

Union internationale des télécommunications

**Conférence mondiale des radiocommunications  
de 2019  
(CMR-19)**

[www.itu.int/go/wrc-19](http://www.itu.int/go/wrc-19)

*Ordre du jour et Résolutions*

(révisé le 15 août 2017)



© UIT 2016

Tous droits réservés. Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite, par quelque procédé que ce soit, sans l'accord écrit préalable de l'UIT.

## TABLE DES MATIÈRES

Note: Dans la liste ci-après, «AI» renvoie à des points de l'ordre du jour de la CMR-19 et «PAI» à des points de l'ordre du jour préliminaire de la CMR-23; «9.1.1» à «9.1.9» sont les numéros donnés aux neuf questions qui ont été identifiées dans les Résolutions de la CMR-15 en vue de l'élaboration du point 9.1 de l'ordre du jour (se reporter aux résultats de la première session de la Réunion de préparation à la Conférence en vue de la CMR-19 (RPC19-1) dans la Circulaire administrative [CA/226](#)).

|   | <b>Page</b> |
|---|-------------|
| PRÉFACE.....  | 1           |
| RÉSOLUTION 1380 (C16, dernière mod. C17)  |             |
| Lieu, dates et ordre du jour de la Conférence mondiale des radiocommunications (CMR-19).....  | 2           |
| RÉSOLUTION 809 (CMR-15)   |             |
| Ordre du jour de la Conférence mondiale des radiocommunications de 2019   | 7           |
| RÉSOLUTION 810 (CMR-15)   |             |
| Ordre du jour préliminaire de la Conférence mondiale des radiocommunications de 2023 .....  | 11          |
| RÉSOLUTION 26 (Rév.CMR-07)  |             |
| Renvois du Tableau d'attribution des bandes de fréquences dans l'Article 5 du Règlement des radiocommunications.....  | 13          |
| RÉSOLUTION 27 (Rév.CMR-12)  |             |
| Utilisation de l'incorporation par référence dans le Règlement des radiocommunications  | 15          |
| RÉSOLUTION 28 (Rév.CMR-15)  |             |
| Révision des références aux textes des Recommandations UIT-R incorporés par référence dans le Règlement des radiocommunications.....  | 19          |
| RÉSOLUTION 80 (Rév.CMR-07)  |             |
| Procédure de diligence due dans l'application des principes énoncés dans la Constitution  | 21          |
| RÉSOLUTION 86 (Rév.CMR-07)  |             |
| Mise en œuvre de la Résolution 86 (Rév. Marrakech, 2002) de la Conférence de plénipotentiaires .....  | 24          |
| RÉSOLUTION 86 (Rév. Marrakech, 2002)  |             |
| Procédures de publication anticipée, de coordination, de notification et d'inscription des assignations de fréquence relatives aux réseaux à satellite .....                  | 25          |
| RÉSOLUTION 95 (Rév.CMR-07)  |             |
| Examen général des Résolutions et Recommandations des conférences administratives mondiales des radiocommunications et des conférences mondiales des radiocommunications..... | 27          |

|   |    |
|---|----|
| <b>RÉSOLUTION 157 (CMR-15)</b>  |    |
| Etude des questions techniques et opérationnelles et des dispositions réglementaires relatives aux nouveaux systèmes à satellites non géostationnaires dans les bandes de fréquences 3 700-4 200 MHz, 4 500-4 800 MHz, et 5 925-6 425 MHz et 6 725-7 025 MHz attribuées au service fixe par satellite .....   | 29 |
| <b>RÉSOLUTION 158 (CMR-15)</b>  |    |
| Utilisation des bandes de fréquences 17,7-19,7 GHz (espace vers Terre) et 27,5-29,5 GHz (Terre vers espace) par les stations terriennes en mouvement communiquant avec des stations spatiales géostationnaires du service fixe par satellite.....   | 32 |
| <b>RÉSOLUTION 159 (CMR-15)</b>  |    |
| Etudes des questions techniques et opérationnelles et des dispositions réglementaires relatives aux systèmes à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite dans les bandes de fréquences 37,5-39,5 GHz (espace vers Terre), 39,5-42,5 GHz (espace vers Terre), 47,2-50,2 GHz (Terre vers espace) et 50,4-51,4 GHz (Terre vers espace)   | 36 |
| <b>RÉSOLUTION 160 (CMR-15)</b>  |    |
| Faciliter l'accès aux applications large bande assurées par les stations placées sur des plates-formes à haute altitude .....   | 39 |
| <b>RÉSOLUTION 161 (CMR-15)</b>  |    |
| Etudes relatives aux besoins de spectre et à l'attribution possible de la bande de fréquences 37,5-39,5 GHz au service fixe par satellite .....   | 42 |
| <b>RÉSOLUTION 162 (CMR-15)</b>  |    |
| Etudes relatives aux besoins de spectre et à l'attribution possible de la bande de fréquences 51,4-52,4 GHz au service fixe par satellite (Terre vers espace)   | 44 |
| <b>RÉSOLUTION 212 (Rév.CMR-15)</b>  |    |
| Mise en œuvre des Télécommunications mobiles internationales dans les bandes de fréquences 1 885-2 025 MHz et 2 110-2 200 MHz.....  | 46 |
| <b>RÉSOLUTION 235 (CMR-15)</b>  |    |
| Examen de l'utilisation du spectre dans la bande de fréquences 470-960 MHz en Région 1 .....  | 48 |
| <b>RÉSOLUTION 236 (CMR-15)</b>  |    |
| Systèmes de radiocommunication ferroviaires train/voie .....  | 51 |
| <b>RÉSOLUTION 237 (CMR-15)</b>  |    |
| Applications des systèmes de transport intelligents .....   | 53 |
| <b>RÉSOLUTION 238 (CMR-15)</b>  |    |
| Etudes sur les questions liées aux fréquences en vue de l'identification de bandes de fréquences pour les Télécommunications mobiles internationales (IMT), y compris des attributions additionnelles possibles à titre primaire au service mobile dans une ou plusieurs parties de la gamme de fréquences comprise entre 24,25 et 86 GHz pour le développement futur des IMT à l'horizon 2020 et au-delà ..... | 55 |

|   |    |
|---|----|
| RÉSOLUTION 239 (CMR-15)   |    |
| Etudes relatives aux systèmes d'accès hertzien, y compris les réseaux locaux hertziens, dans les bandes de fréquences comprises entre 5 150 MHz et 5 925MHz.....  | 58 |
| RÉSOLUTION 359 (Rév.CMR-15)   |    |
| Examen de dispositions réglementaires relatives à la mise à jour et la modernisation du Système mondial de détresse et de sécurité en mer.....  | 62 |
| RÉSOLUTION 360 (Rév.CMR-15)   |    |
| Examen des dispositions réglementaires et des attributions de fréquences au service mobile maritime par satellite pour permettre l'exploitation de la composante satellite du système d'échange de données en ondes métriques et l'amélioration des radiocommunications maritimes ..... | 64 |
| RÉSOLUTION 361 (CMR-15)   |    |
| Examen de dispositions réglementaires relatives à la modernisation du Système mondial de détresse et de sécurité en mer et à la mise en oeuvre de la navigation électronique.....   | 67 |
| RÉSOLUTION 362 (CMR-15)   |    |
| Dispositifs de radiocommunication maritimes autonomes fonctionnant dans la bande de fréquences 156-162,05 MHz.....  | 69 |
| RÉSOLUTION 426 (CMR-15)   |    |
| Etudes relatives aux besoins de fréquences et aux dispositions réglementaires en vue de la mise en place et de l'utilisation du Système mondial de détresse et de sécurité aéronautique .....   | 72 |
| RÉSOLUTION 557 (CMR-15)   |    |
| Examen d'une révision éventuelle de l'Annexe 7 de l'Appendice 30 du Règlement des radiocommunications.....  | 74 |
| RÉSOLUTION 656 (CMR-15)   |    |
| Attribution éventuelle 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 .....  | 76 |
| RÉSOLUTION 657 (CMR-15)   |    |
| Besoins de fréquences et protection des capteurs de météorologie spatiale ....  | 78 |
| RÉSOLUTION 658 (CMR-15)   |    |
| Attribution de la bande de fréquences 50-54 MHz au service d'amateur dans la Région 1 .....   | 80 |
| RÉSOLUTION 659 (CMR-15)   |    |
| Etudes visant à répondre aux besoins du service d'exploitation spatiale pour les satellites non géostationnaires associés à des missions de courte durée.....   | 81 |
| RÉSOLUTION 761 (CMR-15)   |    |
| Compatibilité entre les Télécommunications mobiles internationales et le service de radiodiffusion par satellite (sonore) dans la bande de fréquences 1 452-1 492 MHz dans les Régions 1 et 3.....  | 83 |

|  |    |
|--|----|
| RÉSOLUTION 763 (CMR-15)  |    |
| Stations placées à bord de véhicules suborbitaux.....  | 85 |
| RÉSOLUTION 764 (CMR-15)  |    |
| Examen des conséquences techniques et réglementaires liées à une référence aux<br>Recommandations UIT-R M.1638-1 et M.1849-1 aux numéros 5.447F et 5.450A<br>du Règlement des radiocommunications.....   | 87 |
| RÉSOLUTION 765 (CMR-15)  |    |
| Etablissement de limites de puissance dans la bande pour les stations terriennes<br>fonctionnant dans le service mobile par satellite, le service de météorologie<br>par satellite et le service d'exploration de la Terre par satellite dans les bandes<br>de fréquences 401-403 MHz et 399,9-400,05 MHz.....       | 89 |
| RÉSOLUTION 766 (CMR-15)  |    |
| Examen du relèvement éventuel au statut primaire de l'attribution à titre secondaire<br>au service de météorologie par satellite (espace vers Terre) et d'une attribution à titre<br>primaire au service d'exploration de la Terre par satellite (espace vers Terre)<br>dans la bande de fréquences 460-470 MHz..... | 91 |
| RÉSOLUTION 767 (CMR-15)  |    |
| Etudes en vue de l'identification de bandes de fréquences destinées à être utilisées<br>par les administrations pour les applications des services mobile terrestre et fixe<br>fonctionnant dans la gamme de fréquences 275-450 GHz.....   | 94 |
| RÉSOLUTION 958 (CMR-15)  |    |
| Etudes à entreprendre d'urgence en vue de la Conférence mondiale des<br>radiocommunications de 2019.....   | 97 |

## PRÉFACE

Conformément à la Résolution 1380 du Conseil (C16, dernière mod. C17), la prochaine Conférence mondiale des radiocommunications se tiendra à Charm el-Cheikh (Egypte) du 28 octobre au 22 novembre 2019 et sera une nouvelle manifestation qui fera date pour le secteur des radiocommunications en ce qui concerne l'utilisation du spectre des fréquences radioélectriques et des orbites de satellites.

Cette brochure permet d'accéder facilement à l'ordre du jour de la CMR-19 ainsi qu'aux résolutions pertinentes qui y sont mentionnées. Elle a été préparée en étroite coopération avec l'Union internationale des radioamateurs ([www.iaru.int](http://www.iaru.int)), conformément à ses initiatives passées et afin de conserver cette bonne tradition qui vise à aider les membres de l'UIT à préparer cette Conférence dans les meilleures conditions. En outre, les études et les travaux préparatoires de l'UIT-R en vue de la CMR-19 peuvent être consultés à l'adresse: [www.itu.int/go/rcpm-wrc-19-studies](http://www.itu.int/go/rcpm-wrc-19-studies).

J'espère que tous les participants à cette manifestation exceptionnelle engageront des débats constructifs dans un esprit de coopération, qui aboutiront sans nul doute, comme pour les conférences précédentes, à des résultats fructueux.

François Rancy  
Directeur du Bureau des radiocommunications

## RÉSOLUTION 1380 (C16, dernière mod. C17)

### **Lieu, dates et ordre du jour de la Conférence mondiale des radiocommunications (CMR-19)**

Le Conseil,

*notant*

que, par sa Résolution 809, la Conférence mondiale des radiocommunications (Genève, 2015):

- a) a décidé de recommander au Conseil de convoquer, en 2019, une conférence mondiale des radiocommunications d'une durée maximale de quatre semaines;
- b) a recommandé des points à inscrire à l'ordre du jour de cette conférence et a invité le Conseil à arrêter définitivement cet ordre du jour, à prendre les dispositions nécessaires pour la convocation de la CMR-19 et à engager dès que possible les consultations nécessaires avec les Etats Membres,

*notant en outre*

que le Gouvernement de la République arabe d'Egypte a invité l'Union internationale des télécommunications à tenir la Conférence mondiale des radiocommunications de 2019 dans la ville de Charm el-Cheikh (Egypte),

*décide*

de convoquer, à Charm el-Cheikh (Egypte) du 28 octobre au 22 novembre 2019, une Conférence mondiale des radiocommunications (CMR-19), précédée, du 21 au 25 octobre 2019, de l'Assemblée des radiocommunications, et dont l'ordre du jour sera le suivant:

1 sur la base des propositions des administrations, compte tenu des résultats de la CMR-15 ainsi que du rapport de la Réunion de préparation à la Conférence et compte dûment tenu des besoins des services existants ou futurs dans les bandes considérées, examiner les points suivants et prendre les mesures appropriées:

1.1 envisager une attribution de la bande de fréquences 50-54 MHz au service d'amateur en Région 1, conformément à la [Résolution 658 \(CMR-15\)](#);

1.2 examiner les limites de puissance dans la bande pour les stations terriennes fonctionnant dans les services mobile par satellite, de météorologie par satellite et d'exploration de la Terre par satellite dans les bandes de fréquences 401-403 MHz et 399,9-400,05 MHz, conformément à la [Résolution 765 \(CMR-15\)](#);

1.3 envisager de relever éventuellement le statut de l'attribution à titre secondaire au service de météorologie par satellite (espace vers Terre) pour lui conférer le statut primaire et de faire éventuellement une attribution à titre primaire au service d'exploration de la Terre par satellite (espace vers Terre) dans la bande de fréquences 460-470 MHz, conformément à la [Résolution 766 \(CMR-15\)](#);

1.4 examiner les résultats des études menées conformément à la [Résolution 557 \(CMR-15\)](#), et examiner les restrictions indiquées dans l'Annexe 7 de l'Appendice 30 (Rév.CMR-15), et, si nécessaire, réviser ces restrictions, tout en assurant la protection des

assignations figurant dans le Plan et la Liste et du développement futur du service de radiodiffusion par satellite dans le cadre du Plan, ainsi que des réseaux existants et en projet du service fixe par satellite, et sans leur imposer de contraintes supplémentaires;

1.5 examiner l'utilisation des bandes de fréquences 17,7-19,7 GHz (espace vers Terre) et 27,5-29,5 GHz (Terre vers espace) par des stations terriennes en mouvement communiquant avec des stations spatiales géostationnaires du service fixe par satellite, et prendre les mesures voulues, conformément à la [Résolution 158 \(CMR-15\)](#);

1.6 envisager l'élaboration d'un cadre réglementaire pour les systèmes à satellites non OSG du SFS pouvant être exploités dans les bandes de fréquences 37,5-39,5 GHz (espace vers Terre), 39,5-42,5 GHz (espace vers Terre), 47,2-50,2 GHz (Terre vers espace) et 50,4-51,4 GHz (Terre vers espace), conformément à la [Résolution 159 \(CMR-15\)](#);

1.7 étudier les besoins de spectre pour la télémétrie, la poursuite et la télécommande dans le service d'exploitation spatiale pour les satellites non géostationnaires associés à des missions de courte durée, évaluer si les attributions existantes du service d'exploitation spatiale conviennent et, au besoin, envisager de nouvelles attributions, conformément à la [Résolution 659 \(CMR-15\)](#);

1.8 envisager les mesures réglementaires qui pourraient être prises pour permettre la modernisation du système mondial de détresse et de sécurité en mer (SMDSM) et l'intégration de systèmes à satellites supplémentaires dans le SMDSM, conformément à la [Résolution 359 \(Rév.CMR-15\)](#);

1.9 à examiner, sur la base des résultats des études de l'UIT-R:

1.9.1 les mesures réglementaires à prendre dans la bande de fréquences 156-162,05 MHz concernant les dispositifs de radiocommunication maritimes autonomes, afin de protéger le SMDSM et le système d'identification automatique (AIS), conformément à la [Résolution 362 \(CMR-15\)](#);

1.9.2 les modifications à apporter au Règlement des radiocommunications, y compris de nouvelles attributions de fréquences au service mobile maritime par satellite (Terre vers espace et espace vers Terre), de préférence dans les bandes de fréquences 156,0125-157,4375 MHz et 160,6125-162,0375 MHz de l'Appendice 18, pour pouvoir exploiter une nouvelle composante satellite du système d'échange de données en ondes métriques (VDES), tout en garantissant que cette composante ne dégradera pas le fonctionnement de la composante de Terre actuelle du système VDES, des applications de messages propres aux applications (ASM) et AIS, et n'imposera pas de contraintes supplémentaires aux services existants dans ces bandes de fréquences et dans les bandes de fréquences adjacentes comme indiqué aux points *d*) et *e*) du *reconnaisant* de la [Résolution 360 \(Rév.CMR-15\)](#);

1.10 examiner les besoins de spectre et les dispositions réglementaires en vue de la mise en place et de l'utilisation du système mondial de détresse et de sécurité aéronautique (GADSS), conformément à la [Résolution 426 \(CMR-15\)](#);

1.11 prendre les mesures nécessaires, selon qu'il convient, pour faciliter l'identification de bandes de fréquences harmonisées à l'échelle mondiale ou régionale pour les systèmes de radiocommunication ferroviaires train/voie dans les bandes de fréquences actuellement attribuées au service mobile, conformément à la [Résolution 236 \(CMR-15\)](#);

1.12 examiner d'éventuelles bandes de fréquences harmonisées à l'échelle mondiale ou régionale, dans toute la mesure possible, pour la mise en oeuvre des systèmes de transport intelligents (ITS) en évolution dans le cadre des attributions existantes au service mobile, conformément à la [Résolution 237 \(CMR-15\)](#);

- 1.13 envisager l'identification de bandes de fréquences pour le développement futur des Télécommunications mobiles internationales (IMT), y compris des attributions additionnelles possibles à titre primaire au service mobile, conformément à la [Résolution 238 \(CMR-15\)](#);
- 1.14 examiner, sur la base des études de l'UIT-R conformément à la [Résolution 160 \(CMR-15\)](#), des mesures réglementaires appropriées pour les stations placées sur des plates-formes à haute altitude (HAPS), dans le cadre des attributions existantes au service fixe;
- 1.15 envisager d'identifier des bandes de fréquences destinées à être utilisées par les administrations pour les applications des services mobile terrestre et fixe fonctionnant dans la gamme de fréquences 275-450 GHz, conformément à la [Résolution 767 \(CMR-15\)](#);
- 1.16 examiner les questions relatives aux systèmes d'accès hertzien, y compris les réseaux locaux hertziens (WAS/RLAN), dans les bandes de fréquences comprises entre 5 150 MHz et 5 925 MHz, et prendre les mesures réglementaires appropriées, y compris des attributions de fréquences additionnelles au service mobile, conformément à la [Résolution 239 \(CMR-15\)](#);
- 2 examiner les Recommandations UIT-R révisées et incorporées par référence dans le Règlement des radiocommunications, communiquées par l'Assemblée des radiocommunications conformément à la [Résolution 28 \(Rév.CMR-15\)](#), et décider s'il convient ou non de mettre à jour les références correspondantes dans le Règlement des radiocommunications, conformément aux principes énoncés dans l'Annexe 1 de la [Résolution 27 \(Rév.CMR-12\)](#)
- 3 examiner les modifications et amendements à apporter éventuellement au Règlement des radiocommunications à la suite des décisions prises par la Conférence;
- 4 conformément à la [Résolution 95 \(Rév.CMR-07\)](#) 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 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, et d'autres options à mettre en oeuvre, en application de la [Résolution 86 \(Rév. Marrakech, 2002\)](#) de la Conférence de plénipotentiaires, intitulée "Procédures de publication anticipée, de coordination, de notification et d'inscription des assignations de fréquence relatives aux réseaux à satellite", conformément à la [Résolution 86 \(Rév. Marrakech, 2002\)](#), 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, compte tenu de la [Résolution 26 \(Rév.CMR-07\)](#), et prendre les mesures voulues à ce sujet;
- 9 examiner et approuver le rapport du Directeur du Bureau des radiocommunications, conformément à l'article 7 de la Convention:
- 9.1 sur les activités du Secteur des radiocommunications depuis la CMR-15;

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 des points à inscrire à l'ordre du jour de la CMR suivante et exposer ses vues sur l'ordre du jour préliminaire de la conférence ultérieure ainsi que sur des points éventuels à inscrire à l'ordre du jour de conférences futures, conformément à l'article 7 de la Convention,

*charge le Directeur du Bureau des radiocommunications*

de prendre les dispositions voulues pour la convocation des sessions de la Réunion de préparation à la Conférence et d'élaborer un Rapport à l'intention de la CMR-19,

*charge le Secrétaire général*

1 de consulter les Etats Membres concernant le lieu précis et les dates exactes de la Conférence mondiale des radiocommunications et de l'Assemblée des radiocommunications de 2019, ainsi que l'ordre du jour de la Conférence mondiale des radiocommunications de 2019.

2 de prendre toutes les dispositions nécessaires, avec l'accord du Directeur du Bureau des radiocommunications, pour la convocation de la Conférence.

3 de communiquer la présente Résolution aux organisations internationales ou régionales concernées.

