromagnétiques pourrait avoir sur l'environnement est une question dont il faut se préoccuper et qui mérite une attention particulière.

La RCC considère qu'il est souhaitable de trouver, avant la CMR-23, des bandes de fréquences qui ne se chevauchent pas pour ces points de l'ordre du jour.

Les six groupes régionaux élaboreront des propositions communes qui seront soumises à la conférence, ce qui contribuera grandement à l'obtention d'un consensus sur les différents points de l'ordre du jour de la CMR-23.

Base des propositions communes de la CEI

Les propositions communes des administrations de la Communauté régionale des communications (RCC) se fondent sur la nécessité de garantir:

- l'exploitation harmonieuse des radiocommunications ainsi que la poursuite de leur amélioration, compte tenu de la mise au point de nouvelles technologies numériques;
- la prise en compte des différences de capacités techniques et économiques existant entre les États Membres de l'UIT;
- l'utilisation efficace des ressources spectre/orbites;
- le maintien de l'équilibre entre les attributions existantes et les attributions nouvelles;
- la coopération régionale et internationale..

Faire de la CMR une réussite

Les membres de l'UIT accordent une importance grandissante au processus des CMR, à la fois pour continuer d'améliorer les procédures réglementaires et pour fournir des ressources spectre/orbites suffisantes pour les technologies émergentes, ainsi que pour les utilisations actuelles.

Le succès d'une CMR passera par une préparation efficace et minutieuse, ce qui suppose une coopération au sein de chaque région et une coordination entre les régions, ainsi que des compromis pour établir des consensus.

À terme, l'harmonisation de l'utilisation du spectre et des orbites sera essentielle pour connecter tout un chacun, à tout moment et en tout lieu.



À terme, l'harmonisation de l'utilisation du spectre et des orbites sera essentielle pour connecter tout un chacun, à tout moment et en tout lieu. ”

Représenter les Amériques

Víctor Martínez

Président du Groupe de travail chargé de préparer les conférences régionales et mondiales des radiocommunications, Commission interaméricaine des télécommunications (CITEL).

La Commission interaméricaine des télécommunications (CITEL) est une entité de l'Organisation des États américains (OEA) qui a pour mission de promouvoir le développement constant des télécommunications et des technologies de l'information et de la communication (TIC), dans la droite ligne du développement durable.

Cet objectif ne peut être atteint que dans le cadre d'une coopération et d'une coordination propre à faciliter le déploiement des infrastructures, la fourniture de services de télécommunication, l'harmonisation du spectre des fréquences radioélectriques, le renforcement des capacités dans le domaine des TIC et d'autres activités.

En tant qu'instance de travail régionale tournée vers la collaboration, la CITEL cherche à favoriser le bien commun dans la région Amériques et s'efforce de promouvoir des critères unifiés ainsi que des propositions communes. Dans ce contexte, l'organisation est responsable de la coopération régionale avec l'Union internationale des télécommunications (UIT).

Travaux préparatoires du groupe régional

Au niveau régional, pour la région Amériques, les travaux relatifs aux questions de radiocommunication sont menés par le Comité consultatif permanent II de la CITEL: Radiocommunications, qui est chargé de coordonner les travaux préparatoires en vue de la Conférence mondiale des radiocommunications (CMR). Ce Comité élabore des propositions interaméricaines (IAP), qu'il soumet aux États membres de l'UIT.

Le Comité consultatif permanent II (PCC.II) de la CITEL accorde à tous les points de l'ordre du jour de la CMR-23 le même niveau d'importance et de pertinence pour la région. Les travaux préparatoires en vue de la conférence tiennent compte des priorités régionales qui ont été définies en 2022, lors de la dernière Conférence mondiale de développement des télécommunications (CMDT).



“ En tant qu'instance de travail régionale tournée vers la collaboration, la CITEL cherche à favoriser le bien commun dans la région Amériques et s'efforce de promouvoir des critères unifiés et des propositions communes. ”

Víctor Martínez

Activités préparatoires

Les activités préparatoires de la CMR-23 pour la région Amériques renforceront le déploiement d'infrastructures de télécommunication/TIC modernes, résilientes et sécurisées et contribueront à améliorer les cadres politiques et réglementaires de la région, afin de connecter ceux qui ne le sont pas encore – en accordant une attention toute particulière aux populations vulnérables et aux zones isolées et difficiles d'accès.

Alors que la région se prépare en vue de la prochaine conférence, le groupe chargé de préparer la Conférence a soumis cinq propositions interaméricaines, tandis que dix autres sont à l'état de projet. Des discussions sont en cours concernant plusieurs propositions préliminaires, que la CITEC présentera à la CMR-23 au nom des administrations nationales.

Bandes de fréquences harmonisées additionnelles pour différents services

La CITEC s'efforce de définir une position régionale, qui permettra d'identifier des bandes de fréquences harmonisées additionnelles pour les Télécommunications mobiles internationales (IMT) au niveau mondial et régional et favorisera le développement des services par satellite, afin d'étendre la connectivité partout dans le monde, en particulier dans les zones reculées et difficiles d'accès. Cette position régionale permettra également d'appuyer les services d'exploration de la Terre par satellite (SETS), de météorologie et de recherche spatiale ainsi que d'autres fonctions vitales.

Pour que ces priorités se concrétisent, il faut utiliser de manière efficace le spectre des fréquences radioélectriques. Le développement réussi et durable de notre région reste l'objectif premier de la CITEC.



Le développement réussi et durable de notre région reste l'objectif premier de la CITEC.



Représenter la région Asie-Pacifique

Kyu-Jin Wee

Président du Groupe APG-23, Télécommunauté Asie-Pacifique (APT)

La Télécommunauté Asie-Pacifique (APT) est une organisation intergouvernementale fondée en 1979, dans le but de promouvoir le développement des technologies de l'information et de la communication (TIC) dans la région Asie-Pacifique. Elle compte 38 administrations membres, dont quatre ont le statut de membres associés, et 135 entreprises privées et établissements universitaires en tant que membres affiliés.

Le Groupe de préparation à la Conférence de la Télécommunauté Asie-Pacifique (APG) a été créé afin de définir les positions de la région et de collaborer avec d'autres groupes régionaux avant chaque conférence mondiale des radiocommunications.

Une région aux multiples facettes

Le groupe chargé de préparer la Conférence, tout comme la région Asie-Pacifique, se caractérise par sa grande diversité et reflète ainsi les profils très différents des pays de la région, du fait de leur situation géographique et de la taille de leur population. Si l'on ajoute à cela différents vecteurs de développement de l'économie et de l'industrie, il apparaît que les membres de l'APT ont souvent des intérêts très diversifiés s'agissant de la gestion internationale du spectre. Néanmoins, les membres de l'APT font toujours preuve du maximum de bonne volonté pour coopérer et reconnaître les besoins des autres membres, afin que la région puisse s'exprimer d'une seule et même voix à la Conférence mondiale des radiocommunications de 2023 (CMR-23) qui se tiendra prochainement.

Télécommunications mobiles

Alors que l'ordre du jour de la CMR-23 est plus chargé que jamais, la possibilité d'identifier des bandes de fréquences pour les Télécommunications mobiles internationales (IMT) a suscité un grand intérêt au sein du Groupe régional chargé de préparer la Conférence. Même si la plupart des bandes de fréquences envisagées pour les services IMT sont destinées à d'autres régions du monde, les membres de l'APT attendent avec intérêt les résultats de la CMR-23, en ce qu'ils fourniront des indications sur les modalités d'utilisation de ces bandes de fréquences dans certains pays de la région Asie-Pacifique.



“ Le groupe chargé de préparer la Conférence, tout comme la région Asie-Pacifique, se caractérise par sa grande diversité et reflète ainsi les profils très différents des pays de la région, du fait de leur situation géographique et de la taille de leur population. ”

Kyu-Jin Wee

Stations placées sur des plates-formes à haute altitude

Compte tenu de l'intérêt de longue date que la région porte aux stations placées sur des plates formes à haute altitude (HAPS), les membres du groupe de préparation ont estimé qu'une décision devait être prise à la CMR-23 concernant les conditions techniques et réglementaires propres à favoriser le déploiement et l'expansion des stations HAPS. Il s'agirait notamment de modifier la définition des "stations placées sur des plates-formes à haute altitude en tant que stations de base IMT", ou stations HIBS, dans le Règlement des radiocommunications.

Questions relatives aux services par satellite

Les nombreuses questions relatives aux services par satellite inscrites à l'ordre du jour de la CMR-23 constituent une autre priorité - en particulier compte tenu du fait que de nombreux pays et de nombreuses communautés de la région se trouvent dans des zones géographiques relativement isolées.

Les membres de l'APT sont favorables à la prise en charge de nouveaux types de services par satellite, tels que les stations terriennes en mouvement (ESIM), sous réserve de la protection des services existants.