*Réf.: Documents [C16/121](#) et [C16/130](#), [C17/130](#) et [C17/141](#).*

Note du Secrétariat: neuf questions ont été identifiées à la RPC19-1 (voir la Circulaire administrative [CA/226](#)) dans les Résolutions pertinentes de la CMR-15 en vue de l'élaboration du point 9.1 de l'ordre du jour de la CMR-19, à savoir:

9.1.1 [Résolution 212 \(Rév.CMR-15\)](#) – Mise en œuvre des Télécommunications mobiles internationales dans les bandes de fréquences 1 885-2 025 MHz et 2 110-2 200 MHz

9.1.2 [Résolution 761 \(CMR-15\)](#) – Compatibilité entre les Télécommunications mobiles internationales et le service de radiodiffusion par satellite (sonore) dans la bande de fréquences 1 452-1 492 MHz dans les Régions 1 et 3

9.1.3 [Résolution 157 \(CMR-15\)](#) – Etude des questions techniques et opérationnelles et des dispositions réglementaires relatives aux nouveaux systèmes à satellites non géostationnaires dans les bandes de fréquences 3 700-4 200 MHz, 4 500-4 800 MHz, et 5 925-6 425 MHz et 6 725-7 025 MHz attribuées au service fixe par satellite

9.1.4 [Résolution 763 \(CMR-15\)](#) – Stations placées à bord de véhicules suborbitaux

9.1.5 [Résolution 764 \(CMR-15\)](#) – Examen des conséquences techniques et réglementaires liées à une référence aux Recommandations UIT-R M.1638-1 et M.1849-1 aux numéros 5.447F et 5.450A du Règlement des radiocommunications

9.1.6 [Résolution 958 \(CMR-15\)](#) – Annexe, point 1) Etudes à entreprendre d'urgence en vue de la Conférence mondiale des radiocommunications de 2019. 1) Etudes relatives à la transmission d'énergie sans fil (WPT) pour les véhicules électriques: a) évaluer les incidences

---

\* Ce point de l'ordre du jour ne concerne que le Rapport du Directeur sur les difficultés rencontrées ou les incohérences constatées dans l'application du Règlement des radiocommunications et les observations formulées par les administrations.

de la transmission WPT pour les véhicules électriques sur les services de radiocommunication;  
b) examiner des gammes de fréquences harmonisées appropriées qui permettraient de réduire le plus possible les incidences, sur les services de radiocommunication, de la transmission WPT pour les véhicules électriques

9.1.7 [Résolution 958 \(CMR-15\)](#) – Annexe, point 2) Etudes visant à déterminer: a) s'il est nécessaire de prendre éventuellement des mesures additionnelles pour limiter aux terminaux autorisés les émissions des terminaux sur la liaison montante, conformément au numéro **18.1**; b) les méthodes qui permettraient d'aider les administrations à gérer l'exploitation non autorisée des terminaux de stations terriennes déployés sur leur territoire, afin de leur fournir des orientations pour leur programme national de gestion du spectre, conformément à la Résolution UIT-R 64 (AR-15);

9.1.8 [Résolution 958 \(CMR-15\)](#) – Annexe, point 3) Etudes sur les aspects techniques et opérationnels des réseaux et des systèmes de radiocommunication ainsi que sur les besoins de fréquences de ces réseaux et systèmes, y compris la possibilité d'une utilisation harmonisée du spectre pour permettre la mise en œuvre des infrastructures de communication de type machine, à bande étroite et large bande, en vue de l'élaboration de Recommandations, de Rapports et/ou de Manuels, selon le cas, et adoption de mesures appropriées dans le cadre des travaux relevant du domaine de compétence du Secteur des radiocommunications de l'UIT.

9.1.9 [Résolution 162 \(CMR-15\)](#) – Etudes relatives aux besoins de spectre et à l'attribution possible de la bande de fréquences 51,4-52,4 GHz au service fixe par satellite (Terre vers espace)

## RÉSOLUTION 809 (CMR-15)

### **Ordre du jour de la Conférence mondiale des radiocommunications de 2019**

La Conférence mondiale des radiocommunications (Genève, 2015),

*considérant*

- a) que, conformément au numéro 118 de la Convention de l'UIT, le cadre général de l'ordre du jour d'une conférence mondiale des radiocommunications devrait être fixé de quatre à six ans à l'avance et que l'ordre du jour définitif est fixé par le Conseil deux ans avant la conférence;
- b) l'article 13 de la Constitution de l'UIT, concernant la compétence et la fréquence des conférences mondiales des radiocommunications, et l'article 7 de la Convention relatif à leur ordre du jour;
- c) les résolutions et recommandations pertinentes des conférences administratives mondiales des radiocommunications (CAMR) et des conférences mondiales des radiocommunications (CMR) précédentes,

*reconnaissant*

- a) que la présente Conférence a recensé un certain nombre de questions urgentes que la CMR-19 devra examiner plus avant;
- b) que, lors de l'élaboration du présent ordre du jour, certains points proposés par des administrations n'ont pas pu être retenus et que leur inscription a dû être reportée à l'ordre du jour de conférences futures,

*décide*

de recommander au Conseil de convoquer en 2019 une conférence mondiale des radiocommunications d'une durée maximale de quatre semaines, dont l'ordre du jour sera le suivant:

1 sur la base des propositions des administrations, compte tenu des résultats de la CMR-15 ainsi que du rapport de la Réunion de préparation à la Conférence et compte dûment tenu des besoins des services existants ou futurs dans les bandes de fréquences considérées, examiner les points suivants et prendre les mesures appropriées:

1.1 envisager une attribution de la bande de fréquences 50-54 MHz au service d'amateur en Région 1, conformément à la [Résolution 658 \(CMR-15\)](#).

1.2 examiner les limites de puissance dans la bande pour les stations terriennes fonctionnant dans les services mobile par satellite, de météorologie par satellite et d'exploration de la Terre par satellite dans les bandes de fréquences 401-403 MHz et 399,9-400,05 MHz, conformément à la [Résolution 765 \(CMR-15\)](#);

1.3 envisager de relever éventuellement le statut de l'attribution à titre secondaire au service de météorologie par satellite (espace vers Terre) pour lui conférer le statut primaire et de faire éventuellement une attribution à titre primaire au service d'exploration de la Terre par satellite (espace vers Terre) dans la bande de fréquences 460-470 MHz, conformément à la [Résolution 766 \(CMR-15\)](#);

1.4 examiner les résultats des études menées conformément à la [Résolution 557 \(CMR-15\)](#), et examiner les restrictions indiquées dans l'Annexe 7 de l'Appendice 30 (Rév.CMR-15), et, si nécessaire, réviser ces restrictions, tout en assurant la protection des assignations figurant dans le Plan et la Liste et du développement futur du service de radiodiffusion par satellite dans le cadre du Plan, ainsi que des réseaux existants et en projet du service fixe par satellite, et sans leur imposer de contraintes supplémentaires;

1.5 examiner l'utilisation des bandes de fréquences 17,7-19,7 GHz (espace vers Terre) et 27,5-29,5 GHz (Terre vers espace) par des stations terriennes en mouvement communiquant avec des stations spatiales géostationnaires du service fixe par satellite, et prendre les mesures voulues, conformément à la [Résolution 158 \(CMR-15\)](#);

1.6 envisager l'élaboration d'un cadre réglementaire pour les systèmes à satellites non OSG du SFS pouvant être exploités dans les bandes de fréquences 37,5-39,5 GHz (espace vers Terre), 39,5-42,5 GHz (espace vers Terre), 47,2-50,2 GHz (Terre vers espace) et 50,4-51,4 GHz (Terre vers espace), conformément à la [Résolution 159 \(CMR-15\)](#);

1.7 étudier les besoins de spectre pour la télémétrie, la poursuite et la télécommande dans le service d'exploitation spatiale pour les satellites non géostationnaires associés à des missions de courte durée, évaluer si les attributions existantes du service d'exploitation spatiale conviennent et, au besoin, envisager de nouvelles attributions, conformément à la [Résolution 659 \(CMR-15\)](#);

1.8 envisager les mesures réglementaires qui pourraient être prises pour permettre la modernisation du système mondial de détresse et de sécurité en mer (SMDSM) et l'intégration de systèmes à satellites supplémentaires dans le SMDSM, conformément à la [Résolution 359 \(Rév.CMR-15\)](#);

1.9 à examiner, sur la base des résultats des études de l'UIT-R:

1.9.1 les mesures réglementaires à prendre dans la bande de fréquences 156-162,05 MHz concernant les dispositifs de radiocommunication maritimes autonomes, afin de protéger le SMDSM et le système d'identification automatique (AIS), conformément à la [Résolution 362 \(CMR-15\)](#);

1.9.2 les modifications à apporter au Règlement des radiocommunications, y compris de nouvelles attributions de fréquences au service mobile maritime par satellite (Terre vers espace et espace vers Terre), de préférence dans les bandes de fréquences 156,0125-157,4375 MHz et 160,6125-162,0375 MHz de l'Appendice 18, pour pouvoir exploiter une nouvelle composante satellite du système d'échange de données en ondes métriques (VDES), tout en garantissant que cette composante ne dégradera pas le fonctionnement de la composante de Terre actuelle du système VDES, des applications de messages propres aux applications (ASM) et AIS, et n'imposera pas de contraintes supplémentaires aux services existants dans ces bandes de fréquences et dans les bandes de fréquences adjacentes comme indiqué aux points *d*) et *e*) du *reconnaisant* de la [Résolution 360 \(Rév.CMR-15\)](#);

1.10 examiner les besoins de spectre et les dispositions réglementaires en vue de la mise en place et de l'utilisation du système mondial de détresse et de sécurité aéronautique (GADSS), conformément à la [Résolution 426 \(CMR15\)](#);

1.11 prendre les mesures nécessaires, selon qu'il convient, pour faciliter l'identification de bandes de fréquences harmonisées à l'échelle mondiale ou régionale pour les systèmes de radiocommunication ferroviaires train/voie dans les bandes de fréquences actuellement attribuées au service mobile, conformément à la [Résolution 236 \(CMR-15\)](#);

1.12 examiner d'éventuelles bandes de fréquences harmonisées à l'échelle mondiale ou régionale, dans toute la mesure possible, pour la mise en oeuvre des systèmes de transport intelligents (ITS) en évolution dans le cadre des attributions existantes au service mobile, conformément à la [Résolution 237 \(CMR-15\)](#);

1.13 envisager l'identification de bandes de fréquences pour le développement futur des Télécommunications mobiles internationales (IMT), y compris des attributions additionnelles possibles à titre primaire au service mobile, conformément à la [Résolution 238 \(CMR-15\)](#);

1.14 examiner, sur la base des études de l'UIT-R conformément à la [Résolution 160 \(CMR-15\)](#), des mesures réglementaires appropriées pour les stations placées sur des plates-formes à haute altitude (HAPS), dans le cadre des attributions existantes au service fixe;

1.15 envisager d'identifier des bandes de fréquences destinées à être utilisées par les administrations pour les applications des services mobile terrestre et fixe fonctionnant dans la gamme de fréquences 275-450 GHz, conformément à la [Résolution 767 \(CMR-15\)](#);

1.16 examiner les questions relatives aux systèmes d'accès hertzien, y compris les réseaux locaux hertziens (WAS/RLAN), dans les bandes de fréquences comprises entre 5 150 MHz et 5 925 MHz, et prendre les mesures réglementaires appropriées, y compris des attributions de fréquences additionnelles au service mobile, conformément à la [Résolution 239 \(CMR-15\)](#);

2 examiner les Recommandations UIT-R révisées et incorporées par référence dans le Règlement des radiocommunications, communiquées par l'Assemblée des radiocommunications conformément à la [Résolution 28 \(Rév.CMR-15\)](#), et décider s'il convient ou non de mettre à jour les références correspondantes dans le Règlement des radiocommunications, conformément aux principes énoncés dans l'Annexe 1 de la [Résolution 27 \(Rév.CMR-12\)](#);

3 examiner les modifications et amendements à apporter éventuellement au Règlement des radiocommunications à la suite des décisions prises par la Conférence;

4 conformément à la [Résolution 95 \(Rév.CMR-07\)](#), 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 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, et d'autres options à mettre en oeuvre, en application de la Résolution 86 (Rév. Marrakech, 2002) de la Conférence de plénipotentiaires, intitulée «Procédures de publication anticipée, de coordination, de notification et d'inscription des assignations de fréquence relatives aux réseaux à satellite», conformément à la [Résolution 86 \(Rév.CMR-07\)](#), 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, compte tenu de la [Résolution 26 \(Rév.CMR-07\)](#), et prendre les mesures voulues à ce sujet;

9 examiner et approuver le rapport du Directeur du Bureau des radiocommunications, conformément à l'article 7 de la Convention:

9.1 sur les activités du Secteur des radiocommunications depuis la CMR-15;

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 des points à inscrire à l'ordre du jour de la CMR suivante et exposer ses vues sur l'ordre du jour préliminaire de la conférence ultérieure ainsi que sur des points éventuels à inscrire à l'ordre du jour de conférences futures, conformément à l'article 7 de la Convention,

*décide en outre*

d'activer la Réunion de préparation à la Conférence,

*invite le Conseil*

à arrêter définitivement l'ordre du jour, à prendre les dispositions nécessaires en vue de la convocation de la CMR-19 et à engager dès que possible les consultations nécessaires avec les Etats Membres,

*charge le Directeur du Bureau des radiocommunications*

de prendre les dispositions voulues pour la convocation des sessions de la Réunion de préparation à la Conférence et d'élaborer un Rapport à l'intention de la CMR-19,

*charge le Secrétaire général*

de communiquer la présente Résolution aux organisations internationales ou régionales concernées.

---

\* Ce point de l'ordre du jour ne concerne que le Rapport du Directeur sur les difficultés rencontrées ou les incohérences constatées dans l'application du Règlement des radiocommunications et les observations formulées par les administrations.

## RÉSOLUTION 810 (CMR-15)

### Ordre du jour préliminaire de la Conférence mondiale des radiocommunications de 2023

La Conférence mondiale des radiocommunications (Genève, 2015),

*considérant*

- a) que, conformément au numéro 118 de la Convention de l'UIT, le cadre général de l'ordre du jour de la CMR-23 devrait être fixé quatre à six ans à l'avance;
- b) l'article 13 de la Constitution de l'UIT concernant la compétence et la fréquence des conférences mondiales des radiocommunications et l'article 7 de la Convention relatif à leur ordre du jour;
- c) les résolutions et recommandations pertinentes des conférences administratives mondiales des radiocommunications (CAMR) et des conférences mondiales des radiocommunications (CMR) précédentes,

*décide de formuler l'avis suivant*

les points ci-après devraient être inscrits à l'ordre du jour préliminaire de la CMR-23:

- 1 prendre les mesures appropriées en ce qui concerne les questions urgentes dont l'examen a été expressément demandé par la CMR-19;
- 2 sur la base des propositions des administrations et du Rapport de la Réunion de préparation à la Conférence et compte tenu des résultats de la CMR-19, examiner les points suivants et prendre les mesures appropriées:
  - 2.1 examiner les éventuels besoins de spectre et les 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 oeuvre de la navigation électronique, conformément à la [Résolution 361 \(CMR-15\)](#);
  - 2.2 mener, et achever à temps pour la CMR-23, des études concernant la possibilité de faire une nouvelle attribution 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, conformément à la [Résolution 656 \(CMR-15\)](#);
  - 2.3 conformément à la [Résolution 657 \(CMR-15\)](#), 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 appropriées pour ces capteurs, afin qu'ils bénéficient d'une reconnaissance et d'une protection appropriées dans le Règlement des radiocommunications, sans imposer de contraintes supplémentaires aux services existants;
  - 2.4 étudier les besoins de spectre et d'éventuelles nouvelles attributions au service fixe par satellite dans la bande de fréquences 37,5-39,5 GHz (Terre vers espace), conformément à la [Résolution 161 \(CMR-15\)](#);
  - 2.5 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 sur la base de l'examen effectué conformément à la [Résolution 235 \(CMR-15\)](#).

3 examiner les Recommandations du Secteur des radiocommunications de l'UIT (UIT-R) révisées et incorporées par référence dans le Règlement des radiocommunications, communiquées par l'Assemblée des radiocommunications conformément à la [Résolution 28 \(Rév.CMR-15\)](#), et décider s'il convient ou non de mettre à jour les références correspondantes dans le Règlement des radiocommunications, conformément aux principes énoncés dans l'Annexe 1 de la [Résolution 27 \(Rév.CMR-12\)](#);

4 examiner les modifications et amendements à apporter éventuellement au Règlement des radiocommunications à la suite des décisions prises par la Conférence;

5 conformément à la [Résolution 95 \(Rév.CMR-07\)](#), examiner les résolutions et recommandations des conférences précédentes en vue, le cas échéant, de les réviser, de les remplacer ou de les supprimer;

6 examiner le Rapport de l'Assemblée des radiocommunications soumis conformément aux numéros 135 et 136 de la Convention et lui donner la suite voulue;

7 identifier les points au sujet desquels les commissions d'études des radiocommunications doivent d'urgence prendre des mesures;

8 examiner d'éventuels changements à apporter, et d'autres options à mettre en oeuvre, en application de la [Résolution 86 \(Rév. Marrakech, 2002\)](#) de la Conférence de plénipotentiaires, intitulée «Procédures de publication anticipée, de coordination, de notification et d'inscription des assignations de fréquence relatives aux réseaux à satellite», conformément à la [Résolution 86 \(Rév.CMR-07\)](#), pour faciliter l'utilisation rationnelle, efficace et économique des fréquences radioélectriques et des orbites associées, y compris l'orbite des satellites géostationnaires;

9 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, compte tenu de la [Résolution 26 \(Rév.CMR-07\)](#), et prendre les mesures voulues à ce sujet;

10 examiner et approuver le Rapport du Directeur du Bureau des radiocommunications, conformément à l'article 7 de la Convention:

10.1 sur les activités de l'UIT-R depuis la CMR-19;

10.2 sur les difficultés rencontrées ou les incohérences constatées dans l'application du Règlement des radiocommunications; et

10.3 sur la suite donnée à la [Résolution 80 \(Rév.CMR-07\)](#);

11 recommander au Conseil de l'UIT des points à inscrire à l'ordre du jour de la CMR suivante, conformément à l'article 7 de la Convention,

*invite le Conseil*

à examiner les avis formulés dans la présente Résolution,

*charge le Directeur du Bureau des radiocommunications*

de prendre les dispositions voulues pour la convocation des sessions de la Réunion de préparation à la Conférence et de préparer un Rapport à l'intention de la CMR-23,

*charge le Secrétaire général*

de communiquer la présente Résolution aux organisations internationales et régionales concernées.

## RÉSOLUTION 26 (Rév.CMR-07)

### **Renvois du Tableau d'attribution des bandes de fréquences dans l'Article 5 du Règlement des radiocommunications**

La Conférence mondiale des radiocommunications (Genève, 2007),

*considérant*

- a) que les renvois font partie intégrante du Tableau d'attribution des bandes de fréquences du Règlement des radiocommunications et font à ce titre partie intégrante d'un traité international;
- b) que les renvois du Tableau d'attribution des bandes de fréquences devraient être clairs, concis et faciles à comprendre;
- c) que ces renvois devraient se rapporter directement à des questions d'attribution de bandes de fréquences;
- d) qu'il y a lieu d'adopter des principes applicables à l'utilisation des renvois, pour veiller à ce que ces renvois permettent de modifier le Tableau d'attribution des bandes de fréquences sans le compliquer inutilement;
- e) qu'actuellement, les renvois sont adoptés par des conférences mondiales des radiocommunications compétentes et que toute adjonction, modification ou suppression de l'un d'entre eux est examinée et décidée par la conférence compétente;
- f) que certains problèmes concernant les renvois relatifs aux pays peuvent être résolus par application d'un accord spécial au sens de l'Article 6;
- g) que, dans certains cas, les administrations sont confrontées à des difficultés majeures dues à des incohérences ou à des omissions dans les renvois;
- h) que, pour tenir à jour les renvois du Tableau d'attribution des bandes de fréquences, il y a lieu de prévoir des directives claires et efficaces concernant les adjonctions, modifications et suppressions de renvois,

*décide*

- 1 que, chaque fois que possible, les renvois du Tableau d'attribution des bandes de fréquences devraient être utilisés seulement pour modifier, limiter ou changer de toute autre manière les attributions correspondantes et non pour traiter de l'exploitation de stations, d'assignations de fréquence ou d'autres questions;
- 2 que le Tableau d'attribution des bandes de fréquences ne devrait comprendre que les renvois qui ont une incidence internationale sur l'utilisation du spectre des fréquences radioélectriques;
- 3 que de nouveaux renvois du Tableau d'attribution des bandes de fréquences ne devraient être adoptés que pour les motifs suivants:
  - a) ménager une plus grande souplesse dans le Tableau proprement dit;
  - b) protéger les attributions pertinentes dans le corps du Tableau et dans d'autres renvois conformément à la Section II de l'Article 5;
  - c) imposer des restrictions provisoires ou permanentes à un nouveau service en vue d'assurer la compatibilité; ou

d) répondre aux besoins spécifiques d'un pays ou d'une zone lorsque le Tableau n'offre pas la possibilité d'y répondre autrement;

4 que les renvois qui ont des objectifs communs devraient être établis selon un libellé commun et, chaque fois que cela est possible, regroupés en un renvoi unique, en mentionnant les bandes de fréquences pertinentes,

*décide en outre*

1 que l'adjonction d'un nouveau renvoi ou la modification d'un renvoi existant ne devrait être examinée par une conférence mondiale des radiocommunications que dans l'un des cas suivants:

a) l'ordre du jour de cette conférence spécifie explicitement la bande de fréquences à laquelle a trait la proposition d'adjonction ou de modification;

b) les bandes de fréquences auxquelles se rapportent les adjonctions ou modifications de renvois souhaitées sont examinées au cours de la conférence et celle-ci décide de procéder à des changements dans ces bandes;

c) l'adjonction ou la modification est spécifiquement inscrite à l'ordre du jour de la conférence suite à l'examen de propositions soumises par une ou plusieurs administrations intéressées;

2 que les ordres du jour recommandés pour les futures conférences mondiales des radiocommunications devraient systématiquement comporter un point qui permettrait l'examen de propositions formulées par des administrations de suppression de renvois concernant des pays ou de noms de pays indiqués dans des renvois, s'ils ne sont plus nécessaires;

3 que, dans les cas non prévus aux *décide en outre* 1 et 2, des propositions de nouveaux renvois ou de modifications de renvois existants pourraient exceptionnellement être examinées par une conférence mondiale des radiocommunications si elles concernent des corrections d'omissions, d'incohérences, d'ambiguïtés ou d'erreurs de forme manifestes et si elles ont été soumises à l'UIT comme le prévoit le numéro 40 des Règles générales régissant les conférences, assemblées et réunions de l'Union (Antalya, 2006),

*prie instamment les administrations*

1 de revoir les renvois périodiquement et de proposer que les renvois concernant leur pays, ou que le nom de leur pays figurant dans des renvois, selon le cas, soient supprimés;

2 de tenir compte du *décide en outre* ci-dessus lorsqu'elles formulent des propositions à l'intention de conférences mondiales des radiocommunications.