Dans l'une de ses vues préliminaires, l'APT précise que la notification d'assignations de fréquence aux stations ESIM doit être effectuée par une seule administration.

Importance de points de l'ordre du jour soigneusement rédigés

Des difficultés sont apparues dans le cadre des études sur certains points de l'ordre du jour de la CMR-23, le champ d'application prévu de certains points de l'ordre du jour ayant donné lieu à des différences d'interprétation. Consciente du fait qu'il est indispensable que les textes soient bien rédigés, tant pour les discussions de la Conférence que pour les résolutions adoptées par la suite, l'APT proposera probablement une mesure consistant à modifier la Résolution 804 de la CMR, intitulée "Principes applicables à l'élaboration de l'ordre du jour des conférences mondiales des radiocommunications".

Renforcement de la collaboration avec d'autres groupes régionaux

Le groupe chargé de préparer la Conférence reconnaît combien il est important de collaborer avec d'autres groupes régionaux pour que le processus décisionnel de la CMR soit un succès. En conséquence, il a modifié ses méthodes de travail pour renforcer cette collaboration.

Je souhaite à tous les groupes régionaux et aux autres participants à la CMR-23 de se préparer au mieux en vue de la Conférence. Au nom du groupe Asie-Pacifique, j'attends avec intérêt de travailler avec chacun dans l'intervalle qui nous sépare de la Conférence.



“ Les membres de l'APT sont favorables à la prise en charge de nouveaux types de services par satellite, tels que les stations terriennes en mouvement (ESIM), sous réserve de la protection des services existants. ”

Feuille de route en vue de la CMR-23

CMR-19

A défini l'ordre du jour de la CMR-23

RPC-1

(novembre 2022)

→ A attribué les travaux à mener au titre des points de l'ordre du jour aux commissions d'études compétentes, a nommé des Rapporteurs et a défini les chapitres et la structure du Rapport de la RPC

Commissions d'études de l'UIT-R

→ Ont mené à bien des études pendant une période de quatre ans et élaboré le projet de texte de la RPC

1	3	4
Gestion du spectre	Propagation des ondes radioélectriques	Services par satellite
		
5	6	7
Services de Terre	Service de radiodiffusion	Services scientifiques
		

RPC-2

(mars-avril 2023)

→ Regroupera les textes de la RPC comprenant les méthodes permettant de traiter chaque point de l'ordre du jour

Assemblée des radiocommunications

→ Désignera les présidents et les vice-présidents des commissions d'études, révisera la structure des commissions d'études et approuve ou révisera les Résolutions de l'UIT-R

CMR-23

→ Mettra à jour le Règlement des radiocommunications (par exemple en ce qui concerne l'attribution/l'identification de bandes de fréquences)



Au niveau régional

Regroupement des propositions par les groupes régionaux/ composés de plusieurs pays

Télécommunauté Asie-Pacifique (APT)

Groupe chargé de la gestion du spectre dans les États arabes (ASMG)

Union africaine des télécommunications (UAT)

Conférence européenne des administrations des postes et télécommunications (CEPT)

Commission interaméricaine des télécommunications (CITEL)

Communauté régionale des communications (RCC)

CMR = Conférence mondiale des radiocommunications
RPC = Réunion de préparation à la Conférence
UIT-R = Secteur des radiocommunications de l'UIT

Réglementation à l'échelle internationale des services par satellite

Victor Strelets

Victor Strelets, Président de la [Commission d'études 4](#) du Secteur des radiocommunications de l'UIT

À la Conférence de plénipotentiaires (PP-22) tenue à Bucarest en septembre et octobre de l'année dernière, les États Membres de l'Union internationale des télécommunications (UIT) ont soulevé des questions importantes relatives au renforcement du rôle de l'UIT dans la réglementation de l'utilisation des télécommunications par satellite.

Nouvelle Résolution adoptée par la PP-22

Aux termes du décide de la nouvelle Résolution 219 adoptée à la PP-22, intitulée "Viabilité des ressources que constituent le spectre des fréquences radioélectriques et les orbites de satellites associées utilisées par les services spatiaux", l'Assemblée des radiocommunications est chargée de procéder d'urgence à des études, par l'intermédiaire des commissions d'études compétentes du Secteur des radiocommunications de l'UIT (UIT-R), sur la question de l'utilisation croissante des ressources que constituent le spectre des fréquences radioélectriques et les orbites associées sur les orbites non géostationnaires (non OSG) et de la viabilité à long terme de ces ressources. Il est également demandé à l'UIT-R de mener des études sur l'accès équitable aux ressources que sont le spectre et les orbites OSG et non OSG et leur utilisation rationnelle et compatible, conformément aux objectifs de l'article 44 de la Constitution de l'UIT.

Le partage des ressources spectrales et orbitales sur un pied d'égalité, et sans que des brouillages inacceptables soient causés, est essentiel pour que tous les États Membres de l'UIT puissent satisfaire la demande croissante de services par satellite de tous types dans le monde entier.

Au sein de l'UIT-R, l'utilisation efficace du spectre des fréquences radioélectriques et des orbites de satellites associées est examinée par la Commission d'études 4, dans le cadre de ses activités en cours et de l'examen des points de l'ordre du jour des conférences mondiales des radiocommunications (CMR).

En raison des restrictions liées au COVID-19 l'élaboration des documents relatifs aux points de l'ordre du jour de la CMR-23 et les études associées ont été confiées à des groupes de travail par correspondance, qui se sont acquittés de ces tâches avec diligence entre les réunions des groupes de travail.



“ Le partage des ressources spectrales et orbitales sur un pied d'égalité, et sans que des brouillages inacceptables soient causés, est essentiel pour que tous les États Membres de l'UIT puissent satisfaire la demande croissante de services par satellite de tous types dans le monde entier. ”

Victor Strelets

Communications large bande par satellite sur des plateformes en mouvement

Deux points de l'ordre du jour de la CMR-23 portent sur la demande de communications large bande par satellite au niveau mondial à bord d'aéronefs et de navires en mouvement, et des besoins croissants de largeur de bande pour répondre à la nécessité grandissante de disposer d'une connectivité permanente sur les trajets:

- Au titre du **point 1.15 de l'ordre du jour**, des études ont été menées concernant le déploiement des stations terriennes en mouvement (ESIM) qui communiquent avec des stations spatiales du service fixe par satellite OSG, suivant une méthode similaire à celle des conférences précédentes, notamment la CMR-19 et la CMR-15, au titre des points de l'ordre du jour portant sur l'exploitation des stations ESIM. Cependant, comme la bande de fréquences 12,75-13,25 GHz est assujettie à un Plan mondial (Appendice 30B du Règlement des radiocommunications), il a été nécessaire d'élaborer des mesures réglementaires et techniques pour en assurer la protection. Il ressort des résultats des études qu'une Résolution pourrait être adoptée afin d'indiquer les conditions réglementaires, techniques et opérationnelles relatives à l'exploitation des stations ESIM à bord d'aéronefs et de navires.
- Au titre du **point 1.16 de l'ordre du jour**, des études ont été faites pour établir un cadre réglementaire applicable aux stations ESIM dans la bande Ka qui communiquent avec des stations spatiales non OSG du service fixe par satellite. Ces études au titre de ce point de l'ordre du jour, qui devraient être achevées à temps pour la CMR-23, visent à élaborer des dispositions réglementaires, techniques et opérationnelles appropriées pour permettre aux stations ESIM de coexister de manière efficace avec d'autres utilisateurs du spectre, y compris les systèmes OSG et d'autres services. Il est prévu d'inclure ces dispositions dans une Résolution, en vertu de laquelle les administrations nationales seront habilitées à autoriser dans la pratique l'exploitation des stations ESIM non OSG à l'échelle mondiale.

Transmissions entre satellites

Au titre du **point 1.17 de l'ordre du jour**, il est proposé d'étudier la possibilité d'autoriser les transmissions entre satellites dans le cadre de l'attribution actuelle au service fixe par satellite dans les bandes de fréquences 11,7-12,7 GHz, 18,1-18,6 GHz, 18,8-20,2 GHz et 27,5-30 GHz. L'objectif est de garantir la transmission efficace, rapide et rentable vers la Terre des données reçues à bord d'un satellite en orbite terrestre basse (LEO) via un satellite relais.

Il ressort des études qu'il n'y aurait pas d'incidences pour la plupart des services existants, même si des effets pourraient être observés dans certaines configurations particulières. Il est généralement admis que la compatibilité pourra être assurée dans les bandes de fréquences considérées, ou dans des parties de ces bandes, ce qui permettrait l'exploitation entre satellites tout en préservant les services existants.



Résultats de la PP-22

L'édition précédente des "Nouvelles de l'UIT" met en relief les principaux résultats de la dernière Conférence de plénipotentiaires de l'UIT..

[Téléchargez votre exemplaire](#)

Remédier aux lacunes ou apporter des améliorations

Le **point 7**, qui est un point permanent de l'ordre du jour des CMR, traite des lacunes ou des améliorations à apporter dans les procédures actuelles de publication anticipée, de coordination, de notification et d'inscription concernant les satellites. Au cours de la période d'études actuelle de l'UIT-R (2019-2023), 13 questions liées à ce point de l'ordre du jour ont été recensées en vue d'être examinées à la CMR-23. Certaines d'entre elles remontent à la CMR-19, l'UIT-R ayant demandé qu'il soit procédé d'urgence à des études de suivi, tandis que d'autres ont été soumises par les Membres de l'UIT-R. Lors de la CMR-19, tenue en Égypte en 2019, l'une des principales questions étudiées au titre du point 7 de l'ordre du jour a été la mise en place d'une procédure par étape pour les systèmes à satellites non OSG. Alors que la CMR-19 a résolu en grande partie cette question, deux sous-questions se sont fait jour.

La première portait sur la nécessité de déployer les satellites non OSG sur un "plan orbital notifié", défini par quatre paramètres orbitaux précis. La seconde était de savoir comment rendre compte de manière précise, dans le Fichier de référence international des fréquences, des modifications éventuelles apportées au déploiement d'un système non OSG au fil du temps.

Une troisième question soulevée à la CMR-19 concerne la protection des réseaux à satellite géostationnaire du service mobile par satellite vis-à-vis des systèmes à satellites non OSG dans certaines parties des bandes de fréquences des 7/8 GHz et 20/30 GHz. Le problème découle des lacunes éventuelles dans le Règlement des radiocommunications actuellement en vigueur s'agissant de la protection de ces réseaux vis-à-vis des systèmes non OSG dans les bandes de fréquence à l'étude.

Améliorer l'accès aux bandes de fréquences planifiées

Un autre domaine qui a fait l'objet d'une attention particulière durant le cycle d'études a été la possibilité d'améliorer les procédures relatives aux bandes planifiées définies dans les Appendices 30/30A/30B.

Il a été convenu de mener des études sur quatre questions dans ce domaine: 1) amélioration des procédures prévues dans l'Appendice 30B pour les nouveaux États Membres de l'UIT; 2) exclusion du territoire d'une administration de la zone de service en liaison montante du réseau d'une autre administration dans la bande de fréquences planifiée; 3) renforcement de la protection des bandes de fréquences planifiées dans les Appendices 30/30A/30B; 4) possibilité d'établir des accords spéciaux concernant l'Appendice 30B entre les administrations ayant un réseau pour des utilisations additionnelles et les administrations ayant des allotissements de l'Appendice 30B.

Les quatre questions répondent au même objectif sous-jacent: améliorer l'accès des États Membres de l'UIT aux bandes de fréquences planifiées.

L'objectif, en poursuivant le processus d'amélioration progressive des procédures de traitement des satellites, est de faire en sorte que ces procédures permettent de réglementer de manière plus efficace et rationnelle les ressources limitées que sont les orbites et le spectre mises, au profit de tous. ”

Bien que le point 7 de l'ordre du jour de la CMR-23 comporte d'autres questions importantes, les questions susmentionnées sont celles qui ont nécessité le plus de temps et d'attention en vue de trouver des solutions possibles. Grâce au processus d'amélioration progressive, les procédures de traitement des satellites ne cesseront de gagner en efficacité, ce qui permettra de gérer de manière plus efficace les ressources limitées que sont les orbites et le spectre, au profit de tous.

Les groupes de travail de la CE 4 étaient également chargés de préparer les points suivants de l'ordre du jour de la CMR-23:

- **Point 1.11:** examen des mesures réglementaires qui pourraient être prises en vue de permettre la modernisation du Système mondial de détresse et de sécurité en mer (SMDSM) et la mise en œuvre de la navigation électronique.
- **Point 1.18:** mise à disposition de fréquences pour les systèmes à satellites non géostationnaires du service mobile par satellite à bande étroite de faible puissance pour l'Internet des objets (IoT) et les utilisations connexes.
- **Point 1.19:** nouvelle attribution à titre primaire au service fixe par satellite dans le sens espace vers Terre dans la bande de fréquences 17,3-17,7 GHz en Région 2, tout en assurant la protection des services primaires existants dans la bande de fréquences.

Quand les nouvelles solutions techniques ont une longueur d'avance sur les réglementations

Les nouvelles solutions techniques et les services associés, en particulier dans le domaine des télécommunications par satellite, évoluent en permanence à un rythme plus soutenu que le cadre réglementaire international.

À titre d'exemple, les terminaux de satellites fonctionnant avec des systèmes non OSG mondiaux sont déjà mis en œuvre à grande échelle à bord d'aéronefs, de navires et d'autres véhicules. Or, les décisions réglementaires pertinentes relatives à ces applications doivent encore être examinées et adoptées à la CMR-23, au titre du **point 1.6 de l'ordre du jour**.

Cela donne lieu à des situations où le spectre pour de nouvelles technologies est utilisé en l'absence de dispositions pertinentes du Règlement des radiocommunications, ce qui entraîne à l'évidence des difficultés pour les administrations. Pourtant, l'UIT-R poursuit ses travaux en vue d'assurer le bon fonctionnement des services, dans des conditions exemptes de brouillage, et de garantir une harmonisation à l'échelle mondiale pour l'éventail de plus en plus large des utilisations à travers le monde

Les investisseurs, les concepteurs et les opérateurs des systèmes et des réseaux des services de radiocommunication de Terre ou spatiale doivent avoir confiance dans la transparence, la prévisibilité et la viabilité de la réglementation internationale, quel que soit le moment où les diverses technologies radioélectriques évoluent.



Les investisseurs, les concepteurs et les opérateurs des systèmes et des réseaux des services de radiocommunication de Terre ou spatiale doivent avoir confiance dans la transparence, la prévisibilité et la viabilité de la réglementation internationale.

Les raisons pour lesquelles la CMR-23 sera cruciale pour les services de Terre

Martin Fenton

Président de la [Commission d'études 5](#) du Secteur des radiocommunications de l'UIT

Depuis 2019, les groupes de travail de la Commission d'études 5 du Secteur des radiocommunications de l'UIT (UIT-R) dirigent les travaux préparatoires portant sur dix points de l'ordre du jour, ainsi que sur les Questions b) et c) du point 9.1 de l'ordre du jour, de la Conférence mondiale des radiocommunications qui se tiendra cette année (CMR-23).

Ces travaux relèvent de deux grandes catégories:

- Bandes de fréquences pour la connectivité large bande mobile/hertzienne.
- Problèmes liés aux bandes de fréquences pour les services aéronautique et maritime.

Connectivité large bande mobile/hertzienne

Plusieurs points de l'ordre du jour de la CMR-23 traitent de l'identification de nouvelles bandes de fréquences ou de bandes de fréquences additionnelles ou du relèvement du statut des attributions pour les Télécommunications mobiles internationales (IMT).

Point 1.1 de l'ordre du jour: plusieurs pays souhaitent obtenir une attribution dans la bande de fréquences 4,8-4,99 GHz, afin d'étendre leurs services IMT.

Cette bande de fréquences pour les IMT a été identifiée pour la première fois en vue de son utilisation par les IMT en 2015 et un ensemble de conditions techniques, notamment une limite de puissance surfacique visant à protéger le service mobile aéronautique (SMA), a été défini.

Durant la Conférence mondiale des radiocommunications suivante, qui s'est tenue en 2019, cette identification pour les IMT a été étendue à 40 pays dans le monde, mais en raison de divergences de vues quant à la limite de puissance surfacique, 11 pays ne l'ont pas appliquée. Par conséquent, la CMR-23 étudiera des mesures visant à protéger les stations du SMA situées dans l'espace aérien international ou dans les eaux internationales vis-à-vis des stations situées sur le territoire des pays. En outre, elle examinera la limite de puissance surfacique.



Plusieurs points de l'ordre du jour de la CMR-23 traitent de l'identification de nouvelles bandes de fréquences ou de bandes de fréquences additionnelles ou du relèvement du statut des attributions pour les Télécommunications mobiles internationales. ”

Martin Fenton

Point 1.2 de l'ordre du jour: face à la demande croissante d'applications relatives aux IMT, l'identification de bandes de fréquences additionnelles en milieu de bande est actuellement envisagée, afin de favoriser la fourniture de services IMT dont la mise en œuvre à l'aide de fréquences inférieures ou supérieures pourrait s'avérer difficile. Plusieurs bandes de fréquences comprises entre 3,3 GHz et 10,5 GHz sont à l'étude (voir la liste dans la marge).

Il est important d'identifier des bandes de fréquences pour les IMT à l'échelle mondiale et régionale, pour faire en sorte que les réseaux mobiles puissent répondre à la demande croissante de données mobiles dans le monde et garantir une couverture à tous, en tout lieu et à tout moment.