## RÉSOLUTION 27 (Rév.CMR-12)

### **Utilisation de l'incorporation par référence dans le Règlement des radiocommunications**

La Conférence mondiale des radiocommunications (Genève, 2012),

*considérant*

- a) que les principes de l'incorporation par référence ont été adoptés par la CMR-95 et révisés par les conférences suivantes (voir les Annexes 1 et 2 de la présente Résolution);
- b) qu'il existe dans le Règlement des radiocommunications des dispositions contenant des références dans lesquelles le caractère obligatoire ou non obligatoire du texte cité en référence n'est pas déterminé avec suffisamment de précision,

*notant*

que les références à des Résolutions ou Recommandations d'une conférence mondiale des radiocommunications (CMR) n'exigent aucune procédure particulière et peuvent être prises en considération, étant donné que ces textes ont été adoptés par une CMR,

*décide*

- 1 qu'aux fins du Règlement des radiocommunications, les termes «incorporation par référence» ne s'appliquent qu'aux références censées avoir un caractère obligatoire;
- 2 que, lorsqu'on envisage l'incorporation par référence de nouveaux textes, il faut limiter le plus possible cette incorporation et appliquer les critères suivants:
  - seuls les textes se rapportant à un point particulier de l'ordre du jour d'une CMR peuvent être pris en compte;
  - la méthode de référence correcte doit être déterminée sur la base des principes exposés dans l'Annexe 1 de la présente Résolution;
  - les lignes directrices exposées dans l'Annexe 2 de la présente Résolution doivent être appliquées afin de veiller à ce que la méthode correcte soit employée pour atteindre l'objectif recherché;
- 3 que la procédure décrite dans l'Annexe 3 de la présente Résolution doit s'appliquer pour l'approbation de l'incorporation par référence de Recommandations ou de parties de Recommandations UIT-R;
- 4 qu'il faut examiner les références existantes à des Recommandations UIT-R afin d'établir si la référence a un caractère obligatoire ou non obligatoire, conformément à l'Annexe 2 de la présente Résolution;
- 5 que les Recommandations ou parties de Recommandations UIT-R incorporées par référence à la fin de chaque CMR, ainsi qu'une liste de références croisées énumérant les dispositions réglementaires, y compris les renvois et notes de bas de page ainsi que les Résolutions, qui incorporent ces Recommandations UIT-R par référence, doivent être rassemblées et publiées dans un volume du Règlement des radiocommunications (voir l'Annexe 3 de la présente Résolution),

*charge le Directeur du Bureau des radiocommunications*

- 1 de porter la présente Résolution à l'attention de l'Assemblée des radiocommunications et des commissions d'études de l'UIT-R;

2 d'identifier les dispositions ainsi que les renvois et les notes de bas de page du Règlement des radiocommunications contenant des références à des Recommandations UIT-R et de faire des suggestions sur le suivi possible à la deuxième session de la Réunion de préparation à la Conférence (RPC), pour qu'elle les examine et aux fins d'intégration dans le Rapport du Directeur à la prochaine CMR;

3 d'identifier les dispositions ainsi que les renvois et les notes de bas de page du Règlement des radiocommunications contenant des références à des Résolutions d'une CMR, comportant elles-mêmes des références à des Recommandations UIT-R et de faire des suggestions sur le suivi possible à la deuxième session de la Réunion de préparation à la Conférence (RPC), pour qu'elle les examine et aux fins d'intégration dans le Rapport du Directeur à la prochaine CMR,

*invite les administrations*

à soumettre des propositions à des conférences futures, en tenant compte du Rapport de la RPC, en vue de clarifier le statut des références lorsqu'il subsiste des ambiguïtés quant à leur caractère obligatoire ou non obligatoire, afin de modifier les références:

- i) qui semblent être de nature obligatoire, en identifiant les textes incorporés par référence au moyen d'une formulation claire conformément à l'Annexe 2;
- ii) qui ont un caractère non obligatoire, pour que soit mentionnée la «version la plus récente» des Recommandations concernées.

## ANNEXE 1 DE LA RESOLUTION 27 (Rév.CMR-12)

### **Principes de l'incorporation par référence**

1 Aux fins du Règlement des radiocommunications, les termes «incorporation par référence» ne s'appliquent qu'aux références censées avoir un caractère obligatoire.

2 Lorsque les textes pertinents sont brefs, il convient de les insérer dans le corps même du Règlement des radiocommunications au lieu d'employer la méthode de l'incorporation par référence.

3 Lorsqu'une référence à caractère obligatoire à une Recommandation UIT-R ou à des parties de cette Recommandation est incluse dans le *décide* d'une Résolution d'une CMR, qui est elle-même citée dans une disposition ou dans un renvoi ou une note de bas de page du Règlement des radiocommunications au moyen d'une formulation à caractère obligatoire (c'est-à-dire le présent ou la forme «doit»), cette Recommandation ou les parties de cette Recommandation UIT-R sont également considérées comme incorporées par référence.

4 Les textes à caractère non obligatoire, ou qui renvoient à d'autres textes à caractère non obligatoire, ne sont pas pris en considération aux fins d'incorporation par référence.

5 Si, au cas par cas, il est décidé d'incorporer des textes par référence à caractère obligatoire, il convient d'appliquer les dispositions suivantes:

5.1 le texte incorporé par référence a le même statut de traité que le Règlement des radiocommunications proprement dit;

5.2 la référence doit être explicite et préciser la partie spécifique du texte (s'il y a lieu) ainsi que la version ou la cote;

5.3 le texte incorporé par référence doit être soumis pour adoption à une CMR compétente conformément au point 3 du *décide*;

5.4 tous les textes incorporés par référence sont publiés après une CMR conformément au point 5 du *décide*.

6 Si, entre deux CMR, un texte incorporé par référence (par exemple, une Recommandation UIT-R) est mis à jour, la référence figurant dans le Règlement des radiocommunications continue de s'appliquer à la version antérieure incorporée par référence jusqu'à ce qu'une CMR compétente décide d'incorporer la nouvelle version. Le mécanisme pertinent est décrit dans la [Résolution 28 \(Rév.CMR-03\)](#)\*.

## ANNEXE 2 DE LA RESOLUTION 27 (Rév.CMR-12)

### **Application de l'incorporation par référence**

Lorsque de nouveaux textes sont présentés pour incorporation par référence dans les dispositions du Règlement des radiocommunications ou que des textes actuellement incorporés par référence sont examinés, les administrations et l'UIT-R doivent veiller à ce que la méthode correcte soit employée pour atteindre l'objectif recherché, compte tenu des éléments suivants, selon que chaque référence est obligatoire (c'est-à-dire si elle est incorporée par référence) ou qu'elle n'est pas obligatoire:

#### **Références à caractère obligatoire**

1 pour des références à caractère obligatoire, on emploie une formulation claire, c'est-à-dire, par exemple, le présent ou la forme «doit»;

2 les références à caractère obligatoire doivent être explicitement et expressément identifiées, par exemple «Recommandation UIT-R M.541-8»;

3 si le texte destiné à être incorporé par référence n'a pas valeur de traité dans sa totalité, la référence doit se limiter aux parties du texte en question qui ont valeur de traité, par exemple, «Annexe A de la Recommandation UIT-R Z.123-4».

#### **Références à caractère non obligatoire**

4 pour les références à caractère non obligatoire ou pour les références ambiguës dont il s'avère qu'elles ont un caractère non obligatoire (c'est-à-dire non incorporées par référence), on emploie la formulation appropriée, autrement dit des formes telles que «devraient» ou «peuvent». Cette formulation appropriée peut être une référence à «la version la plus récente» d'une Recommandation. Toute formulation appropriée peut être modifiée à une CMR ultérieure.

---

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

## ANNEXE 3 DE LA RESOLUTION 27 (Rév.CMR-12)

### **Procédures applicables par les CMR pour l'approbation de l'incorporation par référence de Recommandations ou de parties de Recommandations UIT-R**

La version finale des textes incorporés par référence doit être mise à la disposition des délégations en temps voulu pour que toutes les administrations puissent en prendre connaissance dans les langues de l'UIT. Un seul exemplaire de ces textes sera remis à chaque administration sous la forme d'un document de conférence.

Pendant chaque CMR, une liste des textes incorporés par référence ainsi qu'une liste de références croisées énumérant les dispositions réglementaires, y compris les renvois et notes de bas de page ainsi que les Résolutions, qui incorporent ces Recommandations UIT-R par référence, sont établies et tenues à jour par les commissions. Ces listes sont publiées en tant que document de conférence en fonction de l'évolution des travaux de la conférence.

Après la fin de chaque CMR, le Bureau et le Secrétariat général mettront à jour le volume du Règlement des radiocommunications qui sert de recueil pour les textes incorporés par référence en fonction de l'évolution des travaux de la conférence, comme indiqué dans le document susmentionné.

## RÉSOLUTION 28 (Rév.CMR-15)

### **Révision des références aux textes des Recommandations UIT-R incorporés par référence dans le Règlement des radiocommunications**

La Conférence mondiale des radiocommunications (Genève, 2015),

*considérant*

- a) que le Groupe volontaire d'experts (GVE) sur la simplification du Règlement des radiocommunications a proposé de transférer certains textes du Règlement des radiocommunications dans d'autres documents, en particulier dans des Recommandations UIT-R, en utilisant la méthode de l'incorporation par référence;
- b) que, dans certains cas, les dispositions du Règlement des radiocommunications impliquent l'obligation pour les Etats Membres de se conformer aux critères ou aux spécifications incorporés par référence;
- c) que les références aux textes incorporés doivent être explicites et renvoyer à une disposition bien précise (voir la [Résolution 27 \(Rév.CMR-12\)](#));
- d) que les textes des Recommandations UIT-R incorporés par référence sont tous publiés dans un volume du Règlement des radiocommunications;
- e) que l'UIT-R peut, compte tenu de l'évolution rapide des techniques, être appelé à réviser à intervalles rapprochés les Recommandations UIT-R contenant des textes incorporés par référence;
- f) qu'après la révision d'une Recommandation UIT-R contenant des textes incorporés par référence, la référence dans le Règlement des radiocommunications continuera de concerner la version antérieure, tant qu'une Conférence mondiale des radiocommunications (CMR) compétente n'aura pas décidé d'incorporer la nouvelle version;
- g) qu'il serait souhaitable que les textes incorporés par référence reflètent les progrès techniques les plus récents,

*notant*

que les administrations ont besoin de suffisamment de temps pour examiner les conséquences éventuelles de modifications de Recommandations UIT-R contenant des textes incorporés par référence et auraient donc tout avantage à être informées dès que possible des Recommandations UIT-R qui ont été révisées et approuvées durant la période d'études écoulée ou pendant l'assemblée des radiocommunications précédant la CMR,

*décide*

1 que chaque assemblée des radiocommunications doit communiquer à la CMR suivante la liste des Recommandations UIT-R contenant des textes incorporés par référence dans le Règlement des radiocommunications qui ont été révisées et approuvées pendant la période d'études écoulée;

2 que, sur cette base, la CMR devrait examiner ces Recommandations UIT-R révisées et décider si les références correspondantes dans le Règlement des radiocommunications doivent ou non être mises à jour;

3 que, si la CMR décide de ne pas mettre à jour les références correspondantes, les versions actuelles citées en référence doivent être maintenues dans le Règlement des radiocommunications;

4 que les CMR doivent inscrire à l'ordre du jour de CMR futures l'examen des Recommandations UIT-R, conformément aux points 1 et 2 ci-dessus du *décide*,

*charge le Directeur du Bureau des radiocommunications*

de fournir à la RPC précédant immédiatement chaque CMR une liste, pour inclusion dans le Rapport de la RPC, des Recommandations UIT-R contenant des textes incorporés par référence qui ont été révisées ou approuvées depuis la précédente CMR ou qui peuvent être révisées à temps pour la CMR suivante,

*prie instamment les administrations*

1 de participer activement aux travaux des commissions d'études des radiocommunications et de l'assemblée des radiocommunications concernant la révision des Recommandations qui font l'objet de références à caractère obligatoire dans le Règlement des radiocommunications;

2 d'examiner les révisions signalées des Recommandations UIT-R contenant des textes incorporés par référence et de préparer des propositions concernant une mise à jour éventuelle des références pertinentes dans le Règlement des radiocommunications.

## RÉSOLUTION 80 (Rév.CMR-07)

### **Procédure de diligence due dans l'application des principes énoncés dans la Constitution**

La Conférence mondiale des radiocommunications (Genève, 2007),

#### *considérant*

- a) que les articles 12 et 44 de la Constitution énoncent les principes fondamentaux applicables à l'utilisation du spectre des fréquences radioélectriques et de l'orbite des satellites géostationnaires et d'autres orbites;
- b) que ces principes ont été repris dans le Règlement des radiocommunications;
- c) que l'Article I de l'Accord entre l'Organisation des Nations Unies et l'Union internationale des télécommunications dispose que «les Nations Unies reconnaissent l'Union internationale des télécommunications, appelée ci-après l'«Union», comme l'institution spécialisée chargée de prendre toutes les mesures appropriées conformes à un Acte constitutif pour atteindre les buts qu'elle s'est fixés dans cet Acte»;
- d) que, conformément aux numéros **11.30**, **11.31** et **11.31.2**, les fiches de notification doivent être examinées à la lumière des dispositions du Règlement des radiocommunications, y compris la disposition relative aux principes fondamentaux, et que des Règles de procédure appropriées sont actuellement établies à cet effet;
- e) que la CMR-97 a chargé le Comité du Règlement des radiocommunications (RRB) d'élaborer, dans le cadre des numéros **11.30**, **11.31** et **11.31.2**, des Règles de procédure à suivre pour être conforme aux principes respectant les principes énoncés au numéro **0.3** du Préambule du Règlement des radiocommunications;
- f) que le Comité, conformément à la Résolution **80 (CMR-97)**, a soumis un rapport à la CMR-2000 dans lequel il suggérait des solutions possibles et indiquait qu'après avoir examiné le Règlement des radiocommunications, il était arrivé à la conclusion que celui-ci ne comportait actuellement aucune disposition établissant un lien entre les procédures officielles de notification ou de coordination et les principes énoncés au numéro **0.3** du Préambule du Règlement des radiocommunications;
- g) que le Sous-Comité juridique du Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique de l'Assemblée générale des Nations Unies a formulé des recommandations à ce sujet,

#### *notant*

- a) que, conformément au numéro 127 de la Convention, la Conférence peut donner des instructions aux Secteurs de l'Union;
- b) qu'en vertu du numéro 160C de la Convention, le Groupe consultatif des radiocommunications (GCR) examine toutes questions particulières que lui confie une conférence;
- c) le Rapport du RRB à la CMR-2000 (voir l'Annexe 1);
- d) le Rapport du RRB à la CMR-03 (voir l'Annexe 2);
- e) que certaines questions parmi celles identifiées dans le Rapport mentionné au point c) du *notant* ont été résolues avant la CMR-07,

*décide*

1 de charger le Secteur des radiocommunications, conformément au numéro 1 de l'Article 12 de la Constitution, de procéder à des études sur les procédures permettant de mesurer et d'analyser l'application des principes de base énoncés à l'article 44 de la Constitution;

2 de charger le RRB d'examiner et de revoir des projets de recommandation et de disposition possibles établissant un lien entre les procédures officielles de notification, de coordination et d'enregistrement et les principes énoncés à l'article 44 de la Constitution et au numéro 0.3 du Préambule du Règlement des radiocommunications, et de faire un rapport sur la mise en oeuvre de la présente Résolution à chaque Conférence mondiale des radiocommunications future;

3 de charger le Directeur du Bureau des radiocommunications de soumettre à chaque conférence mondiale des radiocommunications future un rapport détaillé sur l'état d'avancement des travaux concernant la suite donnée à la présente Résolution,

*invite*

1 les autres organes du Secteur des radiocommunications, et en particulier le GCR, à présenter des contributions sur la question au Directeur du Bureau des radiocommunications en vue de leur inclusion dans son rapport à chaque conférence mondiale des radiocommunications future;

2 les administrations à contribuer aux études mentionnées au point 1 du *décide* et aux travaux du RRB, comme indiqué en détail au point 2 du *décide*.

## ANNEXE 1 A LA RESOLUTION 80 (Rév.CMR-07)

### **Rapport du RRB à la CMR-2000**

Dans le Rapport du RRB à la CMR-2000<sup>1</sup>, plusieurs membres du Comité ont noté que certaines administrations, notamment de pays en développement, seraient sans doute confrontées aux difficultés suivantes:

- le principe «premier arrivé, premier servi» limite et parfois bloque l'accès à certaines bandes de fréquences et à certaines positions orbitales et leur utilisation;
- les pays en développement sont relativement désavantagés dans les négociations de coordination, pour diverses raisons, comme le manque de ressources et de connaissances spécialisées;
- l'application du Règlement des radiocommunications n'est pas toujours perçue comme uniforme;
- la notification de satellites «fictifs» limite les possibilités d'accès;
- l'utilisation croissante des bandes des Plans des Appendices 30 et 30A par des systèmes régionaux, multicanaux, risque de modifier l'objet principal de ces Plans, qui est de garantir un accès équitable à tous les pays;
- les arriérés de traitement considérables au Bureau des radiocommunications s'expliquent par la très grande complexité des procédures et par le grand nombre de notifications; ces arriérés entraînent des retards de coordination de l'ordre de 18

---

<sup>1</sup> Ce Rapport figure dans le Document 29 de la CMR-2000.

mois qui pourraient atteindre trois ans et se traduire par des situations réglementaires incertaines, par des retards de coordination additionnels, que les administrations ne pourraient pas résoudre et, éventuellement, par la perte d'assignations lorsque les délais ne sont pas respectés;

- certains systèmes à satellites peuvent déjà être en orbite avant la fin de la coordination;
- certains délais statutaires, tels que ceux prévus au numéro **11.48**, sont souvent insuffisants pour les pays en développement, qui ne sont pas en mesure de satisfaire aux impératifs réglementaires tout en menant à bien la conception, la construction et le lancement des systèmes à satellites;
- il n'existe aucune disposition concernant un contrôle international permettant de confirmer la mise en service des réseaux à satellite (assignations et orbites)..

## ANNEXE 2 A LA RESOLUTION 80 (Rév.CMR-07)

### Rapport du RRB à la CMR-03

Le Rapport du RRB à la CMR-03<sup>2</sup> énonce des principes visant à satisfaire aux dispositions du point 2 du *décide* de la Résolution **80 (CMR-2000)**, à savoir:

- mesures spéciales en faveur des pays présentant leur première demande concernant un système à satellites:
  - à titre exceptionnel, on pourrait accorder une attention particulière aux pays qui soumettent leur première demande concernant un système à satellites, en tenant compte des besoins spéciaux des pays en développement;
  - à cette fin, il conviendrait de tenir compte des éléments suivants:
    - conséquences pour les autres administrations;
    - service par satellite fourni par le système (SFS, SMS, SRS);
    - bande de fréquences concernée par la notification;
    - le système vise à répondre aux besoins directs du ou des pays concernés;
- prorogation du délai réglementaire de mise en service:
  - on pourrait préciser les conditions dans lesquelles les pays en développement pourraient bénéficier, à titre exceptionnel, de prorogations, lorsqu'ils ne sont pas en mesure de respecter les prescriptions réglementaires concernant la date, afin de leur laisser suffisamment de temps pour la conception, la construction et le lancement des systèmes à satellites;
  - ces conditions devraient faire l'objet de dispositions du Règlement des radiocommunications de façon que le Bureau des radiocommunications puisse s'en prévaloir pour octroyer les prorogations.

---

<sup>2</sup> Ce Rapport figure dans l'Addendum 5 au Document 4 de la CMR-03.