Point 1.3 de l'ordre du jour: la bande de fréquences 3 600-3 800 MHz permet d'assurer divers services mobiles (y compris pour la connectivité large bande hertzienne) couvrant des zones étendues dans plusieurs pays. Dans la Région 1 (voir la carte des régions sous "Perspectives régionales"), la bande de fréquences est attribuée au service mobile à titre secondaire. Un relèvement au statut primaire pourrait garantir une plus grande stabilité réglementaire pour les pays qui souhaitent utiliser la bande de fréquences afin de développer leurs services mobiles.

Point 1.4 de l'ordre du jour: il peut s'avérer difficile de fournir des services large bande mobiles dans des zones étendues et peu peuplées, où le recours à des infrastructures au sol est complexe.

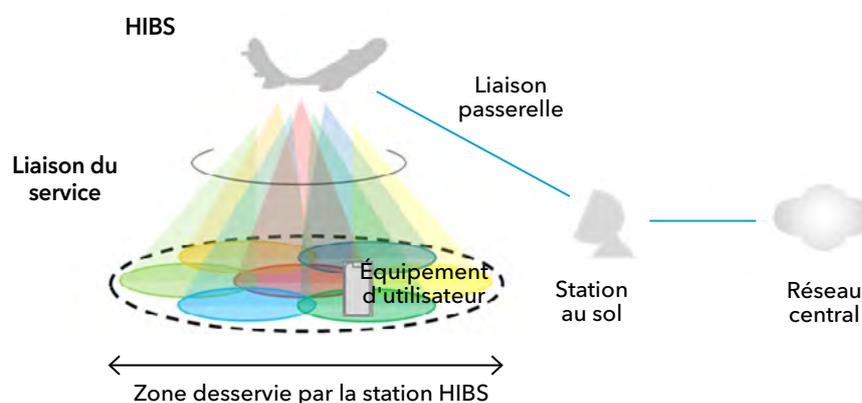
L'utilisation de stations placées sur des plates-formes à haute altitude en tant que stations de base IMT (HIBS), qui évoluent généralement dans la stratosphère à des altitudes comprises entre 20 et 50 kilomètres, peut permettre d'assurer une couverture mobile rentable au-dessus de vastes zones. Cependant, ces stations de base aéroportées peuvent causer des brouillages aux systèmes situés dans des pays voisins.

Pour faire face à ce risque, les participants à la conférence débattront des stations HIBS dans les bandes de fréquences inférieures à 2,7 GHz déjà identifiées pour les IMT.

Bandes de fréquences envisagées pour les IMT

- ▶ 3 600-3 800 MHz et 3 300-3 400 MHz (Région 2)
- ▶ 3 300-3 400 MHz (modification du renvoi pour la Région 1)
- ▶ 7 025-7 125 MHz (à l'échelle mondiale)
- ▶ 6 425-7 025 MHz (Région 1)
- ▶ 10 000-10 500 MHz (Région 2)

Diagramme du système



HIBS = stations placées sur des plates-formes à haute altitude fonctionnant en tant que stations de base IMT
 Source: Document 5D/1361, UIT

Point 9.1 de l'ordre du jour, Question b): certains pays ont fait savoir que des brouillages préjudiciables étaient causés par le service de radioamateur dans la bande de fréquences 1 240 1 300 MHz à certains récepteurs au sol du service de radionavigation par satellite (SRNS). Des mesures supplémentaires seront examinées en vue de protéger le service de radionavigation par satellite dans bande de fréquences en question et une nouvelle Recommandation de l'UIT-R pourrait également être adoptée, afin de fournir les lignes directrices visant à éviter que des brouillages préjudiciables soient causés aux récepteurs du SRNS à l'avenir.

Point 9.1 de l'ordre du jour, Question c): plusieurs pays souhaitent utiliser les IMT pour le large bande hertzien fixe dans les bandes de fréquences attribuées au service fixe. L'Union internationale des télécommunications (UIT) étudie ces utilisations à titre primaire, en tenant compte des études, des manuels, des Recommandations et des rapports pertinents de l'UIT-R.

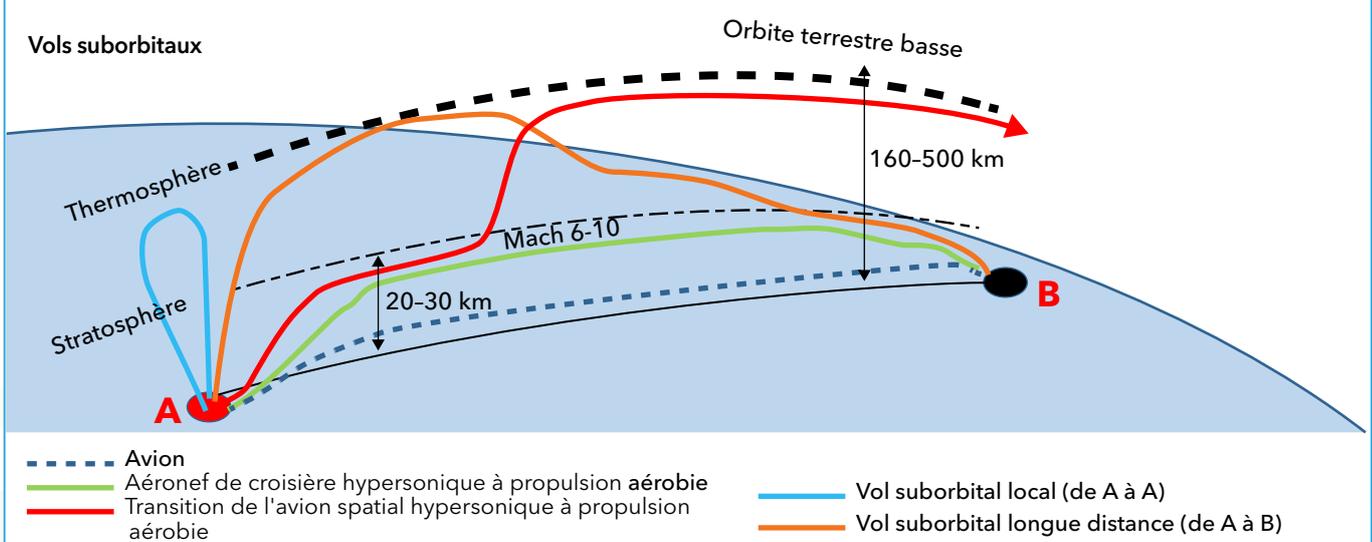
“ il peut s'avérer difficile de fournir des services large bande mobiles dans des zones étendues et peu peuplées, où le recours à des infrastructures au sol est complexe. ”

Services aéronautique et maritime

Les bandes attribuées aux radiocommunications aéronautiques et maritimes sont essentielles à la sécurité de la vie humaine et au fonctionnement des systèmes mondiaux de navigation. Six points de l'ordre du jour de la CMR-23 sont particulièrement importants à cet égard.

Point 1.6 de l'ordre du jour: les véhicules suborbitaux peuvent contribuer à la recherche scientifique, permettre le transport de passagers et éventuellement servir au lancement de satellites. Ces véhicules, qui fonctionnent à des altitudes plus élevées que les avions classiques, peuvent pénétrer dans l'espace, mais ne sont pas conçus pour parcourir une orbite complète avant de regagner la Terre.

Exemples de concepts opérationnels d'un vol suborbital



Source: projet de Rapport de la RPC

La Conférence étudiera les dispositions réglementaires nécessaires pour que ces véhicules puissent fonctionner en toute sécurité et communiquer de manière fiable avec les systèmes de gestion du trafic aérien et les installations de commande au sol.

Point 1.7 de l'ordre du jour: L'intérêt croissant que suscitent les satellites non géostationnaires ouvre de nouvelles perspectives concernant leur utilisation, notamment en ce qui concerne les communications aéronautiques en ondes métriques au-dessus de vastes zones océaniques ou d'autres zones isolées que les systèmes de Terre ne peuvent desservir. Les communications en ondes métriques assurées par l'intermédiaire de satellites non géostationnaires viendraient compléter les systèmes en ondes métriques de Terre existants, en facilitant les télécommunications par satellite avec les systèmes de radiocommunication en ondes décimétriques types déjà installés à bord des aéronefs.

La CMR-23 étudiera la possibilité de faire une nouvelle attribution au service mobile aéronautique (R) par satellite (SMA(R)S) pour les communications de ce type dans tout ou partie de la bande de fréquences 117,975-137 MHz, à condition que cette attribution n'ait aucune incidence sur les systèmes existants ou ne leur impose aucune contrainte.

Point 1.8 de l'ordre du jour: L'utilisation des systèmes d'aéronef sans pilote humain, mais qui sont pilotés à distance, dans l'espace aérien international suscite un intérêt grandissant.

En 2012 et 2015, la CMR a étudié la manière dont ces aéronefs sans pilote pouvaient être utilisés en toute sécurité à l'aide des réseaux et des attributions de fréquences du service fixe par satellite (SFS). La CMR-23 sera à présent appelée à déterminer les mesures réglementaires à prendre pour permettre l'utilisation des réseaux du SFS pour les communications de contrôle et non associées à la charge utile (CNPC) des aéronefs sans pilote. Les applications liées à la charge utile sont sans rapport avec le contrôle des aéronefs.

La question fondamentale sera notamment de déterminer si les attributions du SFS qui ne sont pas désignées comme des attributions liées à la "sécurité" dans le Règlement des radiocommunications peuvent servir au contrôle des aéronefs sans pilote.

D'autres questions de sécurité, comme celles qui touchent à la redondance, pourront également entrer en ligne de compte. Comme indiqué dans les normes et les pratiques recommandées pertinentes, il incombe à l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI) de définir la manière d'assurer la sécurité d'exploitation des systèmes d'aéronef sans pilotes à l'aide de liaisons CNCP.

Point 1.9 de l'ordre du jour: les bandes d'ondes décimétriques, comprises entre 2,85 MHz et 22 MHz, permettent d'assurer des communications longue distance avec des aéronefs qui se trouvent hors de portée des systèmes de Terre en ondes métriques (sachant que les télécommunications par satellite sont aussi utilisées). La CMR-23 étudiera les modifications à apporter au Règlement des radiocommunications, afin de permettre l'utilisation des bandes d'ondes décimétriques existantes par les technologies numériques dans les applications liées à la sécurité de la vie humaine pour les aéronefs commerciaux.



L'intérêt croissant que suscitent les satellites non géostationnaires ouvre de nouvelles perspectives concernant leur utilisation. ”



L'utilisation des systèmes d'aéronef sans pilote humain, mais qui sont pilotés à distance, dans l'espace aérien international suscite un intérêt grandissant. ”

Système d'aéronef sans pilote utilisant le service fixe par satellite

Liaisons CNPC des systèmes UAS

1+2: Liaison aller (pilote à distance vers aéronef sans pilote (UA))

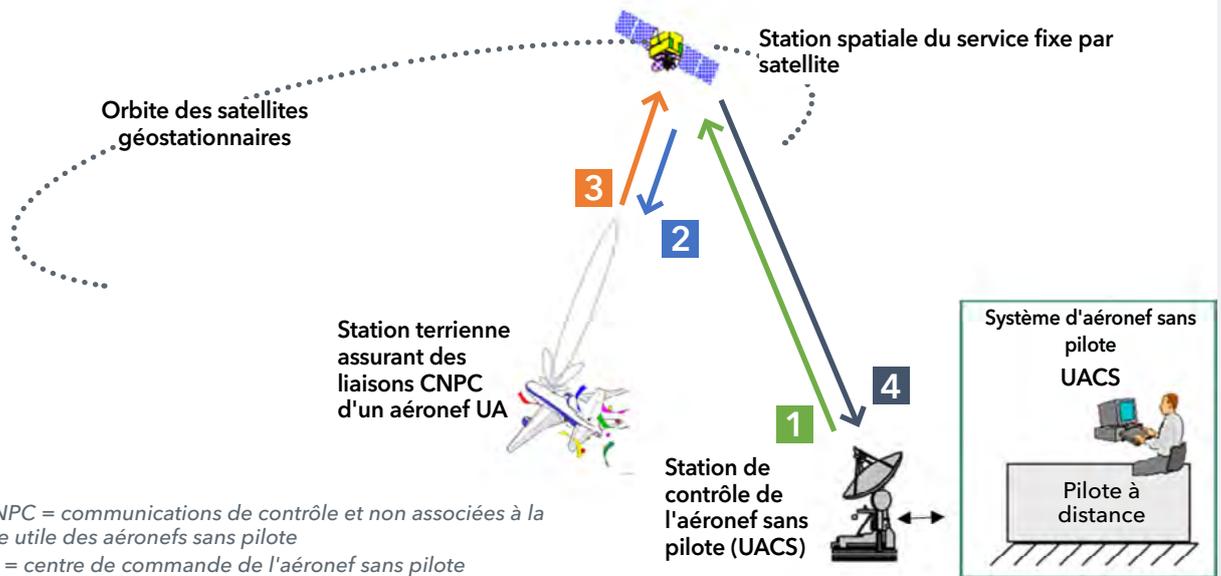
— 1: Liaison montante aller (Terre vers espace)

— 2: Liaison descendante aller (espace vers Terre)

3+4: Liaison retour (aéronef UA vers pilote à distance)

— 3: Liaison montante retour (Terre vers espace)

— 4: Liaison descendante retour (espace vers Terre)



UA CNPC = communications de contrôle et non associées à la charge utile des aéronefs sans pilote

UACS = centre de commande de l'aéronef sans pilote

Source: projet de Rapport de la RPC

Point 1.10 de l'ordre du jour: la Conférence se penchera aussi sur la possibilité de faire de nouvelles attributions de fréquences pour des applications non liées à la sécurité dans le service mobile aéronautique dans les bandes de fréquences 15,4-15,7 GHz et 22-22,21 GHz, pour les liaisons pour données large bande en visibilité directe. Cela permettrait d'échanger des données entre les aéronefs ainsi qu'entre les aéronefs et le sol, pour contribuer aux missions d'observation, aux activités de recherche et de sauvetage, aux sciences de la Terre ainsi qu'à la gestion des terres.

Point 1.11 de l'ordre du jour: trois questions portent sur le Système mondial de détresse et de sécurité en mer (SMDSM).

La CMR-23 poursuivra les travaux entamés par les CMR précédentes sur la **modernisation** et la **navigation électronique**. Plusieurs modifications apportées récemment par l'Organisation maritime internationale (OMI) à la [Convention internationale pour la sauvegarde de la vie humaine en mer \(SOLAS\), 1974](#) doivent être étudiées en ce qui concerne le SMDSM. Ces modifications ont notamment trait aux fréquences utilisées pour les radiobalises de localisation des sinistres (RLS) et à la possibilité d'utilisation, par exemple, de la bande de fréquences 1 645,5-1 646,5 MHz pour les radiocommunications maritimes générales.

Deux systèmes à satellites géostationnaires du service mobile par satellite (SMS) fournissent à l'heure actuelle des communications de sécurité dans le cadre du SMDSM, le second ayant été mis en œuvre lors de la CMR-19. L'OMI envisage de mettre en œuvre d'autres systèmes à satellites pour le SMDSM, qui pourraient nécessiter l'élaboration de dispositions nouvelles ou modifiées dans le Règlement des radiocommunications, en fonction des résultats des études menées par l'UIT-R.

Préserver des services de radiodiffusion de qualité

Yukihiro Nishida

Président de la [Commission d'études 6](#) du Secteur des radiocommunications de l'UIT

La Commission d'études 6 (CE 6) du Secteur des radiocommunications de l'UIT (UIT-R) est responsable de la normalisation, au niveau international, des services de radiodiffusion, notamment la production de programmes, l'échange international de programmes, l'évaluation de la qualité et la fourniture de services au grand public. Elle s'occupe également de la gestion du spectre pour garantir la protection des services de radiodiffusion dans le monde.

Les recommandations et les rapports élaborés par la commission d'études répondent à la nécessité de concevoir des solutions harmonisées, à l'échelle mondiale, afin d'améliorer l'interopérabilité, l'accessibilité et la durabilité environnementale des technologies de radiodiffusion. Ces orientations cruciales de l'UIT-R permettent au secteur d'innover et garantissent la qualité d'expérience qu'attend le public dans un environnement des technologies de l'information et de la communication en constante évolution.

Aujourd'hui plus que jamais, ces activités revêtent une importance cruciale pour assurer les services de radiodiffusion actuels et futurs.

La radiodiffusion: un service qui ne cesse d'évoluer

La radiodiffusion évolue en permanence pour mieux répondre aux besoins du public, et on a toujours attendu des radiodiffuseurs qu'ils assurent le meilleur service possible en tirant parti des technologies les plus récentes.

L'UIT-R a normalisé pour la première fois des systèmes de radiodiffusion télévisuelle numérique de Terre (DTTB) il y a vingt-cinq ans. Les systèmes DTTB de première et deuxième génération et, plus récemment, les systèmes de radiodiffusion 5G, font tous l'objet de normes de l'UIT-R, connues sous le nom de "Recommandations".

Les bandes de fréquences – allant des ondes kilométriques aux ondes décimétriques – sont attribuées et utilisées à travers le monde pour la radiodiffusion sonore, télévisuelle et multimédia de Terre. Bien qu'aucune fréquence additionnelle n'ait été attribuée à la radiodiffusion depuis des années, la demande de services plus nombreux et de meilleure qualité ne cesse de croître.