## RÉSOLUTION 86 (Rév.CMR-07)

### **Mise en œuvre de la Résolution 86 (Rév. Marrakech, 2002) de la Conférence de plénipotentiaires**

La Conférence mondiale des radiocommunications (Genève, 2007),

*considérant*

a) que la Conférence de plénipotentiaires (Marrakech, 2002) a examiné l'application de la Résolution 86 (Minneapolis, 1998) et a décidé de demander à la CMR-03 de déterminer le champ d'application et les critères que devront utiliser les conférences mondiales des radiocommunications (CMR) futures pour appliquer la Résolution 86 (Rév. Marrakech, 2002);

b) que la Conférence de plénipotentiaires (Antalya, 2006) a invité la CMR-07 à examiner la Résolution 86 (Marrakech, 2002) et à rendre compte des résultats de cet examen à la Conférence de plénipotentiaires de 2010,

*reconnaissant*

que le Comité du Règlement des radiocommunications préconise de transformer le contenu des Règles de procédure en un texte réglementaire, conformément aux numéros **13.0.1** et **13.0.2** de l'Article **13** du Règlement des radiocommunications,

*notant*

que les administrations voudront peut-être aussi faire des propositions à l'effet de transformer le contenu des Règles de procédure en un texte réglementaire qui pourrait être incorporé dans le Règlement des radiocommunications,

*décide d'inviter les futures conférences mondiales des radiocommunications*

1 à examiner les propositions qui traitent des lacunes et des améliorations à apporter dans les procédures de publication anticipée, de coordination, de notification et d'inscription prévues dans le Règlement des radiocommunications pour les assignations de fréquence relatives aux services spatiaux, qui ont été relevées par le Comité et insérées dans les Règles de procédure ou qui ont été relevées par des administrations ou par le Bureau des radiocommunications, selon le cas;

2 à faire en sorte que ces procédures et les appendices correspondants du Règlement des radiocommunications tiennent compte des technologies les plus récentes, dans la mesure du possible,

*invite les administrations*

à examiner, lors de la préparation de la Conférence de plénipotentiaires de 2010, les mesures qu'il convient de prendre concernant la Résolution 86 (Rév. Marrakech, 2002).

## RÉSOLUTION 86 (Rév. MARRAKECH, 2002)

### **Procédures de publication anticipée, de coordination, de notification et d'inscription des assignations de fréquence relatives aux réseaux à satellite**

La Conférence de plénipotentiaires de l'Union internationale des télécommunications (Marrakech, 2002),

*considérant*

- a) que le Groupe volontaire d'experts créé afin d'étudier l'attribution et l'utilisation améliorée du spectre des fréquences radioélectriques et la simplification du Règlement des radiocommunications a proposé d'apporter des modifications au Règlement des radiocommunications, y compris aux procédures de coordination et de notification des réseaux à satellite, en vue de simplifier les procédures;
- b) que, par sa Résolution 18 (Kyoto, 1994), la Conférence de plénipotentiaires a chargé le Directeur du Bureau des radiocommunications (BR) d'entreprendre l'examen de certaines questions relatives à la coordination internationale des réseaux à satellite;
- c) que la Conférence mondiale des radiocommunications (Genève, 1997) a adopté des modifications du Règlement des radiocommunications qui sont entrées en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 1999;
- d) que l'UIT s'appuie sur les procédures de coordination et de notification des réseaux à satellite pour jouer son rôle et s'acquitter de son mandat dans le domaine des télécommunications spatiales;
- e) que le champ d'application de la présente résolution a déjà été étendu au-delà des objectifs visés par celle-ci;
- f) qu'il n'existe pas de critères sur la façon d'appliquer la présente résolution pour atteindre comme il convient les objectifs qui y sont énoncés,

*considérant en outre*

qu'il est important de faire en sorte que ces procédures soient aussi à jour et aussi simples que possible pour réduire les dépenses à la charge des administrations et du BR,

*notant*

- a) que toutes les questions relatives à la procédure administrative du principe de diligence due font l'objet de la Résolution 85 (Minneapolis, 1998) de la Conférence de plénipotentiaires et de la Résolution 49 (Rév. CMR-2000);
- b) la Résolution 80 (Rév. CMR-2000) relative à la procédure de diligence due dans l'application des principes énoncés dans la Constitution de l'UIT,

*décide de demander à la Conférence mondiale des radiocommunications de 2003 et aux conférences mondiales des radiocommunications suivantes*

d'examiner et de mettre à jour les procédures de publication anticipée, de coordination, de notification et d'inscription des assignations de fréquence relatives aux réseaux à satellite, y compris les caractéristiques techniques associées, ainsi que les appendices pertinents du Règlement des radiocommunications, afin:

- i) de faciliter, conformément à l'article 44 de la Constitution de l'UIT, l'utilisation rationnelle, efficace et économique des fréquences radioélectriques et des orbites

associées, y compris de l'orbite des satellites géostationnaires, conformément aux dispositions du Règlement des radiocommunications, afin de permettre un accès équitable des pays ou groupes de pays à ces orbites et à ces fréquences, compte tenu des besoins spéciaux des pays en développement et de la situation géographique de certains pays;

- ii) de veiller à ce que ces procédures, caractéristiques et appendices tiennent compte des technologies les plus récentes;
- iii) de procéder à des simplifications et à des économies pour les administrations et le BR,

*décide en outre de demander à la Conférence mondiale des radiocommunications de 2003*

de définir le champ d'application de la présente résolution ainsi que les critères à utiliser pour sa mise en œuvre.

(Minneapolis, 1998) – (Rév. Marrakech, 2002)

## RÉSOLUTION 95 (Rév.CMR-07)

### **Examen général des Résolutions et Recommandations des conférences administratives mondiales des radiocommunications et des conférences mondiales des radiocommunications**

La Conférence mondiale des radiocommunications (Genève, 2007),

*considérant*

- a) qu'il importe de réexaminer constamment, afin de les actualiser, les Résolutions et Recommandations des conférences administratives mondiales des radiocommunications et des conférences mondiales des radiocommunications passées;
- b) que les rapports du Directeur du Bureau des radiocommunications soumis aux précédentes conférences ont été des bases utiles pour l'examen général des Résolutions et Recommandations des conférences passées;
- c) qu'il est nécessaire d'élaborer certains principes et certaines lignes directrices pour permettre aux futures conférences de traiter les Résolutions et Recommandations des conférences précédentes qui ne se rapportent pas à l'ordre du jour de la Conférence,

*décide d'inviter les futures conférences mondiales des radiocommunications compétentes*

- 1 à examiner les Résolutions et Recommandations des conférences précédentes qui se rapportent à l'ordre du jour de la conférence en vue, éventuellement, de les réviser, de les remplacer ou de les supprimer, et à prendre les mesures qui s'imposent;
- 2 à examiner les Résolutions et Recommandations des conférences précédentes qui ne se rapportent à aucun point de l'ordre du jour de la Conférence, en vue:
  - de supprimer celles qui ont atteint le but visé ou qui ne sont plus nécessaires;
  - d'évaluer la nécessité de maintenir des Résolutions ou des Recommandations, ou des parties de celles-ci, demandant des études de l'UIT-R qui n'ont pas avancé au cours des deux dernières périodes entre les conférences;
  - de mettre à jour et de modifier les Résolutions et Recommandations, ou les parties d'entre elles qui sont devenues obsolètes, en vue de corriger des omissions, des incohérences, des ambiguïtés ou des erreurs de forme manifestes et de procéder aux alignements nécessaires;
- 3 à déterminer au début de la Conférence quelle est la commission de la Conférence principalement responsable de l'examen de chacune des Résolutions et Recommandations visées aux points 1 et 2 du *décide* ci-dessus,

*charge le Directeur du Bureau des radiocommunications*

- 1 de procéder à un examen général des Résolutions et des Recommandations des conférences passées et de présenter, après consultation du Groupe consultatif des radiocommunications et des Présidents et Vice-Présidents des commissions d'études des radiocommunications, un rapport à la seconde session de la Réunion de préparation à la Conférence (RPC) à propos des points 1 et 2 du *décide*, en mentionnant tout point de l'ordre du jour associé;

2 d'inclure dans le rapport précité, en collaboration avec les présidents des commissions d'études des radiocommunications, les rapports d'activité sur les études menées par l'UIT-R en application de Résolutions et Recommandations de précédentes conférences dont les sujets ne figurent pas à l'ordre du jour des deux prochaines conférences,

*invite les administrations*

à soumettre à la RPC des contributions sur la mise en œuvre de la présente Résolution,

*invite la Réunion de préparation à la Conférence*

à faire figurer, dans son Rapport, les résultats de l'examen général des Résolutions et Recommandations des conférences précédentes, sur la base des contributions des administrations à la RPC, afin de faciliter la suite à donner par les CMR futures.

## RÉSOLUTION 157 (CMR-15)

### **Etude des questions techniques et opérationnelles et des dispositions réglementaires relatives aux nouveaux systèmes à satellites non géostationnaires dans les bandes de fréquences 3 700-4 200 MHz, 4 500-4 800 MHz, et 5 925-6 425 MHz et 6 725-7 025 MHz attribuées au service fixe par satellite**

La Conférence mondiale des radiocommunications (Genève, 2015),

*considérant*

- a) que les systèmes reposant sur l'utilisation des nouvelles technologies associées aux constellations de satellites géostationnaires (OSG) et non géostationnaires (non OSG) permettent d'offrir, même dans les régions les plus isolées du monde, des moyens de communication à forte capacité et à faible coût;
- b) que les orbites de satellites OSG et non OSG ainsi que les bandes de fréquences associées constituent de précieuses ressources et qu'il convient d'assurer un accès équitable à ces ressources, dans l'intérêt de tous les pays;
- c) que des mesures propres à faciliter l'utilisation des nouveaux systèmes non OSG permettraient de renforcer considérablement la capacité, l'efficacité d'utilisation du spectre et les avantages découlant de l'exploitation des systèmes OSG et non OSG dans les bandes de fréquences 3 700-4 200 MHz, 4 500-4 800 MHz, et 5 925-6 425 MHz et 6 725-7 025 MHz,

*notant*

- a) que les limites de puissance surfacique de l'Article 21 ainsi que les limites de puissance surfacique équivalente (epfd↓) de l'Article 22 dans la bande de fréquences 3 700-4 200 MHz (espace vers Terre), et les limites d'epfd de l'Article 22 (epfd↑) dans la bande de fréquences 5 925-6 725 MHz (Terre vers espace) ont été définies au titre du point 1.37 de son ordre du jour de la CMR-03 sur la base d'une configuration particulière d'orbite fortement elliptique (HEO), alors que les nouveaux systèmes non OSG souhaitant fonctionner dans ces bandes de fréquences peuvent utiliser des types d'orbites différents;
- b) que l'Article 22 ne prescrit aucune limite d'epfd↓ et d'epfd↑ pour les systèmes non OSG dans les bandes de fréquences 4 500-4 800 MHz (espace vers Terre) et 6 725-7 025 MHz (Terre vers espace) attribuées au service fixe par satellite (SFS), dont l'utilisation est soumise aux dispositions de l'Appendice 30B;
- c) que, dans le rapport du Directeur du Bureau des radiocommunications à la présente Conférence, il est reconnu qu'il faudra peut-être «revoir ou confirmer» les hypothèses qui ont conduit aux valeurs actuelles des limites de puissance des Articles 21 et 22, compte tenu des caractéristiques des systèmes soumis dernièrement et du fait que, «d'une manière générale, l'exploitation des systèmes du SFS non OSG suscite un intérêt croissant, l'objectif étant de faire en sorte que tous les services existants bénéficient d'une protection suffisante»;
- d) que des études bien définies, tenant compte des caractéristiques techniques et opérationnelles actuelles, permettront de déterminer des limites de puissance surfacique de l'Article 21 et des limites de puissance surfacique équivalente de l'Article 22 appropriées pour les bandes de fréquences 3 700-4 200 MHz, 4 500-4 800 MHz et 5 925-7 025 MHz pour les systèmes non OSG,

*reconnaissant*

- a) que, pour permettre aux réseaux OSG et aux systèmes non OSG d'utiliser au mieux les orbites de satellites et les bandes de fréquences attribuées au SFS, il doit être tenu compte des autres services auxquels ces bandes de fréquences sont, de plus, attribuées à titre primaire;
- b) que les bandes de fréquences 3 700-4 200 MHz, 4 500-4 800 MHz et 5 925-7 025 MHz sont, de plus, attribuées dans une ou plusieurs Régions au service fixe et au service mobile à titre primaire;
- c) que, dans les bandes de fréquences 3 700-4 200 MHz, 4 500-4 800 MHz et 5 925-7 025 MHz, les systèmes non OSG du SFS sont tenus, aux termes du numéro **22.2**, de ne pas causer de brouillages inacceptables aux réseaux non OSG du SFS, et de ne pas demander à bénéficier d'une protection vis-à-vis de ces réseaux;
- d) que, conformément au numéro **5.458B**, l'attribution à titre primaire dans le sens espace vers Terre au SFS dans la bande de fréquences 6 700-7 025 MHz est limitée aux liaisons de connexion destinées aux systèmes non OSG du service mobile par satellite (SMS);
- e) que les numéros **5.440A** et **5.457C** ont été adoptés pour examiner l'exploitation de la télémesure mobile aéronautique (AMT) pour les essais en vol effectués par des stations d'aéronef (voir le numéro **1.83**) dans les bandes de fréquences 4 400-4 940 MHz et 5 925-6 700 MHz en ce qui concerne le SFS, lorsque ce service utilise uniquement des réseaux OSG;
- f) qu'il existe des critères de protection spécifiques, et des niveaux de protection définis dans le cadre de ces critères, pour le SFS, le service mobile et le service fixe;
- g) que pour l'exploitation de nouveaux systèmes non OSG utilisant des orbites circulaires, il faut veiller à assurer la protection des systèmes non OSG existants en orbite fortement elliptique,

*décide d'inviter le Secteur des radiocommunications de l'UIT*

à étudier les questions ci-après concernant les systèmes non OSG dans les bandes de fréquences suivantes attribuées au SFS:

- a) dans la bande de fréquences 3 700-4 200 MHz (espace vers Terre), identification d'une révision éventuelle du Tableau 21-4 de l'Article **21** pour les satellites du SFS non OSG, afin de permettre aux nouveaux systèmes non OSG de fonctionner dans ces bandes de fréquences attribuées au SFS, tout en veillant à ce que les services primaires existants, à savoir le service mobile et le service fixe, bénéficient d'une protection et en maintenant les limites de puissance surfacique existantes de l'Article **21** pour les réseaux OSG;
- b) dans les bandes de fréquences 3 700-4 200 MHz (espace vers Terre) et 5 925-6 425 MHz (Terre vers espace), les limites d'epfd↓ et d'epfd↑ de l'Article **22** applicables aux systèmes non OSG, pour permettre aux systèmes non OSG additionnels de fonctionner dans ces bandes de fréquences, tout en veillant à ce que les réseaux OSG bénéficient d'une protection contre les brouillages inacceptables, conformément au numéro **22.2** ainsi qu'aux critères de protection actuels;
- c) dans les bandes de fréquences 4 500-4 800 MHz (espace vers Terre) et 6 725-7 025 MHz (Terre vers espace), définition éventuelle de limites d'epfd↓ et d'epfd↑ de l'Article **22**, analogues à celles qui sont applicables dans d'autres bandes de fréquences du SFS, afin de permettre aux systèmes non OSG de fonctionner dans ces bandes de fréquences, tout en veillant à ce que les réseaux OSG bénéficient d'une protection contre les brouillages inacceptables, conformément au numéro **22.2** ainsi qu'aux critères de protection actuels compte tenu du point f) du *reconnaissant* ci-dessus;

d) dans la bande de fréquences 6 700-7 025 MHz, protection contre les brouillages inacceptables des liaisons de connexion pour les systèmes du SMS exploités dans le sens espace vers Terre, conformément aux critères actuels, causés par les stations terriennes des systèmes non OSG du SFS fonctionnant dans le sens Terre vers espace;

e) dans la bande de fréquences 4 500-4 800 MHz (espace vers Terre), élaboration de dispositions réglementaires appropriées pour les systèmes du SFS non OSG, afin de protéger les services de Terre;

f) dans les bandes de fréquences 4 500-4 800 MHz (espace vers Terre) et 5 925-6 425 MHz (Terre vers espace), élaboration de dispositions réglementaires visant à préciser que les numéros **5.440A** et **5.457C** s'appliqueront, afin de faire en sorte que les systèmes non OSG du SFS ne causent pas de brouillages préjudiciables aux stations d'aéronef utilisées pour la télémétrie mobile aéronautique (AMT) pour les essais en vol, et ne demandent pas à bénéficier d'une protection vis-à-vis de ces stations,

*décide en outre*

1 que les résultats des études mentionnées dans le *décide* ci-dessus:

- ne doivent en aucune manière entraîner une modification des critères de protection et des niveaux de protection définis dans le cadre de ces critères pour le SFS OSG, le service fixe et le service mobile;
- doivent garantir la protection des systèmes non OSG du SFS existants en orbite fortement elliptique;

2 que, pour les nouveaux systèmes non OSG fonctionnant dans les bandes attribuées au SFS assujettis aux dispositions de l'Appendice **30B**, il faut veiller à ce que les allotissements figurant dans le Plan et les assignations de la Liste de l'Appendice **30B** soient parfaitement protégés,

*invite les administrations*

à participer aux études en soumettant des contributions au Secteur des radiocommunications de l'UIT,

*charge le Directeur du Bureau des radiocommunications*

de faire figurer dans son Rapport les résultats des études de l'UIT-R mentionnées dans le *décide d'inviter le Secteur des radiocommunications de l'UIT* ci-dessus afin qu'ils soient examinés par la CMR-19.

## RÉSOLUTION 158 (CMR-15)

### **Utilisation des bandes de fréquences 17,7-19,7 GHz (espace vers Terre) et 27,5-29,5 GHz (Terre vers espace) par les stations terriennes en mouvement communiquant avec des stations spatiales géostationnaires du service fixe par satellite**

La Conférence mondiale des radiocommunications (Genève, 2015),

*considérant*

- a) que les bandes de fréquences 17,7-19,7 GHz (espace vers Terre) et 27,5-29,5 GHz (Terre vers espace) sont attribuées à l'échelle mondiale à titre primaire au service fixe par satellite (SFS) et qu'un grand nombre de réseaux à satellite géostationnaire du SFS fonctionnent dans ces bandes de fréquences, ainsi que des systèmes à satellites non géostationnaires du SFS;
- b) qu'il existe, dans ces bandes de fréquences, un grand nombre de stations du service fixe, ainsi que de stations du service mobile;
- c) que ces bandes de fréquences font l'objet de procédures réglementaires et techniques entre les réseaux à satellite géostationnaire du SFS et les systèmes à satellites non géostationnaires du SFS;
- d) que l'on a besoin de communications mobiles, y compris de services par satellite large bande au niveau mondial, et qu'il est possible de satisfaire en partie à ces besoins en permettant aux stations terriennes en mouvement de communiquer avec des stations spatiales du SFS fonctionnant dans les bandes de fréquences 17,7-19,7 GHz (espace vers Terre) et 27,5-29,5 GHz (Terre vers espace);
- e) que certaines administrations ont déjà mis en place des stations terriennes en mouvement et qu'elles envisagent d'utiliser davantage ces stations terriennes, avec des réseaux à satellite géostationnaire du SFS opérationnels ou futurs;
- f) que les réseaux à satellite géostationnaire du SFS dans les bandes de fréquences 17,7-19,7 GHz (espace vers Terre) et 27,5-29,5 GHz (Terre vers espace) doivent être coordonnées et notifiées conformément aux dispositions des Articles 9 et 11 du Règlement des radiocommunications;
- g) que les bandes de fréquences 17,7-19,7 GHz (espace vers Terre) et 27,5-29,5 GHz (Terre vers espace) sont également attribuées à plusieurs autres services à titre primaire, que ces services sont utilisés par divers systèmes variés dans de nombreuses administrations et que ces services existants et leur développement futur devraient être protégés sans qu'aucune contrainte excessive ne leur soit imposée;
- h) qu'à l'heure actuelle, il n'existe aucune procédure réglementaire régissant expressément la coordination des stations terriennes en mouvement vis-à-vis des stations des services de Terre,

*considérant en outre*

- a) qu'une approche cohérente relative au déploiement de ces stations terriennes en mouvement permettra de répondre à ces besoins importants et croissants de communications au niveau mondial;
- b) que le Secteur des radiocommunications de l'UIT (UIT-R) a adopté les Rapports UIT-R S.2223 et UIT-R S.2357;

c) que les caractéristiques techniques des stations terriennes en mouvement fonctionnant dans un réseau à satellite géostationnaire donné devraient être conformes aux caractéristiques prévues dans les accords de coordination conclus entre les administrations,

*reconnaissant*

a) que l'Article **21** contient les limites de puissance surfacique applicables aux systèmes à satellites géostationnaires du service fixe par satellite;

b) que les stations terriennes en mouvement visées dans la présente Résolution ne sont pas destinées à être utilisées pour les applications liées à la sécurité de la vie humaine;

c) que la présente Conférence a adopté le renvoi **5.527A** et la Résolution **156 (CMR-15)** concernant les stations terriennes en mouvement;

d) que les progrès techniques, et notamment l'utilisation de techniques de poursuite, permettent aux stations terriennes en mouvement de fonctionner conformément aux caractéristiques des stations terriennes fixes du SFS;

e) que le numéro **1.21** définit le service fixe par satellite et que le numéro **1.25** définit le service mobile par satellite (SMS);

f) que l'utilisation des stations terriennes en mouvement dans le cadre du SFS ne diffère guère des applications du SMS, compte tenu de la définition du service mobile par satellite donnée au numéro **1.25**;

g) que la principale différence entre les stations terriennes en mouvement et les stations terriennes mobiles est que les stations terriennes en mouvement sont conformes aux prescriptions techniques applicables aux stations terriennes du service fixe par satellite,