Yukihiro Nishida

Certaines parties des bandes de fréquences attribuées à la radiodiffusion restent exposées aux risques liés à des usages concurrents, y compris les technologies et les services nouveaux et émergents. Plusieurs points de l'ordre du jour de la prochaine Conférence mondiale des radiocommunications (CMR-23) sont extrêmement importants pour les futurs services de radiodiffusion de Terre dans les bandes d'ondes décimétriques, métriques et décamétriques.

Bande d'ondes décimétriques

La radiodiffusion s'appuie depuis de nombreuses années sur l'utilisation harmonisée, au niveau mondial, de la bande d'ondes décimétriques pour la fourniture de services de radiodiffusion télévisuelle de Terre. Dans maints pays, la radiodiffusion télévisuelle de Terre restera indispensable à la distribution de médias de service public dans le passage de la radiodiffusion analogique à la radiodiffusion numérique permettant une utilisation plus efficace du spectre pour les services de radiodiffusion de Terre.

L'amélioration de l'efficacité du spectre a permis non seulement de garantir un accès universel aux médias de service public, mais aussi de dégager un dividende numérique, grâce auquel il a été possible de libérer une partie de la bande d'ondes décimétriques au profit des services mobiles. Le "dividende numérique" correspond au segment supérieur de la bande d'ondes décimétriques, qui est compris entre 694/698 et 862 MHz.

La bande d'ondes décimétriques revêt également une importance cruciale pour les services auxiliaires de la radiodiffusion et de la production de programmes. On citera à titre d'exemple l'utilisation quotidienne de microphones radioélectriques, de systèmes d'interphone et d'oreillettes - autant d'outils indispensables à la production de contenus audio.

Certains points de l'ordre du jour qui seront examinés à la CMR-23 portent sur diverses questions ayant des incidences sur l'attribution de bandes de fréquences au service de radiodiffusion.

Point 1.4 de l'ordre du jour - Examiner, conformément à la Résolution 247 (CMR-19), l'utilisation de stations placées sur des plates-formes à haute altitude en tant que stations de base IMT (HIBS) dans le service mobile dans certaines bandes de fréquences au-dessous de 2,7 GHz qui sont déjà identifiées pour les IMT, à l'échelle mondiale ou régionale

L'attribution au service de radiodiffusion de la bande de fréquences 694 862 MHz dans certaines parties des Régions 1 et 3 reste assujettie à l'Accord [GE06](#), qui régit l'utilisation des services de Terre. De plus, l'attribution à titre primaire de la bande de fréquences 862 960 MHz au service de radiodiffusion dans la Zone africaine de radiodiffusion reste assujettie au numéro 5.322 du [Règlement des radiocommunications](#) de l'UIT.



Dans maints pays, la radiodiffusion télévisuelle de Terre restera indispensable à la distribution de médias de service public.

Résolution 247 (CMR-19)

Faciliter la connectivité mobile dans certaines bandes de fréquences au-dessous de 2,7 GHz en utilisant les stations placées sur des plates formes à haute altitude en tant que stations de base des Télécommunications mobiles internationales (IMT)

Les différences d'ordre réglementaire entre pays qui existent dans le Règlement des radiocommunications peuvent également s'appliquer aux dispositions existantes relatives aux services de radiodiffusion dans la bande de fréquences 694 960 MHz. En conséquence, les services de radiodiffusion existants et les services de radiodiffusion futurs doivent être protégés vis-à-vis des brouillages susceptibles d'être causés par des stations HIBS dans cette bande de fréquences.

Point 1.5 de l'ordre du jour – Examiner l'utilisation du spectre et les besoins de spectre des services existants dans la bande de fréquences 470-960 MHz en Région 1 et envisager les mesures réglementaires qui pourraient être prises dans la bande de fréquences 470-694 MHz en Région 1 compte tenu de l'examen effectué conformément à la Résolution 235 (CMR-15) The use of radio spectrum varies considerably across Region 1 for all existing services.

Résolution 235 (CMR-15)

Examen de l'utilisation du spectre dans la bande de fréquences 470-960 MHz en Région 1

L'utilisation du spectre des fréquences radioélectriques varie considérablement dans la Région 1 pour tous les services existants.

Des parties de la bande de fréquences 470 960 MHz sont actuellement attribuées aux services de radiodiffusion, mobile (sauf mobile aéronautique), de radioastronomie, de radiolocalisation, fixe, mobile par satellite (sauf mobile aéronautique par satellite (R)) et de radionavigation aéronautique.

Certaines administrations de la Région 1 estiment que la quantité de spectre actuellement attribuée au service de radiodiffusion dans la bande de fréquences 470 694 MHz est suffisante et nécessaire et indiquent qu'ils continueront d'utiliser cette bande de fréquences selon les modalités actuelles. D'autres administrations ont fait savoir qu'elles souhaitaient que des bandes de fréquences additionnelles soient mises à la disposition des Télécommunications mobiles internationales (IMT), des systèmes utilisés pour la protection du public et les secours en cas de catastrophe et des systèmes mobiles terrestres ad hoc autres que les IMT à canaux partagés dans la bande de fréquences au-dessous de 694 MHz.

Dans le cadre des études de partage et de compatibilité dans le même canal, on a examiné les incidences des stations de base et des terminaux d'utilisateur IMT sur la réception de la radiodiffusion télévisuelle numérique de Terre. Toutefois, les résultats varient considérablement selon les hypothèses retenues dans les études et ont montré que différentes distances de séparation étaient nécessaires pour respecter les critères de protection pris pour hypothèse.

Il ressort de certains résultats des études menées que la coexistence entre les systèmes IMT et les systèmes de radiodiffusion est possible, tandis que d'autres montrent que le partage du spectre soulève des difficultés, en particulier lorsque de grandes distances de séparation – comprises entre des dizaines et des centaines de kilomètres – sont nécessaires pour protéger la radiodiffusion DTTB contre les brouillages qui pourraient être causés par des stations de base IMT et inversement.

Bande d'ondes métriques

Point 1.12 de l'ordre du jour - Mener, et achever à temps pour la CMR-23, des études concernant la possibilité de faire une nouvelle attribution à titre secondaire au service d'exploration de la Terre par satellite (active) pour les sondeurs radar spatioportés dans la gamme de fréquences au voisinage de 45 MHz, compte tenu de la protection des services existants, y compris dans les bandes de fréquences adjacentes, conformément à la Résolution 656 (Rév.CMR-19)

Les attributions des bandes de fréquences aux services de radiocommunication existants se trouvent dans la gamme de fréquences 47-68 MHz dans le Règlement des radiocommunications, qui comprend également certaines différences d'ordre réglementaire entre pays.

L'attribution des bandes de fréquences au service de radiodiffusion en Région 1 dans les bandes de fréquences 47-68 MHz reste assujettie au Plan de fréquences de Stockholm de 1961 (ST61) et à l'Accord régional relatif à la planification de la radiodiffusion télévisuelle en ondes métriques et décimétriques dans la Zone africaine de radiodiffusion et les pays voisins (Genève, 1989) (GE89), tous deux révisés à Genève (Suisse) en 2006.

Bandes d'ondes décimétriques

Point 1.9 de l'ordre du jour - Examiner l'Appendice 27 du Règlement des radiocommunications et envisager des mesures et des mises à jour réglementaires appropriées sur la base des études de l'UIT-R, afin de tenir compte des techniques numériques pour les applications liées à la sécurité de la vie humaine dans le domaine de l'aviation commerciale dans les bandes d'ondes décimétriques existantes attribuées au service mobile aéronautique (R) et d'assurer la coexistence entre les systèmes actuels en ondes décimétriques et les systèmes modernisés en ondes décimétriques, conformément à la Résolution 429 (CMR-19)

Les rayonnements hors bande non désirés qui pourraient provenir de stations du service mobile aéronautique (R) sont susceptibles de causer des brouillages aux stations de radiodiffusion en ondes décimétriques. En particulier, les bandes de fréquences 3 400-3 500 kilohertz (kHz) et 17 900-17 970 kHz attribuées au service mobile aéronautique (R) sont adjacentes aux bandes de fréquences 3 230-3 400 kHz et 17 550-17 900 kHz, respectivement, attribuées à la radiodiffusion en ondes décimétriques.

Les émissions en ondes décimétriques doivent être protégées vis-à-vis de tout brouillage hors bande qui pourrait provenir de stations du service mobile aéronautique (R) fonctionnant à proximité des bandes des ondes décimétriques. En outre, ces émissions ne devraient pas être soumises à des contraintes supplémentaires dues à ces stations.