*reconnaissant en outre*

a) que certaines parties de la bande de fréquences 17,7-18,1 GHz sont utilisées par les liaisons de connexion du service de radiodiffusion par satellite, sous réserve des dispositions de l'Appendice **30A** (numéro **5.516**);

b) que les bandes de fréquences 18,3-19,3 GHz (Région 2), 27,5-27,82 GHz (Région 1), 28,35-28,45 GHz (Région 2), 28,45-28,94 GHz (toutes les Régions), 28,94-29,1 GHz (Régions 2 et 3), 29,25-29,46 GHz (Région 2) et 29,46-29,5 GHz (toutes les Régions) sont identifiées pour être utilisées par les applications haute densité du service fixe par satellite (numéro **5.516B**);

c) que l'utilisation de la bande de fréquences 18,1-18,4 GHz par le service fixe par satellite (Terre vers espace) est limitée aux liaisons de connexion des systèmes à satellites géostationnaires du service de radiodiffusion par satellite (numéro **5.520**);

d) que l'utilisation de la bande de fréquences 18,6-18,8 GHz par le service fixe par satellite est limitée aux systèmes à satellites géostationnaires et aux systèmes dont l'orbite a un apogée supérieur à 20 000 km (numéro **5.522B**);

e) que l'utilisation des bandes de fréquences 17,8-18,6 GHz et 27,5-28,6 GHz par les systèmes à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite est assujettie à l'application des dispositions des numéros **5.484A**, **22.5C** et **22.5I**;

f) que l'utilisation des bandes de fréquences 18,8-19,3 GHz et 28,6-29,1 GHz par des réseaux géostationnaires et des réseaux à satellite non géostationnaire du service fixe par satellite est soumise à l'application des dispositions du numéro **9.11A** et que le numéro **22.2** ne s'applique pas (numéro **5.523A**);

g) que l'utilisation de la bande de fréquences 19,3-19,7 GHz par les systèmes du service fixe par satellite géostationnaire et par les liaisons de connexion des systèmes à satellites non géostationnaires du service mobile par satellite est subordonnée aux dispositions du numéro **9.11A**, mais n'est pas assujettie aux dispositions du numéro **22.2** et que l'utilisation de cette bande de fréquences par d'autres systèmes du service fixe par satellite non géostationnaire, ou dans les cas indiqués aux numéros **5.523C** et **5.523E**, n'est pas assujettie aux dispositions du numéro **9.11A** et reste soumise à l'application des procédures prévues aux Articles **9** (sauf numéro **9.11A**) et **11**, ainsi qu'aux dispositions du numéro **22.2** (numéro **5.523D**);

h) que l'utilisation de la bande de fréquences 29,1-29,5 GHz (Terre vers espace) par le service fixe par satellite est limitée aux systèmes à satellites géostationnaires et aux liaisons de connexion des systèmes à satellites non géostationnaires du service mobile par satellite et que cette utilisation est assujettie aux dispositions du numéro **9.11A**, mais pas aux dispositions du numéro **22.2**, exception faite de ce qui est indiqué aux numéros **5.523C** et **5.523E**, en vertu desquelles cette utilisation n'est pas assujettie aux dispositions du numéro **9.11A** et reste soumise à l'application des procédures prévues aux Articles **9** (sauf numéro **9.11A**) et **11**, ainsi qu'aux dispositions du numéro **22.2** (numéro **5.535A**);

i) que la bande de fréquences 27,5-30 GHz peut être utilisée par le service fixe par satellite (Terre vers espace) pour l'établissement de liaisons de connexion pour le service de radiodiffusion par satellite (numéro **5.539**);

j) que les liaisons de connexion des réseaux à satellite non géostationnaire du service mobile par satellite et des réseaux à satellite géostationnaire du service fixe par satellite, exploitées dans la bande de fréquences 29,1-29,5 GHz (Terre vers espace), doivent utiliser une commande de puissance adaptative sur la liaison montante ou d'autres techniques de compensation des évanouissements, de sorte que les stations terriennes émettent au niveau de puissance compatible avec la qualité de fonctionnement voulue tout en réduisant le niveau de brouillage mutuel entre les deux réseaux (numéro **5.541A**);

k) que les services fixe et mobile disposent d'attributions à titre primaire dans les bandes de fréquences 27,5-29,5 GHz à l'échelle mondiale;

l) que la bande de fréquences 18,6-18,8 GHz est utilisée par le service d'exploration de la Terre par satellite (passive) pour la télédétection par des satellites du service d'exploration de la Terre par satellite (SETS) et du service de météorologie par satellite, et qu'une protection contre les brouillages est essentielle pour les mesures et applications de la télédétection passive, en particulier pour les mesures de raies spectrales connues, qui revêtent une importance particulière;

m) que la bande de fréquences 28,5-29,5 GHz (Terre vers espace) est également attribuée au service d'exploration de la Terre par satellite à titre secondaire et qu'aucune contrainte supplémentaire ne devrait être imposée au SETS;

n) qu'il conviendrait de tenir compte de tous les services bénéficiant d'attributions dans ces bandes de fréquences,

*décide d'inviter l'UIT-R*

1 à étudier les caractéristiques techniques et opérationnelles et les besoins des utilisateurs de différents types de stations terriennes en mouvement qui fonctionnent, ou projettent de fonctionner, dans le cadre d'attributions aux systèmes à satellites géostationnaires du SFS dans les bandes de fréquences 17,7-19,7 et 27,5-29,5 GHz, y compris l'utilisation du spectre pour fournir les services envisagés à divers types de stations terriennes en mouvement

et la mesure dans laquelle un accès souple au spectre peut faciliter le partage avec les services identifiés aux points a) à n) du *reconnaisant en outre*;

2 à étudier le partage et la compatibilité entre les stations terriennes en mouvement fonctionnant dans des réseaux à satellite géostationnaire du SFS et les stations, actuelles ou en projet, des services existants bénéficiant d'attributions dans les bandes de fréquences 17,7-19,7 GHz et 27,5-29,5 GHz, pour assurer la protection des services disposant d'attributions dans ces bandes de fréquences et éviter de leur imposer des contraintes inutiles, en tenant compte des points a) à n) du *reconnaisant en outre* ci-dessus;

3 à définir, pour différents types de stations terriennes en mouvement et différentes parties des bandes de fréquences étudiées, les conditions techniques et les dispositions réglementaires applicables à leur exploitation, en tenant compte des résultats des études ci-dessus,

*décide*

que ces stations ne doivent pas être utilisées ni servir pour les applications liées à la sécurité de la vie humaine,

*décide en outre d'inviter la Conférence mondiale des radiocommunications de 2019*

à examiner les résultats des études susmentionnées et à prendre les mesures nécessaires, le cas échéant, sous réserve que les résultats des études visées au *décide d'inviter l'UIT-R* soient complets et approuvés par les Commissions d'études de l'UIT-R..

## RÉSOLUTION 159 (CMR-15)

### **Études des questions techniques et opérationnelles et des dispositions réglementaires relatives aux systèmes à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite dans les bandes de fréquences 37,5-39,5 GHz (espace vers Terre), 39,5-42,5 GHz (espace vers Terre), 47,2-50,2 GHz (Terre vers espace) et 50,4-51,4 GHz (Terre vers espace)**

La Conférence mondiale des radiocommunications (Genève, 2015),

*considérant*

- a)* qu'il est nécessaire d'encourager la mise au point et la mise en oeuvre de nouvelles technologies dans le service fixe par satellite (SFS) aux fréquences supérieures à 30 GHz;
- b)* que les systèmes du SFS reposant sur l'utilisation des nouvelles technologies au-dessus de 30 GHz et associées à des constellations de satellites géostationnaires (OSG) et non géostationnaires (non OSG) permettent d'offrir des moyens de communications à grande capacité et à faible coût, y compris dans les régions les plus isolées du monde;
- c)* que le Règlement des radiocommunications devrait permettre la mise en oeuvre des nouvelles applications des techniques de radiocommunication pour garantir l'exploitation du plus grand nombre de systèmes possible, afin de garantir l'efficacité d'utilisation du spectre;
- d)* que, conformément au numéro **22.2**, les systèmes à satellites non géostationnaires ne doivent pas causer de brouillages inacceptables aux réseaux à satellite OSG du SFS et du service de radiodiffusion par satellite (SRS) et, sauf disposition contraire dans le Règlement des radiocommunications, ne doivent pas demander à bénéficier d'une protection vis-à-vis de ces réseaux;
- e)* que les systèmes non OSG du SFS bénéficieraient des garanties qui résulteraient de la définition des mesures à prendre pour assurer la protection des réseaux à satellite OSG du SFS et du SRS conformément au numéro **22.2**;
- f)* que, dans le SFS, des réseaux à satellite OSG et des systèmes à satellites non OSG sont exploités actuellement, ou qu'il est prévu d'en exploiter à court terme, dans la bande de fréquences attribuée au SFS dans la gamme 37,5-51,4 GHz;
- g)* que des études techniques sont nécessaires pour évaluer les possibilités et les conditions de partage des bandes de fréquences 37,5-42,5 GHz (espace vers Terre), 47,2-50,2 GHz (Terre vers espace) et 50,4-51,4 GHz (Terre vers espace) entre les systèmes à satellites non OSG du SFS: 1) et les réseaux à satellite OSG (SFS, SMS et SRS, selon la bande de fréquences considérée) ainsi que 2) les autres systèmes à satellites non OSG du SFS;
- h)* qu'il faudra peut-être revoir la Résolution **750 (Rév.CMR-15)** pour tenir compte de l'évolution des satellites non OSG,

*considérant en outre*

que les Recommandations UIT-R S.1323, S.1325, S.1328, S.1529 et S.1557 fournissent des renseignements sur les caractéristiques, les exigences opérationnelles et les critères de protection des systèmes qui peuvent être utilisés dans les études de partage,

*notant*

- a) que des renseignements de notification concernant des réseaux à satellite OSG du SFS dans les bandes de fréquences 37,5-42,5 GHz (espace vers Terre), 49,2-50,2 GHz (Terre vers espace) et 50,4-51,4 GHz (Terre vers espace) ont été communiqués au Bureau;
- b) que certains de ces réseaux à satellite OSG sont en service et que d'autres le seront prochainement;
- c) que la bande de fréquences 37,5-38 GHz est attribuée au service de recherche spatiale (espace lointain) dans le sens espace vers Terre et que la bande de fréquences 40,0-40,5 GHz est attribuée aux services de recherche spatiale et d'exploration de la Terre par satellite dans le sens Terre vers espace à titre primaire;
- d) que la bande de fréquences 37,5-40,5 GHz est attribuée au service d'exploration de la Terre par satellite dans le sens espace vers Terre à titre secondaire,

*reconnaissant*

- a) que la CMR-2000 a adopté des dispositions, notamment des limites d'epfd aux numéros **22.5C**, **22.5D** et **22.5F** pour quantifier le numéro **22.2**, de façon à assurer la protection des réseaux à satellite OSG du SFS et du SRS vis-à-vis des systèmes à satellites non OSG du SFS dans la gamme de fréquences 10-30 GHz;
- b) que la Résolution **76 (Rév.CMR-15)** contient des niveaux de puissance cumulative qui ne doivent pas être dépassés par les systèmes non OSG du SFS, afin de protéger contre les brouillages les réseaux OSG du SFS et les réseaux OSG du SRS dans la gamme de fréquences 10-30 GHz;
- c) que, conformément au numéro **5.552**, les administrations sont instamment priées de prendre toutes les mesures pratiquement réalisables pour réserver la bande de fréquences 47,2-49,2 GHz aux connexions de liaison pour le SRS fonctionnant dans la bande de fréquences 40,5-42,5 GHz;
- d) que, conformément au numéro **5.554A**, l'utilisation des bandes de fréquences 47,5-47,9 GHz, 48,2-48,54 GHz et 49,44-50,2 GHz par le SES (espace vers Terre) est limitée aux satellites géostationnaires;
- e) que le numéro **21.16** définit les limites de puissance surfacique applicables aux systèmes à satellites non OSG pour protéger les attributions aux services fixe et mobile dans la bande de fréquences 37,5-42,5 GHz;
- f) que la bande de fréquences 50,2-50,4 GHz est attribuée à titre primaire au SETS (passive) et au service de recherche spatiale (passive), qui doivent bénéficier d'une protection suffisante;
- g) que la CMR-03, après avoir examiné les résultats d'études préliminaires de l'UIT-R, a décidé qu'il fallait poursuivre les études afin de déterminer les conditions de partage de la gamme de fréquences 37,5-50,2 GHz entre les systèmes à satellites non OSG du SFS et les réseaux à satellite OSG du SFS;
- h) que, conformément au numéro **5.556**, des observations de radioastronomie sont effectuées dans la bande de fréquences 51,4-54,25 GHz et qu'il faudra peut-être définir à cet égard des mesures d'atténuation des brouillages;
- i) que les éventuelles révisions apportées aux restrictions visant à protéger les services passifs ou les observations de radioastronomie s'appliqueront nécessairement dans

l'avenir et seront en pratique difficilement applicables aux réseaux et systèmes du SFS visés au point *f*) du *considérant* et aux points *a*) et *b*) du *notant*,

*décide d'inviter l'UIT-R*

à effectuer, et à achever à temps pour la CMR-19:

1 des études concernant les questions techniques et opérationnelles et les dispositions réglementaires relatives à l'exploitation des systèmes à satellites non OSG du SFS dans les bandes de fréquences 37,5-42,5 GHz (espace vers Terre) et 47,2-48,9 GHz (limitée aux liaisons de connexion uniquement), 48,9-50,2 GHz et 50,4-51,4 GHz (Terre vers espace), tout en garantissant la protection des réseaux à satellite OSG du SFS, du SMS et du SRS, sans pour autant limiter le développement futur des réseaux OSG dans ces bandes de fréquences, ni lui imposer de contraintes excessives, et sans modifier les dispositions de l'Article **21**;

2 les études menées au titre du point 1 du *décide d'inviter l'UIT-R* privilégieront exclusivement la définition de limites de puissance surfacique équivalente produites en tout point de l'orbite OSG par les émissions provenant de toutes les stations terriennes d'un système non OSG du service fixe par satellite, ou vers toute station terrienne d'un système à satellites géostationnaires du SFS, selon le cas;

3 des études et à élaborer des conditions de partage entre les systèmes non OSG du SFS fonctionnant dans les bandes de fréquences énumérées au point 1 du *décide d'inviter l'UIT-R* ci-dessus;

4 des études sur les modifications qu'il pourrait être nécessaire d'apporter à la Résolution **750 (Rév.CMR-15)** pour garantir la protection du SETS (passive) dans les bandes de fréquences 36-37 GHz et 50,2-50,4 GHz contre les émissions du SFS non OSG, en tenant compte du point *i*) du *reconnaisant* ci-dessus, y compris l'étude des incidences des brouillages cumulatifs du SFS causés par les réseaux et les systèmes qui sont exploités ou qu'il est prévu d'exploiter dans les bandes de fréquences indiquées au point 1 du *décide d'inviter l'UIT-R* ci-dessus;

5 des études visant à garantir la protection du service de radioastronomie dans les bandes de fréquences 42,5-43,5 GHz, 48,94-49,04 GHz et 51,4-54,25 GHz contre les émissions du SFS non OSG, en tenant compte du point *i*) du *reconnaisant* ci-dessus, y compris l'étude des incidences des brouillages cumulatifs du SFS causés par les réseaux et les systèmes qui sont exploités ou qu'il est prévu d'exploiter dans les bandes de fréquences indiquées au point 1 du *décide d'inviter l'UIT-R* ci-dessus,

*décide en outre*

d'inviter la Conférence mondiale des radiocommunications de 2019 à examiner les résultats des études ci-dessus et à prendre les mesures voulues,

*invite les administrations*

à participer aux études en soumettant des contributions à l'UIT-R.

## RÉSOLUTION 160 (CMR-15)

### **Faciliter l'accès aux applications large bande assurées par les stations placées sur des plates-formes à haute altitude**

La Conférence mondiale des radiocommunications (Genève, 2015),

*considérant*

- a) qu'il faut développer la connectivité et les services de télécommunication large bande dans les communautés mal desservies ainsi que dans les zones rurales et isolées;
- b) que les techniques actuelles peuvent être utilisées pour assurer des applications large bande au moyen de stations de base fonctionnant à des altitudes élevées;
- c) que les stations placées sur des plates-formes à haute altitude (HAPS) constituent un moyen permettant d'assurer une connectivité large bande fixe et, par conséquent, d'assurer un déploiement large bande hertzien dans les zones isolées, notamment dans les zones montagneuses, côtières et désertiques sablonneuses;
- d) que les stations HAPS utilisant des liaisons entre stations HAPS permettent d'assurer une connectivité large bande avec une infrastructure de réseau au sol minimale;
- e) que les stations HAPS peuvent aussi être utilisées pour assurer des communications en vue du retour à la normale après une catastrophe;
- f) qu'actuellement, certaines nouvelles entités procèdent à des essais de transmission large bande au moyen de dirigeables et d'aéronefs légers à alimentation solaire évoluant à une altitude comprise entre 20 et 50 km pendant plusieurs mois en un point fixe nominal par rapport au sol,

*reconnaissant*

- a) que les services existants et leurs applications doivent être protégés vis-à-vis des applications HAPS, et que les stations HAPS ne doivent pas imposer de contraintes excessives au développement futur des services existants;
- b) qu'une station HAPS est définie au numéro **1.66A** du Règlement des radiocommunications comme étant une station installée sur un objet placé à une altitude comprise entre 20 et 50 km et en un point spécifié, nominal, fixe par rapport à la Terre, et que les stations HAPS sont assujetties au numéro **4.23**;
- c) que la CMR-97 a identifié les bandes de fréquences 47,2-47,5 GHz et 47,9-48,2 GHz à l'échelle mondiale pour les stations HAPS, que la CMR-2000 a décidé, en raison de problèmes liés aux évanouissements dus à la pluie dans cette gamme de fréquences, d'identifier pour les stations HAPS la bande de fréquences 27,9-28,2 GHz (service fixe en liaison descendante), appariée à la bande de fréquences 31,0-31,3 GHz (service fixe en liaison montante) en dehors de la Région 2, et que lors de la CMR-12, cinq pays ont été mentionnés dans le renvoi **5.457** relatif à la désignation, pour les stations HAPS du service fixe, des bandes de fréquences 6 440-6 520 MHz (station HAPS vers station au sol) et 6 560-6 640 MHz (station au sol vers station HAPS);
- d) que la CMR-2000 a décidé d'identifier des bandes de fréquences supplémentaires pour les liaisons HAPS conformément aux numéros **5.388A** et **5.388B** dans certains pays;
- e) que les bandes de fréquences identifiées actuellement pour les stations HAPS ont été définies sans faire mention des fonctionnalités large bande actuelles;

f) qu'il est noté dans la Recommandation **34 (Rév.CMR-12)** que l'établissement d'attributions communes à l'échelle mondiale est souhaitable afin d'améliorer et d'harmoniser l'utilisation du spectre des fréquences radioélectriques;

g) que, depuis la CMR-12, l'évolution des techniques rendue possible par les progrès accomplis concernant le rendement des panneaux solaires, la densité énergétique des batteries, les matériaux composites légers, l'avionique autonome et les technologies des antennes permettra peut-être d'améliorer la viabilité des stations HAPS;

h) que les allotissements figurant dans le Plan de l'Appendice **30B**, les assignations figurant dans les Plans et la Liste des Appendices **30** et **30A** et les assignations figurant dans la Liste de l'Appendice **30B** doivent être protégés,

*décide d'inviter l'UIT-R*

1 à étudier les besoins de spectre additionnels pour les liaisons des terminaux passerelles et des terminaux fixes des systèmes HAPS afin d'assurer une connectivité large bande dans le service fixe, en tenant compte:

- des bandes de fréquences identifiées actuellement pour les systèmes HAPS et des systèmes HAPS actuellement déployés;
- des scénarios de déploiement envisagés pour les systèmes large bande HAPS et des exigences associées, par exemple un déploiement dans des zones isolées;
- des caractéristiques techniques et opérationnelles des systèmes HAPS, y compris de leur évolution grâce aux progrès technologiques et aux techniques à grande efficacité spectrale, ainsi que du déploiement de ces systèmes;

2 à étudier s'il est possible d'utiliser au niveau mondial ou régional les bandes de fréquences identifiées actuellement qui sont indiquées au point *c*) du *reconnaisant*, en tenant compte des dispositions réglementaires, telles que les restrictions géographiques et techniques, associées aux bandes de fréquences identifiées actuellement pour les systèmes HAPS, sur la base des études effectuées conformément au point 1 du *décide d'inviter l'UIT-R*;

3 à étudier les modifications qu'il convient d'apporter aux renvois existants et aux Résolutions associées en ce qui concerne les bandes de fréquences identifiées qui sont indiquées au point *c*) du *reconnaisant*, afin de faciliter l'utilisation des liaisons HAPS au niveau mondial ou régional, cette utilisation étant limitée aux bandes de fréquences identifiées actuellement, et, s'il est techniquement impossible d'utiliser une bande de fréquences identifiée pour les stations HAPS, à envisager de supprimer l'identification en question;

4 à étudier, afin de répondre aux éventuels besoins de fréquences qui n'auront pas pu être satisfaits au titre des points 2 et 3 du *décide d'inviter l'UIT-R*, en vue de l'utilisation des liaisons des terminaux passerelles et des terminaux fixes des systèmes HAPS des bandes de fréquences suivantes déjà attribuées à titre primaire au service fixe, qui ne relèvent pas des Appendices **30**, **30A** et **30B** dans l'une quelconque des régions:

- au niveau mondial: 38-39,5 GHz, et
- au niveau régional: en Région 2, 21,4-22 GHz et 24,25-27,5 GHz,

*décide en outre*

1 que les études visées aux points 3 et 4 du *décide d'inviter l'UIT-R* doivent comprendre des études de partage et de compatibilité pour assurer la protection des services existants bénéficiant d'attributions dans les gammes de fréquences identifiées et, s'il y a lieu,

des études dans les bandes de fréquences adjacentes, en tenant compte des études déjà effectuées par l'UIT-R;

2 que les modifications étudiées dont il est question au point 3 du *décide d'inviter l'UIT-R* ne doivent pas prendre en considération l'utilisation des liaisons HAPS dans les bandes de fréquences régies par l'Appendice **30B**;

3 qu'il convient d'élaborer des Recommandations et des Rapports de l'UIT-R, s'il y a lieu, sur la base des études demandées aux points 1, 2, 3 et 4 du *décide d'inviter l'UIT-R* ci-dessus,

*invite les administrations*

à participer aux études et à fournir des contributions,

*décide d'inviter la Conférence mondiale des radiocommunications de 2019*

à examiner les résultats des études susmentionnées et à prendre les mesures réglementaires nécessaires, le cas échéant, sous réserve que les résultats visés au *décide d'inviter l'UIT-R* soient complets et approuvés par les Commissions d'études de l'UIT-R.

## RÉSOLUTION 161 (CMR-15)

### **Etudes relatives aux besoins de spectre et à l'attribution possible de la bande de fréquences 37,5-39,5 GHz au service fixe par satellite**

La Conférence mondiale des radiocommunications (Genève, 2015),

*considérant*

- a) que les systèmes à satellites sont de plus en plus utilisés pour fournir des services large bande et peuvent contribuer à rendre possible l'accès universel au large bande;
- b) que les technologies de prochaine génération du service fixe par satellite applicables au large bande feront augmenter les débits (un débit de 45 Mbit/s étant déjà disponible), des débits plus élevés étant prévus à court terme;
- c) que les progrès techniques, par exemple les avancées concernant les technologies des faisceaux ponctuels et la réutilisation des fréquences, sont mis à profit par le service fixe par satellite dans les fréquences supérieures à 30 GHz afin d'améliorer l'efficacité d'utilisation du spectre;
- d) que des applications du service fixe par satellite dans les bandes de fréquences supérieures à 30 GHz, par exemple les passerelles, devraient être plus faciles à partager avec d'autres services de radiocommunication que les applications haute densité du service fixe par satellite (HDFSS);
- e) que les systèmes du SFS reposant sur l'utilisation des nouvelles technologies dans les bandes de fréquences supérieures à 30 GHz, associés aux constellations de satellites géostationnaires (OSG) et non géostationnaires (non OSG), permettent d'offrir des moyens de communication à grande capacité et économiquement faisables, y compris dans les régions du monde les plus isolées;
- f) que la bande de fréquences 36-37 GHz est attribuée à titre primaire aux services d'exploration de la Terre par satellite (SETS) (passive) et de recherche spatiale (passive), qui doivent bénéficier d'une protection suffisante,

*considérant en outre*

- a) que les Recommandations UIT-R S.1323, S.1325, S.1328, S.1529 et S.1557 fournissent des informations sur les caractéristiques, les exigences opérationnelles et les critères de protection des systèmes, à utiliser dans les études de partage;
- b) qu'il est peut-être techniquement réalisable de faire une nouvelle attribution au SFS dans la bande de fréquences 37,5-39,5 GHz (Terre vers espace) en vue de l'exploitation de stations terriennes passerelles, en fonction des résultats des études techniques,

*notant*

- a) que des renseignements de notification concernant des réseaux à satellite OSG dans la bande de fréquences 37,5-42,5 GHz (espace vers Terre) ont été communiqués au Bureau des radiocommunications;
- b) que certains de ces réseaux à satellite OSG sont en exploitation et que d'autres seront exploités dans un avenir proche;
- c) que la bande de fréquences 37,5-38 GHz est attribuée au service de recherche spatiale à titre primaire dans le sens espace vers Terre;

d) que la bande de fréquences 37,5-39,5 GHz est attribuée au service d'exploration de la Terre par satellite à titre secondaire dans le sens espace vers Terre,

*reconnaissant*

qu'il est nécessaire de protéger les services existants lorsqu'on examine des bandes de fréquences en vue de faire d'éventuelles attributions additionnelles à un service,

*décide d'inviter l'UIT-R*

à mener, et à achever à temps pour la CMR-23:

1 les études concernant les besoins de spectre supplémentaires pour le développement du service fixe par satellite, en tenant compte des bandes de fréquences actuellement attribuées à ce service, des conditions techniques régissant leur utilisation, et de la possibilité d'optimiser l'utilisation de ces bandes de fréquences en vue d'améliorer l'efficacité d'utilisation du spectre;

2 les études de partage et de compatibilité avec les services existants, à titre primaire ou secondaire, y compris dans les bandes de fréquences adjacentes, selon le cas, afin de déterminer s'il est envisageable de faire de nouvelles attributions à titre primaire au SFS dans la bande de fréquences 37,5-39,5 GHz (Terre vers espace limitées aux liaisons de connexion du SFS seulement) à la fois pour des systèmes à satellites géostationnaires et des systèmes à satellites non géostationnaires;

3 les études en vue d'une possible révision de la Résolution **750 (Rév.CMR-15)** de sorte que les systèmes fonctionnant dans la bande de fréquences passive 36-37 GHz bénéficient d'une protection,

*décide en outre*

d'inviter la CMR-23 à examiner les résultats des études mentionnées ci-dessus et à prendre les mesures appropriées,

*invite les administrations*

à participer activement à ces études en soumettant des contributions à l'UIT-R.

## RÉSOLUTION 162 (CMR-15)

### **Etudes relatives aux besoins de spectre et à l'attribution possible de la bande de fréquences 51,4-52,4 GHz au service fixe par satellite (Terre vers espace)**

La Conférence mondiale des radiocommunications (Genève, 2015),

*considérant*

- a) que les systèmes à satellites sont de plus en plus utilisés pour fournir des services large bande et peuvent contribuer à rendre possible l'accès universel au large bande;
- b) que les technologies de prochaine génération du service fixe par satellite applicables au large bande feront augmenter les débits (un débit de 45 Mbit/s étant déjà disponible), des débits plus élevés étant prévus à court terme;
- c) que les progrès techniques, par exemple les avancées concernant les technologies des faisceaux ponctuels et la réutilisation des fréquences, sont mis à profit par le service fixe par satellite dans les fréquences supérieures à 30 GHz afin d'améliorer l'efficacité d'utilisation du spectre;
- d) que des applications du service fixe par satellite dans les bandes de fréquences supérieures à 30 GHz, par exemple les liaisons de connexion, devraient être plus faciles à partager avec d'autres services de radiocommunication que les applications haute densité du service fixe par satellite (HDFSS),

*reconnaissant*

- a) qu'il est nécessaire de protéger les services existants lorsqu'on examine des bandes de fréquences en vue de faire d'éventuelles attributions additionnelles à un service;
- b) que la bande de fréquences 51,4-52,4 GHz est attribuée aux services fixe et mobile, qui devront bénéficier d'une protection, et est disponible aux fins des applications haute densité dans le service fixe, comme indiqué au numéro **5.547**;
- c) que, conformément au numéro **5.556**, des observations de radioastronomie sont effectuées dans la bande de fréquences 51,4-54,25 GHz et qu'il faudra peut-être définir à cet égard des mesures appropriées pour protéger le service de radioastronomie,

*décide d'inviter l'UIT-R*

à mener, et à achever à temps pour la CMR-19:

1 les études concernant les besoins de spectre supplémentaires pour le développement du service fixe par satellite, en tenant compte des bandes de fréquences actuellement attribuées à ce service, des conditions techniques régissant leur utilisation, et de la possibilité d'optimiser l'utilisation de ces bandes de fréquences en vue d'améliorer l'efficacité d'utilisation du spectre;

2 sous réserve que cela soit justifié à la suite des études menées au titre du point 1 du *décide d'inviter l'UIT-R*, les études de partage et de compatibilité avec les services existants, à titre primaire ou secondaire, y compris dans les bandes de fréquences adjacentes, selon le cas, afin de déterminer s'il est envisageable, compte tenu de la protection des services fixe et mobile, de faire de nouvelles attributions à titre primaire au SFS dans la bande de fréquences 51,4-

52,4 GHz (Terre vers espace), limitée aux liaisons de connexion du SFS pour des systèmes à satellites géostationnaires, et de définir les éventuelles mesures réglementaires associées;

3 les études en vue d'une possible révision de la Résolution **750 (Rév.CMR-15)** de sorte que les systèmes fonctionnant dans la bande de fréquences passive 52,6-54,25 GHz bénéficient d'une protection;

4 les études relatives à la protection du service de radioastronomie, comme indiqué au point *c*) du reconnaissant, y compris des mesures réglementaires appropriées,

*charge le Directeur du Bureau des radiocommunications*

de faire rapport sur les résultats des études de l'UIT-R à la CMR-19,

*invite les administrations*

à participer activement à ces études en soumettant des contributions à l'UIT-R.

## RÉSOLUTION 212 (Rév.CMR-15)

### Mise en œuvre des Télécommunications mobiles internationales dans les bandes de fréquences 1 885-2 025 MHz et 2 110-2 200 MHz

La Conférence mondiale des radiocommunications (Genève, 2015),

*considérant*

- a) que la Résolution UIT-R 56 définit les appellations pour les Télécommunications mobiles internationales (IMT);
- b) que le Secteur des radiocommunications de l'UIT (UIT-R), en vue de la CMR-97, a recommandé l'utilisation d'environ 230 MHz par la composante de Terre et la composante satellite des IMT;
- c) que, selon des études de l'UIT-R, des bandes de fréquences additionnelles seront peut-être nécessaires pour prendre en charge les services futurs des IMT, répondre aux besoins futurs des utilisateurs et pour permettre le déploiement de réseaux;
- d) que l'UIT-R a reconnu que les techniques spatiales font partie intégrante des IMT;
- e) que la CAMR-92 a identifié, au numéro **5.388**, des bandes de fréquences pour prendre en charge certains services mobiles, aujourd'hui appelés IMT,

*notant*

- a) que la composante de Terre des IMT a déjà été déployée, ou que son déploiement est envisagé, dans les bandes de fréquences 1 885-1 980 MHz, 2 010-2 025 MHz et 2 110-2 170 MHz;
- b) que la composante de Terre et la composante satellite des IMT ont déjà été déployées, ou que leur déploiement est envisagé, dans les bandes de fréquences 1 980-2 010 MHz et 2 170-2 200 MHz;
- c) que la disponibilité simultanée de la composante satellite des IMT dans les bandes de fréquences 1 980-2 010 MHz et 2 170-2 200 MHz et de la composante de Terre des IMT dans les bandes de fréquences indiquées dans le numéro **5.388** faciliterait la mise en œuvre générale et augmenterait l'attrait des IMT,

*notant en outre*

- a) que le déploiement sur les mêmes fréquences avec couverture commune des composantes indépendantes de Terre et satellite des IMT n'est pas possible, sauf si des techniques telles que l'utilisation d'une bande de garde appropriée, ou d'autres techniques de limitation des brouillages, sont appliquées pour assurer la coexistence et la compatibilité entre la composante de Terre et la composante satellite des IMT;
- b) que lorsque la composante de Terre et la composante satellite des IMT sont déployées dans les bandes de fréquences 1 980-2 010 MHz et 2 170-2 200 MHz dans des zones géographiques adjacentes, des mesures techniques ou opérationnelles devront peut-être être mises en œuvre afin d'éviter tout brouillage préjudiciable et que des études complémentaires de l'UIT-R sont nécessaires à cet égard;
- c) que certaines difficultés ont été soulevées concernant le traitement des brouillages qui pourraient être causés entre la composante satellite et la composante de Terre des IMT;

d) que le Rapport UIT-R M.2041 porte sur le partage et la compatibilité dans la bande adjacente dans la bande des 2,5 GHz entre la composante de Terre et la composante satellite des IMT-2000,

*décide*

que les administrations qui mettront en œuvre des IMT:

- a) devraient libérer les fréquences nécessaires au développement des systèmes;
- b) devraient utiliser ces fréquences lorsque les IMT seront mises en œuvre;
- c) devraient utiliser les caractéristiques techniques internationales pertinentes, telles qu'elles sont définies dans les Recommandations UIT-R et UIT-T,

*invite l'UIT-R*

à étudier les éventuelles mesures techniques et opérationnelles propres à assurer la coexistence et la compatibilité entre la composante de Terre des IMT (dans le service mobile) et la composante satellite des IMT (dans le service mobile par satellite) dans les bandes de fréquences 1 980-2 010 MHz et 2 170-2 200 MHz, lorsque ces bandes de fréquences sont utilisées en partage par le SM et le SMS dans différents pays, en particulier pour le déploiement des composantes indépendantes satellite et de Terre des IMT, et à faciliter le développement à la fois de la composante de Terre et de la composante satellite des IMT,

*encourage les administrations*

- 1 à tenir dûment compte, lorsqu'elles mettront en place les IMT, des besoins des autres services fonctionnant actuellement dans ces bandes de fréquences;
- 2 à participer activement aux études de l'UIT-R conformément au *invite l'UIT-R* ci-dessus,

*charge le Directeur du Bureau des radiocommunications*

d'intégrer dans son Rapport les résultats des études de l'UIT-R mentionnées dans le *invite l'UIT-R* ci-dessus afin qu'ils soient examinés par la CMR-19,

*invite en outre l'UIT-R*

à poursuivre ses travaux en vue de définir pour les IMT des caractéristiques techniques appropriées et acceptables, propres à faciliter leur utilisation et le déplacement des abonnés itinérants dans le monde entier, en veillant à ce que les IMT permettent aussi de satisfaire les besoins de télécommunication des pays en développement et des zones rurales.

## RÉSOLUTION 235 (CMR-15)

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

La Conférence mondiale des radiocommunications (Genève, 2015),

*considérant*

- a) que les caractéristiques de propagation favorables dans les bandes de fréquences au-dessous de 1 GHz sont propices à la mise en oeuvre de solutions rentables en matière de couverture;
- b) qu'il est nécessaire de tirer parti en permanence des progrès techniques pour accroître l'efficacité d'utilisation du spectre et faciliter l'accès au spectre;
- c) que la bande de fréquences 470-862 MHz est une bande harmonisée qui est utilisée pour fournir des services de radiodiffusion télévisuelle de Terre à l'échelle mondiale;
- d) que dans de nombreux pays, il existe une obligation souveraine de fournir des services de radiodiffusion;
- e) que les réseaux de radiodiffusion de Terre ont une longue durée de vie et qu'un environnement réglementaire stable est nécessaire pour protéger les investissements et le développement futur;
- f) que dans de nombreux pays, il est nécessaire de procéder à des investissements au cours des dix prochaines années, en vue de la migration de la radiodiffusion vers la bande de fréquences au-dessous de 694 MHz et de la mise en œuvre de techniques de radiodiffusion de nouvelle génération, afin de mettre à profit les avancées technologiques pour accroître l'efficacité d'utilisation du spectre;
- g) que dans de nombreux pays en développement, la radiodiffusion de Terre est le seul moyen viable de fournir des services de radiodiffusion;
- h) qu'en matière de télévision numérique de Terre (TNT), la tendance technologique est à la télévision à haute définition, qui nécessite un débit binaire plus élevé que la télévision à définition normale;
- i) qu'il est nécessaire de protéger comme il se doit tous les services ayant des attributions à titre primaire dans la bande de fréquences 470-694 MHz et dans les bandes de fréquences adjacentes;
- j) que les systèmes de Télécommunications mobiles internationales (IMT), qui utilisent certaines parties de la bande de fréquences 694/698-960 MHz, sont destinés à fournir des services de télécommunication dans le monde entier, quel que soit le lieu, le réseau ou le terminal utilisé;
- k) que, pour les pays visés au numéro **5.296**, le service mobile terrestre bénéficie d'une attribution additionnelle à titre secondaire, destinée aux applications auxiliaires de la radiodiffusion et de la production de programmes;
- l) que la bande de fréquences 645-862 MHz est attribuée à titre primaire au service de radionavigation aéronautique (SRNA) dans les pays mentionnés au numéro **5.312**;
- m) que dans certains pays, des parties de la bande de fréquences sont, de plus, attribuées au service de radiolocalisation à titre secondaire, cette utilisation étant limitée à

l'exploitation des radars profileurs de vent (numéro **5.291A**) et, de plus, au service de radioastronomie à titre secondaire (numéro **5.306**) et que, conformément au numéro **5.149**, les administrations sont instamment priées de prendre toutes les mesures pratiquement réalisables pour protéger le service de radioastronomie contre les brouillages préjudiciables, lorsqu'elles assignent des fréquences aux stations d'autres services,

*reconnaissant*

- a) que l'Accord GE06 s'applique dans tous les pays de la Région 1, à l'exception de la Mongolie, et en République islamique d'Iran, en particulier en ce qui concerne la bande de fréquences 470-862 MHz;
- b) que l'Accord GE06 contient des dispositions applicables au service de radiodiffusion de Terre et à d'autres services de Terre primaire ainsi qu'un Plan pour la télévision numérique et une liste des stations d'autres services de Terre primaire;
- c) qu'une inscription numérique figurant dans le Plan GE06 peut aussi être utilisée pour des transmissions dans un service autre que le service de radiodiffusion, selon les conditions indiquées au § 5.1.3 de l'Accord GE06 et les dispositions du numéro **4.4** du Règlement des radiocommunications;
- d) qu'il est nécessaire de disposer de renseignements sur la mise en oeuvre du dividende numérique ainsi que sur le passage à la télévision numérique et son évolution technique, et que ces renseignements ne seront peut-être pas disponibles avant 2019,

*notant*

la mise au point en permanence de nouvelles applications et de nouvelles technologies pour le service de radiodiffusion et le service mobile,

*décide d'inviter l'UIT-R, après la Conférence mondiale des radiocommunications de 2019 et à temps pour la Conférence mondiale des radiocommunications de 2023*

1 à examiner l'utilisation du spectre et à étudier les besoins de spectre des services existants dans la bande de fréquences 470-960 MHz en Région 1, en particulier les besoins de spectre du service de radiodiffusion et du service mobile, sauf mobile aéronautique, en tenant compte des études, des Recommandations et des Rapports pertinents du Secteur des radiocommunications de l'UIT (UIT-R);

2 à effectuer des études de partage et de compatibilité, selon le cas, dans la bande de fréquences 470-694 MHz en Région 1 entre le service de radiodiffusion et le service mobile, sauf mobile aéronautique, en tenant compte des études, des Recommandations et des Rapports pertinents de l'UIT-R;

3 à procéder à des études de partage et de compatibilité, selon le cas, afin d'assurer la protection appropriée des systèmes des autres services existants,

*invite les administrations*

à participer activement aux études en soumettant des contributions à l'UIT-R,

*décide d'inviter la Conférence mondiale des radiocommunications de 2023*

à examiner, sur la base des résultats des études susmentionnées, et condition que ces études soient achevées et approuvées par l'UIT-R, les mesures réglementaires qui pourraient être prises dans la bande de fréquences 470-694 MHz en Région 1, selon qu'il conviendra,

*invite en outre l'UIT-R*

à assurer une collaboration intersectorielle avec le Secteur du développement des télécommunications de l'UIT dans la mise en oeuvre de la présente Résolution.