Résolution 656 (Rév.CMR-19)

Attribution éventuelle à titre secondaire au service d'exploration de la Terre par satellite (active) pour les sondeurs radar spatioportés dans la gamme de fréquences au voisinage de 45 MHz

Résolution 429 (CMR 19)

Examen des dispositions réglementaires visant à mettre à jour l'Appendice 27 du Règlement des radiocommunications à l'appui de la modernisation des systèmes aéronautiques en ondes décimétriques

Travaux techniques menés en vue de la CMR-23 concernant les services scientifiques

John Zuzek

Président, [Commission d'études 7](#) de l'UIT-R

Au sein du Secteur des radiocommunications de l'UIT (UIT-R), la Commission d'études 7 s'occupe des services de radiocommunication à l'appui d'objectifs scientifiques. Les travaux techniques de la Commission sont répartis entre quatre groupes de travail (GT), à savoir les GT 7A, 7B, 7C et 7D, qui élaborent chacun des documents techniques en vue de la Conférence mondiale des radiocommunications (CMR-23).

Les études techniques menées par la Commission d'études 7 aideront les administrations nationales à définir leurs positions avant la Conférence, dont les résultats façonneront des systèmes essentiels pour notre vie quotidienne sur Terre et jetteront les bases de l'exploration de notre système solaire et de l'étude de l'univers.

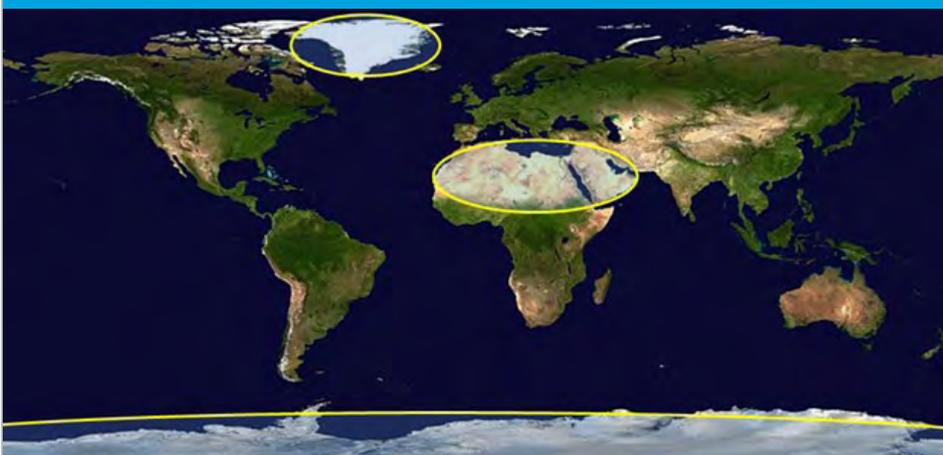
Trois nouvelles questions inscrites à l'ordre du jour de la CMR-23 concernent directement les services scientifiques spatiaux et deux autres questions relèvent du point 9.1 de l'ordre du jour portant sur les activités du Secteur des radiocommunications depuis la CMR-19.



Les études techniques menées par la Commission d'études 7 aideront les administrations nationales à définir leurs positions avant la Conférence, dont les résultats façonneront des systèmes essentiels pour notre vie quotidienne sur Terre... ”

John Zuzek

Zones de couverture possibles pour les sondeurs radar



Point 1.12 de l'ordre du jour – Ce point porte sur la possibilité de faire une attribution à titre secondaire au SETS (active), c'est à dire au service d'exploration de la Terre par satellite (active), ou une attribution qui serait utilisée par les sondeurs radar dans la gamme de fréquences au voisinage de 45 MHz.

On étudie la possibilité d'utiliser ces fréquences au voisinage de 45 MHz pour la télédétection spatiale active visant à sonder la surface de la Terre, à la fois pour repérer les nappes phréatiques et pour mesurer l'épaisseur de la glace dans les régions polaires. Le Groupe de travail 7C a commencé les études sur cette question avant 2015.

Les premières études ont permis de définir les caractéristiques techniques et opérationnelles des sondeurs radar à utiliser dans les études portant sur la compatibilité avec les autres services de radiocommunication, et ont abouti à l'élaboration de la Recommandation UIT-R RS-2042 1. Les capteurs actifs spatioportés, y compris les sondeurs radar qui font l'objet de ce point de l'ordre du jour, permettent uniquement d'effectuer des mesures répétitives des nappes d'eau souterraines, qui sont cruciales pour ces études, dans des environnements désertiques comme l'Afrique du Nord et la péninsule arabique, ou dans les couches de glace dans des régions comme le Groenland et l'Antarctique (voir l'illustration à la page précédente).

Des études plus récentes ont été consacrées à la compatibilité, en vue de voir comment protéger les services de radiocommunication existants pendant qu'un sondeur radar fonctionne.

Point 1.13 de l'ordre du jour – Ce point concerne l'examen de la possibilité de relever le statut de l'attribution de la bande de fréquences 14,8-15,35 GHz au service de recherche spatiale, qui est actuellement une attribution secondaire faite à l'échelle mondiale.

Les études menées par le Groupe de travail 7B visent à déterminer les caractéristiques opérationnelles qui permettraient au service de recherche spatiale dans cette bande de fonctionner en bénéficiant d'un statut primaire avec égalité des droits avec les attributions primaires existantes, ce qui permettrait d'utiliser la bande pour différentes activités de recherche spatiale à moins de 2 millions de kilomètres de la Terre, y compris pour les missions d'exploration de la Lune ou autour de la Lune.

Les systèmes visés par les études sont les liaisons descendantes directes de données des engins spatiaux à destination de stations terriennes, les liaisons Terre vers espace à destination de satellites relais de données et les liaisons espace-espace des engins spatiaux à destination de satellites relais de données.

1.12: Sondeurs radar au voisinage de 45 MHz

Enjeu: La détection spatiale active pourrait aider à repérer les nappes phréatiques souterraines et à évaluer l'épaisseur de la glace dans les régions polaires.

1.13: Possibilité de relever au statut primaire l'attribution de la bande de fréquences 14,8-15,35 GHz au service de recherche spatiale.

Enjeu: Actuellement, les liaisons de recherche spatiale vers les satellites relais de données ont un statut secondaire, alors que les futurs systèmes auront eux aussi besoin d'utiliser cette bande.

Point 1.14 de l'ordre du jour – Ce point vise à examiner les attributions de fréquences et étudier la possibilité de faire de nouvelles attributions à titre primaire au SETS (passive) dans la gamme de fréquences 231,5-252 GHz, pour s'assurer qu'elles correspondent aux besoins récents en matière d'observation des systèmes de télédétection passive.

Les attributions au-dessus de 71 GHz ont été ajustées en 2000, lorsque les besoins dans cette gamme étaient moins connus. L'utilisation actuelle est limitée au sondage hyperfréquences du limbe, pour lequel le pointage se fait en direction du limbe de la Terre (le bord de l'atmosphère) et qui n'est pas affecté par les brouillages produits par des sources terrestres.

Compte tenu des nouveaux besoins en matière d'observation pour étudier la glace dans les nuages, le système passif proposé utilise des capteurs à balayage conique pointés en direction des nuages au-dessus de la surface de la Terre. Les nuages de glace, qui couvrent plus de 33% de la surface de la Terre, ont des incidences considérables sur le climat et le cycle hydrologique, notamment sur les précipitations, la structure de l'atmosphère et les processus de formation des nuages.

Il est urgent d'effectuer des mesures des propriétés des nuages de glace à l'échelle mondiale. Bien qu'aucun service de Terre ne soit actuellement déployé dans la gamme de fréquences 231,5-252 GHz, les études techniques menées par le Groupe de travail 7C ont porté sur la manière d'éviter les incompatibilités si le cas se présentait.

Point 9.1a) de l'ordre du jour – Ce point porte sur la protection des capteurs de météorologie spatiale basés sur le spectre des fréquences radioélectriques utilisés pour les prévisions et les alertes à l'échelle mondiale et la reconnaissance qui pourrait leur être accordée.

Les systèmes de météorologie spatiale sont utilisés pour observer l'activité solaire telle que les éjections de masse coronale, les tempêtes géomagnétiques, le rayonnement solaire et les vents solaires, ainsi que d'autres phénomènes spatiaux susceptibles d'avoir des incidences sur nos activités sur ou autour de la Terre.

Le Groupe de travail 7C s'est attaché à recenser les capteurs de météorologie spatiale et identifier les fréquences dans lesquelles ils fonctionnent. Actuellement, ces systèmes sont déployés en un petit nombre d'emplacements permettant une observation mondiale, avec la participation de nombreux pays et institutions, et fonctionnent dans des conditions relativement exemptes de brouillages préjudiciables.

Toutefois, les changements apportés au Règlement des radiocommunications pourrait modifier l'environnement des brouillages radioélectriques. Les capteurs qui surveillent les rayonnements solaires ou atmosphériques naturels de faible niveau peuvent être très sensibles aux brouillages préjudiciables.

Le Groupe de travail 7C a en outre proposé une définition possible de la météorologie spatiale.