## RÉSOLUTION 236 (CMR-15)

### **Systèmes de radiocommunication ferroviaires train/voie**

La Conférence mondiale des radiocommunications (Genève, 2015),

*considérant*

- a) que les systèmes de transport ferroviaire sont en pleine évolution;
- b) qu'il est nécessaire d'intégrer différentes technologies afin de faciliter diverses fonctions, comme les commandes de régulation des trains, le contrôle d'exploitation et la transmission de données, dans les systèmes utilisés dans les trains et sur les voies, pour répondre aux besoins de l'environnement des lignes de chemin de fer à grande vitesse;
- c) que les systèmes de radiocommunication ferroviaires utilisés actuellement pour assurer les communications dans les trains et sur les voies sont des systèmes à bande étroite;
- d) que le déploiement de systèmes de radiocommunication ferroviaires train/voie exige des investissements dans l'infrastructure,

*reconnaissant*

- a) que les technologies de l'information et de radiocommunication dans les systèmes de radiocommunication ferroviaires train/voie permettent d'améliorer le contrôle du trafic ferroviaire, la sécurité des passagers et la sécurité des opérations ferroviaires;
- b) qu'il faut effectuer dans les meilleurs délais des études sur les technologies permettant d'assurer des radiocommunications ferroviaires;
- c) que des normes internationales et des fréquences harmonisées à l'échelle mondiale faciliteraient le déploiement, partout dans le monde, de systèmes de radiocommunication ferroviaires train/voie et permettraient de réaliser des économies d'échelle dans le domaine du transport ferroviaire pour le public;
- d) qu'il est nécessaire de mettre à profit l'expérience acquise pour assurer la compatibilité entre les systèmes de radiocommunication ferroviaires train/voie actuels et les autres systèmes de radiocommunication,

*notant*

- a) que le transport ferroviaire contribue au développement socioéconomique mondial, en particulier dans les pays en développement;
- b) que certaines organisations ferroviaires nationales et internationales ont commencé à étudier de nouvelles technologies pour les systèmes de radiocommunication ferroviaires;
- c) que la Commission d'études 5 du Secteur des radiocommunications de l'UIT (UIT-R) étudie actuellement les caractéristiques techniques et opérationnelles pertinentes pour les systèmes de radiocommunication ferroviaires;
- d) que, dans certains pays, les systèmes de radiocommunication ferroviaires peuvent faciliter la fourniture des services aux voyageurs,

*soulignant*

- a) que, dans les bandes de fréquences dans lesquelles ces systèmes actuels et futurs fonctionnent et fonctionneront, les systèmes de radiocommunication ferroviaires train/voie devraient être compatibles avec divers autres systèmes;

b) que les dispositions des numéros **1.59** et **4.10** ne s'appliquent pas pour les systèmes de radiocommunication ferroviaires,

*décide d'inviter la Conférence mondiale des radiocommunications de 2019*

compte tenu des résultats des études de l'UIT-R, à prendre les mesures nécessaires, le cas échéant, pour faciliter l'identification de bandes de fréquences harmonisées à l'échelle mondiale ou régionale, dans toute la mesure possible, pour la mise en œuvre de systèmes de radiocommunication ferroviaires train/voie, dans les bandes de fréquences actuellement attribuées au service mobile,

*invite l'UIT-R*

à étudier les besoins de fréquences, les caractéristiques techniques et opérationnelles ainsi que la mise en œuvre des systèmes de radiocommunication ferroviaires train/voie,

*invite les Etats Membres, les Membres de Secteur, les Associés et les établissements universitaires*

à participer activement aux études en soumettant des contributions à l'UIT-R,

*charge le Secrétaire général*

de porter la présente Résolution à l'attention de l'Union internationale des chemins de fer (UIC) et des autres organisations internationales et régionales concernées.

## RÉSOLUTION 237 (CMR-15)

### **Applications des systèmes de transport intelligents**

La Conférence mondiale des radiocommunications (Genève, 2015),

*considérant*

- a) que les technologies de l'information et de la communication sont intégrées dans un système de véhicule pour fournir des applications de communication pour systèmes de transport intelligents (ITS), en vue d'améliorer la gestion du trafic et de contribuer à la sécurité au volant;
- b) qu'il est nécessaire d'examiner l'harmonisation des fréquences pour les applications ITS, qui sont actuellement utilisées à l'échelle mondiale ou régionale;
- c) qu'il est nécessaire d'intégrer diverses technologies, notamment de radiocommunications, dans les systèmes de transport terrestres;
- d) qu'un grand nombre de nouveaux véhicules connectés associent des technologies intelligentes dans les véhicules à des systèmes évolués de gestion du trafic, d'informations destinées aux voyageurs, de transports publics et/ou de gestion de la flotte, pour améliorer la gestion du trafic;
- e) que l'Organisation internationale de normalisation (ISO) normalise actuellement des systèmes ITS (aspects non radioélectriques) dans le cadre de la norme ISO/TC204, y compris des applications destinées à des «systèmes coopératifs» qui nécessitent des radiocommunications entre véhicules ou de véhicule à infrastructure;
- f) que le Projet du partenariat de 3ème génération (3GPP) normalise actuellement l'interface radioélectrique, l'architecture de système et les prescriptions des services V2X fondés sur la technologie LTE pour les applications ITS;
- g) que de nouvelles techniques de radiocommunication pour véhicules et les systèmes de radiodiffusion ITS voient actuellement le jour;
- h) que certaines administrations disposent de bandes de fréquences harmonisées pour les applications de radiocommunication ITS,

*reconnaissant*

que des bandes de fréquences harmonisées et des normes internationales faciliteraient le déploiement partout dans le monde des radiocommunications ITS et permettraient de réaliser des économies d'échelle dans la mise à la disposition du public d'équipements et de services ITS,

*notant*

- a) que les lignes directrices relatives aux spécifications des interfaces radioélectriques des systèmes ITS sont décrites dans la Recommandation UIT-R M.1890;
- b) qu'une vue d'ensemble des technologies et des caractéristiques relatives aux communications spécialisées à courte distance à 5,8 GHz est donnée dans la Recommandation UIT-R M.1453-2;
- c) que, dans chacune des trois Régions, certaines administrations ont mis en place des réseaux locaux hertziens dans la bande de fréquences 5 725-5 825 MHz, qui est également identifiée pour les applications industrielles, scientifiques et médicales (ISM);

d) que l'on a activement procédé à des études et à des tests de faisabilité concernant les radiocommunications ITS évoluées, en vue de contribuer à la sécurité routière, et qu'une limitation des conséquences sur l'environnement est décrite dans le Rapport UIT-R M.2228;

e) que les normes relatives aux interfaces radioélectriques pour les communications entre véhicules et de véhicule à infrastructure destinées aux applications ITS sont décrites dans la Recommandation UIT-R M.2084,

*soulignant*

a) que les applications ITS fonctionnent actuellement dans des bandes de fréquences attribuées à un certain nombre de services de radiocommunication, conformément aux dispositions pertinentes du Règlement des radiocommunications;

b) que les dispositions des numéros **1.59** et **4.10** ne s'appliquent pas aux applications ITS,

*décide d'inviter la Conférence mondiale des radiocommunications de 2019*

compte tenu des résultats des études du Secteur des radiocommunications de l'UIT (UIT-R), à envisager d'éventuelles bandes de fréquences harmonisées à l'échelle mondiale ou régionale pour la mise en oeuvre des systèmes ITS en évolution, dans le cadre des attributions existantes au service mobile,

*invite l'UIT-R*

à mener des études sur les aspects techniques et opérationnels de la mise en oeuvre des systèmes ITS en évolution dans le cadre des attributions existantes au service mobile,

*invite les administrations*

à contribuer activement aux études de l'UIT-R sur cette question

## RÉSOLUTION 238 (CMR-15)

### **Etudes sur les questions liées aux fréquences en vue de l'identification de bandes de fréquences pour les Télécommunications mobiles internationales (IMT), y compris des attributions additionnelles possibles à titre primaire au service mobile dans une ou plusieurs parties de la gamme de fréquences comprise entre 24,25 et 86 GHz pour le développement futur des IMT à l'horizon 2020 et au-delà**

La Conférence mondiale des radiocommunications (Genève, 2015),

*considérant*

- a) que les Télécommunications mobiles internationales (IMT) sont destinées à fournir des services de télécommunication à l'échelle mondiale, quel que soit le lieu et le type de réseau ou de terminal;
- b) que les systèmes IMT ont contribué au développement socio-économique mondial;
- c) que les systèmes IMT évoluent actuellement pour fournir divers scénarios d'utilisation et diverses applications, par exemple le large bande mobile évolué, les communications massives de type machine et les communication ultrafiabiles présentant un faible temps de latence;
- d) que les applications IMT à temps de latence ultra-faible et utilisant des débits de données très élevés auront besoin de blocs de fréquences contigus plus grands que ceux qui sont disponibles dans les bandes de fréquences actuellement identifiées pour pouvoir être utilisées par les administrations souhaitant mettre en œuvre des IMT;
- e) que l'on pourrait envisager d'examiner des bandes de fréquences plus élevées pour ces plus grands blocs de fréquences;
- f) qu'il est nécessaire de tirer parti en permanence des progrès technologiques, pour accroître l'efficacité d'utilisation du spectre et faciliter l'accès au spectre;
- g) que les caractéristiques des bandes de fréquences plus élevées, par exemple la longueur d'onde plus courte, seraient mieux indiquées en ce sens qu'elles faciliteraient l'utilisation de systèmes d'antenne perfectionnés, y compris de techniques d'entrées multiples/sorties multiples (MIMO) et de formation des faisceaux, afin de prendre en charge le large bande évolué;
- h) que l'UIT-T a commencé à étudier la normalisation des réseaux pour les IMT à l'horizon 2020 et au-delà;
- i) qu'il est essentiel de mettre à disposition, en temps voulu, une quantité de spectre suffisante et de prévoir des dispositions réglementaires pour atteindre les objectifs de la Recommandation UIT-R M.2083;
- j) qu'il est vivement souhaitable d'utiliser des bandes harmonisées à l'échelle mondiale et des dispositions de fréquences harmonisées pour les IMT, afin de parvenir à l'itinérance mondiale et de tirer parti des économies d'échelle;
- k) que l'identification des bandes de fréquences attribuées au service mobile pour les IMT modifiera peut-être la situation de partage concernant les applications des services auxquels la bande de fréquences est déjà attribuée et nécessitera peut-être des mesures réglementaires additionnelles;

l) qu'il est nécessaire de protéger les services existants et de permettre la poursuite de leur développement lorsqu'on examine des bandes de fréquences en vue de faire d'éventuelles attributions additionnelles à un service,

*notant*

- a) que la Résolution UIT-R 65 traite des principes applicables au développement des IMT à l'horizon 2020 et au-delà et que la Question UIT-R 77-7/5 traite des besoins des pays en développement en ce qui concerne le développement et la mise en oeuvre des IMT;
- b) que la Question UIT-R 229/5 traite de la poursuite du développement des IMT;
- c) que les IMT englobent à la fois les IMT-2000, les IMT évoluées et les IMT-2020, comme indiqué dans la Résolution UIT-R 56-2;
- d) que la Recommandation UIT-R M.2083 définit le cadre et les objectifs généraux du développement futur des IMT à l'horizon 2020 et au-delà;
- e) que le Rapport UIT-R M.2320 traite de l'évolution technologique future des systèmes IMT de Terre;
- f) que le Rapport UIT-R M.2376 traite de la possibilité, sur le plan technique, de déployer des IMT dans les bandes supérieures à 6 GHz;
- g) que le Rapport UIT-R M.2370 contient une analyse des tendances qui influenceront sur la croissance future du trafic des IMT au-delà de 2020 et des estimations de la demande de trafic à l'échelle mondiale pour la période 2020-2030;
- h) que les caractéristiques de propagation des systèmes mobiles dans les bandes de fréquences supérieures font actuellement l'objet d'études à l'UIT-R;
- i) la pertinence des dispositions des numéros **5.340**, **5.516B**, **5.547** et **5.553**, qu'il faudra peut-être prendre en considération dans les études;
- j) que l'attribution de la bande de fréquences 24,65-25,25 GHz au SFS a été faite par la CMR-12,

*reconnaissant*

- a) qu'il existe un délai entre l'attribution de bandes de fréquences par les conférences mondiale des radiocommunications et le déploiement de systèmes dans ces bandes de fréquences et qu'il est donc important de mettre rapidement à disposition des blocs de fréquences larges et contigus pour permettre le développement des IMT;
- b) que les bandes de fréquences attribuées en exclusivité aux services passifs ne conviennent pas pour une attribution au service mobile;
- c) que toute identification de bandes de fréquences pour les IMT devrait tenir compte de l'utilisation des bandes de fréquences par d'autres services ainsi que de l'évolution des besoins de ces services;
- d) qu'aucune autre contrainte réglementaire ou technique ne devrait être imposée aux services auxquels la bande de fréquences est actuellement attribuée à titre primaire,

*décide d'inviter l'UIT-R*

1 à mener et à achever, à temps pour la CMR-19, les études appropriées pour déterminer les besoins de spectre de la composante de Terre des IMT dans la gamme de fréquences comprise entre 24,25 GHz et 86 GHz, en tenant compte:

- des caractéristiques techniques et opérationnelles des systèmes IMT de Terre qui fonctionneraient dans cette gamme de fréquences, y compris de l'évolution des IMT grâce aux progrès technologiques et aux techniques à grande efficacité spectrale;
  - des scénarios de déploiement envisagés pour les systèmes IMT-2020 et des exigences liées au volume de trafic de données important, par exemple dans les zones urbaines denses et/ou aux heures de pointe;
  - des besoins des pays en développement;
  - des délais dans lesquels les bandes de fréquences seraient nécessaires;
- 2 à mener et à achever, à temps pour la CMR-19, les études de partage et de compatibilité appropriées<sup>1</sup>, compte tenu de la protection des services auxquels la bande de fréquences est attribuée à titre primaire, pour les bandes de fréquences:
- 24,25-27,5 GHz<sup>2</sup>, 37-40,5 GHz, 42,5-43,5 GHz, 45,5-47 GHz, 47,2-50,2 GHz, 50,4-52,6 GHz, 66-76 GHz et 81-86 GHz, qui font l'objet d'attributions au service mobile à titre primaire; et
  - 31,8-33,4 GHz, 40,5-42,5 GHz et 47-47,2 GHz, qui nécessiteront peut-être des attributions additionnelles au service mobile à titre primaire,

*décide en outre*

1 d'inviter la RPC-19, à sa première session, à définir la date à laquelle les caractéristiques techniques et opérationnelles nécessaires aux études de partage et de compatibilité devront être disponibles, afin de veiller à ce que les études visées dans la partie *décide d'inviter l'UIT-R* puissent être terminées à temps pour pouvoir être examinées par la CMR-19;

2 d'inviter la CMR-19 à étudier, compte tenu des résultats des études ci-dessus, des attributions de fréquences additionnelles au service mobile à titre primaire, et à envisager l'identification de bandes de fréquences pour la composante de Terre des IMT; les bandes de fréquences qui seront envisagées seront limitées à une partie ou à la totalité des bandes de fréquences énumérées au point 2 du *décide d'inviter l'UIT-R*,

*invite les administrations*

à participer activement à ces études en soumettant des contributions à l'UIT-R.

---

<sup>1</sup> Y compris les études relatives aux services dans les bandes de fréquences adjacentes, selon qu'il conviendra.

<sup>2</sup> Lorsque des études seront effectuées concernant la bande de fréquences 24,5-27,5 GHz, il conviendra de tenir compte de la nécessité d'assurer la protection des stations terriennes existantes et du déploiement des futures stations terriennes de réception dans le cadre de l'attribution au SETS (espace vers Terre) et au service de recherche spatiale (espace vers Terre) dans la bande de fréquences 25,5-27 GHz.

## RÉSOLUTION 239 (CMR-15)

### **Etudes relatives aux systèmes d'accès hertzien, y compris les réseaux locaux hertziens, dans les bandes de fréquences comprises entre 5 150 MHz et 5 925 MHz**

La Conférence mondiale des radiocommunications (Genève, 2015),

*considérant*

- a) que la demande d'applications de systèmes d'accès hertzien, y compris les réseaux locaux hertziens (WAS/RLAN), offrant différentes fonctionnalités, a considérablement augmenté;
- b) que les applications des réseaux WAS/RLAN contribuent au développement socio-économique mondial, dans la mesure où elles offrent une gamme d'applications multimédias très diverses;
- c) qu'il est nécessaire de tirer parti en permanence des progrès technologiques, pour accroître l'efficacité d'utilisation du spectre et faciliter l'accès au spectre;
- d) qu'avec l'évolution des technologies pour répondre aux exigences de qualité de fonctionnement croissantes et avec l'augmentation du trafic sur les systèmes WAS large bande, l'utilisation de canaux à plus grande largeur de bande afin d'assurer des débits de données élevés nécessite des fréquences supplémentaires;
- e) que la bande de fréquences 5 350-5 460 MHz est attribuée à l'échelle mondiale à titre primaire au service de radionavigation aéronautique (numéro **5.449**);
- f) que la bande de fréquences 5 460-5 470 MHz est attribuée à l'échelle mondiale à titre primaire au service de radionavigation (numéro **5.449**);
- g) que la bande de fréquences 5 350-5 470 MHz est attribuée à l'échelle mondiale à titre primaire avec égalité des droits au service d'exploration de la Terre par satellite (active) (numéro **5.448B**), au service de recherche spatiale (active) (numéro **5.448C**) et au service de radiolocalisation (numéro **5.448D**);
- h) que les bandes de fréquences comprises entre 5 725 et 5 850 MHz sont attribuées à l'échelle mondiale à titre primaire au service de radiolocalisation, et en Région 1, au service fixe par satellite;
- i) que la bande de fréquences 5 850-5 925 MHz est attribuée à l'échelle mondiale à titre primaire au service mobile, au service fixe et au service fixe par satellite;
- j) qu'il est nécessaire de protéger les services primaires existants, y compris leur utilisation actuelle ou prévue;
- k) qu'il peut être nécessaire d'indiquer les restrictions techniques et opérationnelles qui pourraient être appliquées aux systèmes WAS/RLAN du service mobile exploités dans la gamme de fréquences des 5 GHz pour faciliter le partage avec les systèmes des services existants,

*considérant en outre*

- a) qu'il est essentiel de mettre à disposition, en temps utile, une quantité de spectre suffisante et de prévoir des dispositions réglementaires appropriées pour soutenir la croissance future des applications des systèmes WAS/RLAN;

b) qu'une harmonisation des bandes de fréquences à l'échelle mondiale est vivement souhaitable pour soutenir la croissance future des applications des systèmes WAS/RLAN, compte tenu des avantages qui en résulteraient en termes d'économies d'échelle,

*notant*

a) que, conformément à la Résolution **229 (Rév.CMR-12)**, les bandes de fréquences 5 150-5 250 MHz, 5 250-5 350 MHz et 5 470-5 725 MHz sont attribuées au service mobile à titre primaire pour la mise en oeuvre des applications des systèmes WAS/RLAN;

b) que la bande de fréquences 5 250-5 850 MHz est attribuée à l'échelle mondiale à titre primaire au service de radiolocalisation;

c) qu'il n'y a pas d'attribution à titre primaire au service mobile dans la bande de fréquences 5 350-5 470 MHz;

d) que dans la bande de fréquences 5 725-5 850 MHz, il n'y a pas d'attribution à titre primaire au service mobile, mais que cette bande de fréquences est attribuée par renvoi aux services fixe et mobile dans certains pays et que, de plus, son utilisation pour les réseaux WAS/RLAN, est déjà autorisée dans certains pays situés dans chacune des Régions de l'UIT-R;

e) que les attributions au service d'exploration de la Terre par satellite (active) dans les bandes de fréquences 5 350-5 460 MHz et 5 460-5 470 MHz sont essentielles pour des programmes d'observation de la Terre tels que Copernicus (Sentinel-1 et Sentinel-3), Jason, Sentinel-6 et RADARSAT (RADARSAT-2 et RADARSAT-3), et que les données collectées dans le cadre de ces programmes sont primordiales pour disposer d'informations fiables et actualisées concernant l'évolution de notre planète et de son climat;

f) qu'il est prévu que les futurs systèmes du service d'exploration de la Terre par satellite (active) utilisent jusqu'à 300 MHz de largeur de bande dans la bande de fréquences des 5 GHz attribuée au SETS, afin d'améliorer la résolution d'image et les applications fournies aux utilisateurs;

g) que la bande de fréquences 5 150-5 250 MHz est également attribuée à l'échelle mondiale à titre primaire au service de radionavigation aéronautique et au service fixe par satellite (numéro **5.447A**);

h) que les bandes de fréquences comprises entre 5 250 et 5 350 MHz sont également attribuées à l'échelle mondiale à titre primaire au service d'exploration de la Terre par satellite (active), au service de recherche spatiale et au service de recherche spatiale (active);

i) que les critères de protection et de qualité de fonctionnement applicables aux services existants sont fournis par l'UIT-R,

*reconnaissant*

a) que les études de compatibilité menées par l'UIT-R en vue de la précédente Conférence montrent que, si on adoptait des mesures d'atténuation des brouillages dus aux réseaux WAS/RLAN conformément aux dispositions réglementaires de la Résolution **229 (Rév.CMR-12)**, le partage entre les réseaux WAS/RLAN et les systèmes du SETS (active) dans la bande de fréquences 5 350-5 470 MHz ne serait pas possible et ne suffirait pas pour assurer la protection de certains types de radars dans cette bande de fréquences. Dans ces cas, le partage ne peut être envisageable que si des mesures supplémentaires d'atténuation des brouillages dus aux réseaux WAS/RLAN sont mises en oeuvre, mais aucun accord n'a été trouvé concernant la possibilité d'appliquer de telles mesures;