1.14: Apporter des ajustements aux attributions du SETS (passive) dans la bande de fréquences 231,5-252 GHz.

Enjeu: Les opérations de télédétection envisagées doivent être compatibles avec les besoins des services scientifiques.

9.1 a): Météorologie spatiale

Enjeu: Les capteurs de météorologie spatiale sont dans l'attente d'une reconnaissance dans le Règlement.

Point 9.1d) de l'ordre du jour – Ce point vise à examiner les solutions pour protéger les systèmes de télédétection passive dans la bande de fréquences 36-37 GHz, dans le canal de détection du SETS (passive), vis-à-vis des émissions des satellites non géostationnaires (non OSG) du service fixe par satellite (SFS). L'étude de cette question n'avait pas pu être achevée au titre du point 1.6 de l'ordre du jour de la CMR-19.

Depuis, le Groupe de travail 7C a étudié deux scénarios possibles concernant les brouillages causés par les systèmes non OSG du SFS fonctionnant dans la bande 37,5-38 GHz, à savoir les brouillages causés au canal de détection du SETS (passive) par des constellations de satellites non OSG du SFS fonctionnant à une altitude moins élevée que les capteurs du SETS (passive) et les brouillages causés au canal utilisé pour l'étalonnage froid du SETS (passive) par des constellations de satellites non OSG du SFS fonctionnant à une altitude plus élevée que les capteurs du SETS (passive).

Les résultats de ces études sont résumés dans un texte qui sera examiné lors de la Réunion de préparation à la Conférence (RPC), tenue avant la CMR-23.

Définition d'une échelle de temps de référence

Aux termes de la **Résolution 655 (CMR-15)** intitulée "Définition d'une échelle de temps et diffusion de signaux horaires à l'aide de systèmes de radiocommunication", l'UIT-R est invité à renforcer la coopération avec le Bureau international des poids et mesures (BIPM) et à établir des rapports contenant les résultats des études sur les échelles de temps de référence.

La première partie de ce travail a été achevée en juin 2020 avec la signature d'un mémorandum d'accord entre l'UIT-R et le BIPM. Le Groupe de travail 7A a achevé la seconde partie en octobre 2022 avec l'approbation du Rapport UIT-R TF.2511-0 *Contenu et structure des signaux horaires qui doivent être diffusés à l'aide de systèmes de radiocommunication et divers aspects de l'échelle de temps de référence actuelle et de celles qui pourraient être définies dans l'avenir*, y compris leurs incidences et applications.

Risques de brouillages avec les services scientifiques

Plusieurs points de l'ordre du jour de la CMR-23 intéressent les services scientifiques. Les Groupes de travail 7B, 7C et 7D ont cherché à s'assurer qu'il est tenu compte de toutes les éventuelles incidences sur les services scientifiques, moyennant des études techniques portant sur la compatibilité dans la bande ou dans la bande adjacente avec d'autres services de radiocommunication.

9.1d): SETS (passive) dans la bande de fréquences 36-37 GHz.

Enjeu: Il est nécessaire de protéger le SETS (passive) dans cette bande de fréquences vis-à-vis des stations spatiales non OSG du SFS.

Points de l'ordre du jour concernés

- 1.2 – Télécommunications mobiles internationales
- 1.4 – Utilisation de plates-formes à haute altitude
- 1.6 – Radiocommunications pour les véhicules suborbitaux
- 1.10 – Applications du service mobile aéronautique non liées à la sécurité
- 1.16 – Stations terrestres en mouvement
- 1.17 – Liaisons inter-satellites
- 1.18 – Service mobile par satellite
- 1.19 – Service fixe par satellite (espace vers Terre)

Préserver et améliorer les services scientifiques

Les décisions de la CMR-23 auront des répercussions directes sur les services scientifiques.

L'attribution de fréquences au voisinage de 45 MHz pour les sondeurs radar spatioportés devrait nous permettre de surveiller l'épaisseur de la glace polaire et de détecter les aquifères dans les zones désertiques.

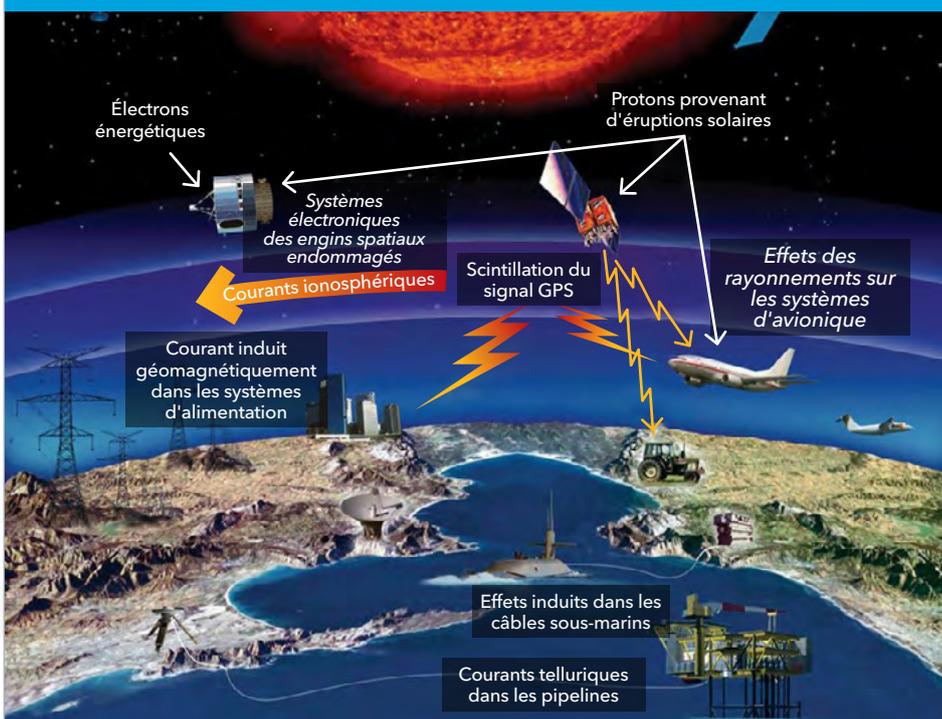
La réorganisation des attributions dans la bande de fréquences 231,5-252 GHz augmenterait considérablement notre capacité d'effectuer des mesures des nuages de glace dans le monde, tout en préservant les activités de mesure de l'atmosphère effectuées par sondage hyperfréquences du limbe.

Le relèvement du statut de l'attribution au service de recherche spatiale dans la bande 14,8 15,35 GHz, actuellement faite à titre secondaire, peut accroître notre capacité de mener des missions lunaires et d'explorer l'espace à proximité immédiate de la Terre.

Enfin, la définition de la météorologie spatiale et la poursuite des études dans ce domaine moyennant l'inscription d'un point correspondant à l'ordre du jour de la CMR-27 nous permet de garantir, dans l'avenir, la protection de capteurs et de systèmes de météorologie spatiale essentiels (voir la figure).

“ Working Parties 7B, 7C and 7D have sought to ensure that any impacts on science services are fully considered, with technical studies looking at either in-band or adjacent band compatibility with other radiocommunication services. ”

Effets possibles de la météorologie spatiale



Conférences mondiales des radiocommunications

La Conférence mondiale des radiocommunications (CMR) organisée par l'Union internationale des télécommunications (UIT) tous les quatre ans:

- ➔ met à jour le Règlement des radiocommunications, traité international régissant l'utilisation du spectre des fréquences radioélectriques et des orbites de satellites
- ➔ assure l'utilisation rationnelle, équitable, efficace et économique du spectre radioélectrique par tous les services de radiocommunication

Mobile



Satellite



Maritime



Urgence



Aviation



Radiodiffusion



Science



CMR précédentes

1995

CMR-95

23 octobre - 17 novembre
Genève, Suisse

1997

CMR-97

27 octobre - 21 novembre
Genève, Suisse

2000

CMR-2000

8 mai - 2 juin
Istanbul, Turquie

2003

CMR-03

9 juin - 4 juillet
Genève, Suisse

2019

CMR-19

28 octobre - 22 novembre
Charm el-Cheikh, Égypte

2015

CMR-15

2-27 novembre
Genève, Suisse

2012

CMR-12

23 janvier - 17 février
Genève, Suisse

2007

CMR-07

22 octobre - 16 novembre
Genève, Suisse

CMR-23

20 novembre - 15 décembre 2023
Dubai, Émirats arabes unis



Restez au cœur de l'actualité // Restez informé

- // Tendances mondiales en matière de technologies //
- // Réflexions livrées par plusieurs dirigeants influents du numérique //
- // Dernières actualités relatives aux événements et initiatives de l'UIT //

S'inscrire aux contenus :



//
Bihebdomadaire
//



//
Dernières informations
//



//
Entretiens d'actualité
//



//
Mises à jour régulières
//