- b) que les résultats des études de l'UIT-R font apparaître que, d'après les estimations, les besoins de spectre des réseaux WAS/RLAN dans la gamme de fréquences des 5 GHz en 2018 devraient être d'au moins 880 MHz; ce chiffre comprend les 455 à 580 MHz déjà utilisés par les applications mobiles à large bande autres que les IMT fonctionnant dans la gamme des 5 GHz, de sorte qu'il faut trouver entre 300 et 425 MHz de spectre supplémentaire;
- c) que, dans la gamme de fréquences des 5 GHz, les dispositifs WAS/RLAN utilisent les bandes de fréquences 5 150-5 250 MHz, 5 250-5 350 MHz et 5 470-5 725 MHz, ainsi que, dans certains pays, la bande de fréquences 5 725-5 850 MHz;
- d) que, dans certains pays, la bande de fréquences 5 850-5 925 MHz est très utilisée par le service fixe par satellite;
- e) que des attributions additionnelles à l'échelle mondiale au service mobile dans les bandes de fréquences 5 350-5 470 MHz et 5 725-5 850 MHz permettraient de mettre à disposition une portion de spectre contiguë aux réseaux WAS/RLAN et, partant, d'utiliser des largeurs de bande de canaux plus importantes pour assurer un débit de données plus élevé;
- f) que, dans le cadre des études de partage, il conviendrait d'envisager des techniques supplémentaires d'atténuation des brouillages, afin que les dispositifs WAS/RLAN n'entraînent aucune dégradation de la qualité de fonctionnement des systèmes existants;
- g) que l'application des éventuelles mesures supplémentaires d'atténuation des brouillages causés par les réseaux WAS/RLAN visées au point a) du *reconnaisant* peut aussi être utile pour assurer le fonctionnement des réseaux WAS/RLAN en extérieur dans d'autres bandes de fréquences;
- h) que conformément au numéro **5.150**, la bande de fréquences 5 725-5 875 MHz est également utilisable pour les applications industrielles, scientifiques et médicales (ISM), et que les services de radiocommunication exploités dans cette bande de fréquences doivent accepter les brouillages préjudiciables qui peuvent se produire du fait de ces applications,

*décide d'inviter la Conférence mondiale des radiocommunications de 2019*

à examiner les résultats des études de l'UIT-R et à prendre les mesures appropriées,

*invite l'UIT-R*

à effectuer et à achever à temps pour la CMR-19 ce qui suit:

- a) à étudier les caractéristiques techniques et les besoins opérationnels des réseaux WAS/RLAN dans la gamme de fréquences des 5 GHz;
- b) à procéder à des études visant à définir les techniques possibles d'atténuation des brouillages dus aux réseaux WAS/RLAN pour faciliter le partage avec les systèmes existants dans les bandes de fréquences 5 150-5 350 MHz, 5 350-5 470 MHz, 5 725-5 850 MHz et 5 850-5 925 MHz, tout en assurant la protection des services existants, y compris leur utilisation actuelle ou prévue;
- c) à procéder à des études de partage et de compatibilité entre les applications des réseaux WAS/RLAN et les services existants dans la bande de fréquences 5 150-5 350 MHz, en prévoyant la possibilité de permettre l'exploitation des réseaux WAS/RLAN en extérieur, y compris en définissant les conditions éventuelles associées;
- d) à procéder à d'autres études de partage et de compatibilité entre les applications des réseaux WAS/RLAN et les services existants afin de déterminer:

- i) si d'éventuelles techniques supplémentaires d'atténuation des brouillages dans la bande de fréquences 5 350-5 470 MHz, autres que celles qui ont été analysées dans le cadre des études mentionnées au point a) du *reconnaisant*, permettraient d'assurer la coexistence des systèmes WAS/RLAN et des systèmes du SETS (active) et du service de recherche spatiale (active);
- ii) si d'éventuelles techniques d'atténuation des brouillages dans la bande de fréquences 5 350-5 470 MHz permettraient d'assurer la compatibilité entre les systèmes WAS/RLAN et les systèmes de radiorepérage;
- iii) si les résultats des études visées aux points i) et ii) permettraient d'attribuer la bande de fréquences 5 350-5 470 MHz au service mobile afin de rendre possible l'utilisation des réseaux WAS/RLAN;
- e) à effectuer également des études approfondies de partage et de compatibilité, y compris des techniques d'atténuation des brouillages, entre les réseaux WAS/RLAN et les services existants dans la bande de fréquences 5 725-5 850 MHz afin d'attribuer cette bande de fréquences au service mobile et de rendre possible l'utilisation des réseaux WAS/RLAN;
- f) à effectuer également des études approfondies de partage et de compatibilité, y compris des techniques d'atténuation des brouillages, entre les réseaux WAS/RLAN et les services existants dans la bande de fréquences 5 850-5 925 MHz afin de rendre possible l'utilisation des réseaux WAS/RLAN dans le cadre de l'attribution existante à titre primaire au service mobile, sans imposer de contraintes supplémentaires aux services existants,

*invite les administrations*

à participer aux études en soumettant des contributions à l'UIT-R.

## RÉSOLUTION 359 (Rév.CMR-15)

### **Examen de dispositions réglementaires relatives à la mise à jour et la modernisation du Système mondial de détresse et de sécurité en mer**

La Conférence mondiale des radiocommunications (Genève, 2015),

*considérant*

- a) qu'il est toujours nécessaire, dans le Système mondial de détresse et de sécurité en mer (SMDSM), à l'échelle mondiale, d'améliorer les communications en vue de renforcer les capacités maritimes;
- b) que l'Organisation maritime internationale (OMI) envisage de moderniser le SMDSM;
- c) que des systèmes de données maritimes évolués en ondes hectométriques/décamétriques/métriques et des systèmes de communication par satellite peuvent être utilisés pour transmettre des informations sur la sécurité maritime (MSI) ainsi que d'autres communications du SMDSM;
- d) que l'OMI envisage de reconnaître d'autres systèmes mondiaux ou régionaux de communication par satellite dans le SMDSM;
- e) que les systèmes à satellites du SMDSM doivent assurer la protection contre les brouillages préjudiciables des services existants, y compris de ceux exploités dans les bandes de fréquences adjacentes, conformément au Règlement des radiocommunications, et que ces systèmes à satellites du SMDSM devraient fonctionner dans l'environnement de brouillage des systèmes existants,

*notant*

- a) que la CMR-12 a examiné l'Appendice 17 afin d'améliorer l'efficacité et de mettre à disposition des bandes de fréquences pour les nouvelles techniques numériques;
- b) que la CMR-12 a examiné les dispositions réglementaires et les attributions de fréquences destinées à être utilisées par les systèmes de sécurité maritimes pour les navires et les ports,

*notant en outre*

que la CMR-12 et la présente Conférence ont examiné l'Appendice 18, afin d'améliorer l'efficacité et de mettre à disposition des bandes de fréquences pour les nouvelles techniques numériques,

*reconnaissant*

- a) que les systèmes de communication maritime évolués peuvent contribuer à la mise en oeuvre de la modernisation du SMDSM;
- b) que les efforts déployés par l'OMI pour mettre en oeuvre la modernisation du SMDSM nécessitent peut-être une modification du Règlement des radiocommunications, afin de tenir compte des systèmes de communication maritime évolués;
- c) que les systèmes de communication du SMDSM, compte tenu de leur importance pour garantir la sécurité des transports maritimes et du commerce ainsi que la sécurité en mer, doivent résister aux brouillages;

d) que l'OMI a été saisie d'une demande de reconnaissance d'un système à satellites existant dans le cadre du SMDSM, et qu'il faudra peut-être envisager de prendre des mesures réglementaires en conséquence;

e) que les numéros **4.6**, **5.369** et **5.372** donnent des renseignements sur l'utilisation de la bande de fréquences 1 616-1 626,5 MHz ou de parties de cette bande de fréquences,

*décide d'inviter l'UIT-R*

1 à mener des études, en tenant compte des activités de l'OMI, ainsi que des informations et des exigences fournies par l'OMI, en vue de déterminer les dispositions réglementaires nécessaires pour permettre la modernisation du SMDSM;

2 à mener des études, en tenant compte des activités de l'OMI et de la reconnaissance d'autres systèmes à satellites destinés à être utilisés dans le SMDSM, y compris l'examen des attributions au service mobile par satellite qui sont utilisées et des conséquences que pourraient avoir d'éventuelles modifications des dispositions du Règlement des radiocommunications relatives au partage et à la compatibilité avec d'autres services et systèmes exploités dans la bande de fréquences et dans les bandes de fréquences adjacentes,

*invite la Conférence mondiale des radiocommunications de 2019*

1 à examiner les résultats des études du Secteur des radiocommunications de l'UIT (UIT-R) et à prendre, au besoin, les mesures nécessaires pour permettre la modernisation du SMDSM;

2 à examiner des dispositions réglementaires, s'il y a lieu, sur la base des études de l'UIT-R et compte tenu des activités de l'OMI, relatives à la mise en oeuvre d'autres systèmes à satellites dans le SMDSM, y compris l'examen des attributions au service mobile par satellite (SMS) qui sont utilisées, tout en assurant la protection contre les brouillages préjudiciables de tous les services existants, y compris de ceux exploités dans les bandes de fréquences adjacentes, comme indiqué au point e) du *reconnaisant*,

*invite*

1 l'OMI à participer activement aux études en fournissant les exigences et les informations qu'il conviendra de prendre en compte dans les études de l'UIT-R;

2 l'Association internationale de signalisation maritime (AISM), la Commission électrotechnique internationale (CEI), l'Organisation hydrographique internationale (OHI), l'Organisation internationale de normalisation (ISO) et l'Organisation météorologique mondiale (OMM) à contribuer à ces études,

*charge le Secrétaire général*

de porter la présente Résolution à l'attention de l'OMI et des autres organisations internationales et régionales concernées.

## RÉSOLUTION 360 (Rév.CMR-15)

### **Examen des dispositions réglementaires et des attributions de fréquences au service mobile maritime par satellite pour permettre l'exploitation de la composante satellite du système d'échange de données en ondes métriques et l'amélioration des radiocommunications maritimes**

La Conférence mondiale des radiocommunications (Genève, 2015),

#### *considérant*

- a) que le Secteur des radiocommunications de l'UIT (UIT-R) a décrit les caractéristiques techniques d'un système d'échange de données en ondes métriques (VDES) dans la Recommandation UIT-R M.2092;
- b) que le système d'identification automatique (AIS) décrit dans la Recommandation UIT-R M.1371 fait partie intégrante du système VDES;
- c) que le système VDES utilise la structure temporelle et de trame du système AIS;
- d) que le système AIS est utilisé avant tout pour la surveillance et la sécurité de la navigation dans le cadre d'applications navire-navire, de comptes rendus des mouvements de navire et du trafic maritime;
- e) qu'il est de plus en plus nécessaire de mettre en place une composante satellite future du système VDES qui offrirait la possibilité d'améliorer la sécurité maritime;
- f) que la composante satellite du système VDES ne devrait pas affecter le système AIS, les messages propres aux applications (ASM) et la composante de Terre du système VDES, tout en utilisant efficacement les bandes d'ondes métriques attribuées aux radiocommunications maritimes et répondant aux besoins de tous les utilisateurs;
- g) que la composante satellite du système VDES ne devrait pas causer de brouillages préjudiciables aux voies utilisant l'appel sélectif numérique (ASN), aux voies AIS et aux voies utilisées par les communications vocales pour la détresse, la sécurité et l'appel;
- h) que la composante satellite du système VDES peut fonctionner dans la partie pertinente des bandes de fréquences en ondes métriques 156,0125-157,4375 MHz et 160,6125-162,0375 MHz attribuées aux services maritimes,

#### *notant*

que l'Organisation maritime internationale (OMI) a élaboré un code international pour les navires exploités dans les eaux polaires appelé «Code polaire»,

#### *reconnaissant*

- a) qu'une composante satellite du système VDES est nécessaire, afin d'élargir la couverture du système des zones côtières au monde entier;
- b) qu'une composante satellite du système VDES offre la possibilité d'améliorer les communications de sécurité en ondes métriques à l'échelle mondiale, afin de répondre aux besoins croissants de communications maritimes en vue d'améliorer la sécurité maritime;
- c) que cette composante satellite devrait pouvoir fonctionner avec le système VDES de Terre (AIS, ASM et VDE) et ne devrait pas affecter ce système, ni le bloquer;

- d) que la composante satellite ne devrait pas causer de brouillages préjudiciables aux services existants et aux services exploités dans les bandes de fréquences adjacentes qui sont définis pour la bande de fréquences adjacente inférieure 154-156 MHz et pour la bande de fréquences adjacente supérieure 162-164 MHz, ni à toutes les autres composantes du système VDES existant décrites dans la Recommandation UIT-R M.2092, aux voies ASN, aux voies AIS et aux voies utilisées par les communications vocales pour la détresse, la sécurité et l'appel;
- e) que le récepteur à bord du satellite devrait résister aux brouillages préjudiciables causés par les services existants et les services dans les bandes adjacentes qui sont définis pour la bande de fréquences adjacente inférieure 154-156 MHz et pour la bande de fréquences adjacente supérieure 162-164 MHz;
- f) que, étant donné que le système VDES décrit dans la Recommandation UIT-R M.2092 utilise les bandes de fréquences de l'Appendice 18, la mise en oeuvre de la composante satellite du système VDES serait plus efficace si elle utilisait les bandes de fréquences de l'Appendice 18;
- g) qu'il conviendrait de mener des études afin d'identifier les fréquences nécessaires pour la composante satellite du système VDES;
- h) que certaines administrations ont entrepris des essais de la composante satellite du système VDES et que ces essais vont se poursuivre,

*décide d'inviter la Conférence mondiale des radiocommunications de 2019*

à examiner, sur la base des résultats des études de l'UIT-R, les modifications à apporter au Règlement des radiocommunications, y compris de nouvelles attributions de fréquences au service mobile maritime par satellite (SMMS) (Terre vers espace et espace vers Terre), de préférence dans les bandes de fréquences 156,0125-157,4375 MHz et 160,6125-162,0375 MHz de l'Appendice 18, pour permettre l'exploitation d'une nouvelle composante satellite du système VDES, tout en garantissant que cette composante ne dégradera pas le fonctionnement des composantes de Terre actuelles du système VDES, des applications ASM et AIS, et n'imposera pas de contraintes additionnelles aux services existants dans ces bandes de fréquences et dans les bandes de fréquences adjacentes, comme indiqué aux points d) et e) du *reconnaisant*,

*invite l'UIT-R*

à procéder d'urgence, et à temps pour la CMR-19, à des études de partage et de compatibilité entre la composante satellite du système VDES et les services existants dans les mêmes bandes de fréquences et dans les bandes de fréquences adjacentes indiquées aux points d) et e) du *reconnaisant*, afin de déterminer les mesures réglementaires qui pourraient être prises, y compris des attributions de fréquences au SMMS (Terre vers espace et espace vers Terre) pour les applications VDES,

*invite en outre*

tous les membres de l'UIT-R, l'OMI, l'Organisation météorologique mondiale (OMM), l'Organisation hydrographique internationale (OHI), l'Association internationale de signalisation maritime (AISM), la Commission électrotechnique internationale (CEI) et le Comité international radio-maritime (CIRM) à contribuer à ces études,

*invite les administrations*

à participer et à apporter leur appui aux essais sur le terrain de la composante satellite du système VDES,

*charge le Secrétaire général*

de porter la présente Résolution à l'attention de l'OMI, de l'OMM, de l'OHI, de la CEI, de l'AIMS, du CIRM et des autres organisations internationales ou régionales concernées.

## RÉSOLUTION 361 (CMR-15)

### **Examen de dispositions réglementaires relatives à la modernisation du Système mondial de détresse et de sécurité en mer et à la mise en oeuvre de la navigation électronique**

La Conférence mondiale des radiocommunications (Genève, 2015),

*considérant*

- a) qu'il est toujours nécessaire, dans le Système mondial de détresse et de sécurité en mer (SMDSM), à l'échelle mondiale, d'améliorer les communications en vue de renforcer les capacités maritimes;
- b) que l'Organisation maritime internationale (OMI) envisage de moderniser le SMDSM;
- c) que des systèmes de données maritimes évolués en ondes hectométriques/décamétriques/métriques et des systèmes de communication par satellite peuvent être utilisés pour transmettre des informations sur la sécurité maritime (MSI) ainsi que d'autres communications du SMDSM;
- d) que l'OMI envisage d'intégrer dans le SMDSM d'autres fournisseurs de services par satellite aux niveaux mondial et régional;
- e) que la CMR-19 aura commencé à prendre des mesures réglementaires en ce qui concerne la modernisation du SMDSM;
- f) que l'OMI est en train de mettre en oeuvre la navigation électronique, définie comme étant la collecte, l'intégration, l'échange, la présentation et l'analyse harmonisés de renseignements maritimes à bord et à terre par voie électronique, dans le but d'améliorer la navigation quai à quai et les services connexes à des fins de sécurité et de sûreté en mer et de protection du milieu marin;
- g) que le développement de la navigation électronique peut avoir des incidences sur la modernisation du SMDSM,

*notant*

- a) que la CMR-12 a examiné les Appendices **17** et **18**, afin d'améliorer l'efficacité et de mettre à disposition des bandes de fréquences pour les nouvelles techniques numériques;
- b) que la CMR-12 a examiné les dispositions réglementaires et les attributions de fréquences destinées à être utilisées par les systèmes de sécurité maritimes pour les navires et les ports,

*notant en outre*

que la CMR-12 et la présente Conférence ont examiné l'Appendice **18**, afin d'améliorer l'efficacité et de mettre à disposition des bandes de fréquences pour les nouvelles techniques numériques,

*reconnaissant*

- a) que les systèmes de communication maritime évolués peuvent contribuer à la mise en oeuvre de la modernisation du SMDSM et de la navigation électronique;

b) que les efforts déployés par l'OMI pour mettre en oeuvre la modernisation du SMDSM et la navigation électronique nécessitent peut-être un réexamen du Règlement des radiocommunications, afin de tenir compte des systèmes de communication maritime évolués;

c) que les liaisons radioélectriques en question, compte tenu de leur importance pour garantir la sécurité des transports maritimes et du commerce ainsi que la sécurité en mer, doivent résister aux brouillages,

*décide d'inviter la Conférence mondiale des radiocommunications de 2023*

1 à tenir compte des activités de l'OMI, ainsi que des informations et des exigences fournies par l'OMI, afin de déterminer les mesures réglementaires à prendre pour permettre la modernisation du SMDSM;

2 à examiner d'éventuelles mesures réglementaires, y compris des attributions de fréquences sur la base des études du Secteur des radiocommunications de l'UIT (UIT-R), en ce qui concerne le service mobile maritime, à l'appui de la navigation électronique,

*invite l'UIT-R*

à procéder à des études, en tenant compte des activités de l'OMI, en vue de déterminer les besoins de fréquences et les mesures réglementaires à prendre pour permettre la modernisation du SMDSM et la mise en oeuvre de la navigation électronique,

*invite*

1 l'OMI à participer activement aux études, en fournissant les informations et les exigences qui devraient être prises en compte dans les études de l'UIT-R;

2 l'Association internationale de signalisation maritime (AISM), l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI), la Commission électrotechnique internationale (CEI), l'Organisation hydrographique internationale (OHI), l'Organisation internationale de normalisation (ISO) et l'Organisation météorologique mondiale (OMM) à contribuer à ces études,

*charge le Secrétaire général*

de porter la présente Résolution à l'attention de l'OMI et des autres organisations internationales et régionales concernées.

## RÉSOLUTION 362 (CMR-15)

### **Dispositifs de radiocommunication maritimes autonomes fonctionnant dans la bande de fréquences 156-162,05 MHz**

La Conférence mondiale des radiocommunications (Genève, 2015),

*considérant*

- a) que, pour améliorer la sécurité de la navigation, il est nécessaire d'identifier et de classer par catégories les dispositifs de radiocommunication maritimes qui fonctionnent de façon autonome dans l'environnement maritime, notamment, mais sans que cette liste soit exhaustive, les dispositifs sur les embarcations et les barges non motorisées remorquées, les navires abandonnés et les glaces dérivantes, les robots marins propulsés par le mouvement des vagues, les dispositifs «signalant la présence d'un homme à la mer», les dispositifs de repérage, d'alerte et de radiotéléphonie pour les plongeurs, les bouées de localisation des filets de pêche, les bouées de suivi des marées noires et les bouées océanographiques et autres bouées dérivantes;
- b) que ces dispositifs de radiocommunication maritimes autonomes utilisent des technologies fondées sur le système d'identification automatique (AIS) ou sur l'appel sélectif numérique (ASN) ou la transmission de messages par voix de synthèse, voire une combinaison de ces technologies, qu'ils ont été conçus à des fins de sécurité et que leur nombre devrait augmenter;
- c) que le système AIS est fondé sur une technologie éprouvée pour les applications liées à la sécurité maritime, qui fournit des fonctions d'identification et de sécurité de la navigation, des aides à la navigation, des signaux de repérage et des communications de données;
- d) que certains de ces dispositifs de radiocommunication maritimes autonomes peuvent avoir besoin d'identificateurs maritimes différents de ceux utilisés pour les équipements personnels ou les équipements installés à bord de navires,

*reconnaissant*

- a) qu'il convient de protéger l'intégrité du système AIS et du Système mondial de détresse et de sécurité en mer (SMDSM);
- b) que, pour les navires conformes à la Convention internationale pour la sauvegarde de la vie humaine en mer (SOLAS), 1974 (telle qu'elle a été amendée) et les autres navires équipés de systèmes de radiocommunication automatiques, y compris les systèmes AIS et ASN et/ou les dispositifs d'alerte du SMDSM, les identités du service mobile maritime (MMSI) devraient être assignées conformément aux dispositions de la Recommandation UIT-R M.585;
- c) que l'utilisation de fréquences figurant dans l'Appendice **18** du Règlement des radiocommunications et des identités maritimes décrites dans la Recommandation UIT-R M.585 devrait être limitée aux dispositifs identifiés comme faisant partie du service mobile maritime;
- d) qu'il est nécessaire de classer dans une nouvelle catégorie ces dispositifs de radiocommunication maritimes autonomes, qui ne relèvent pas de la définition donnée au numéro **1.28** et dans les Recommandations du Secteur des radiocommunications de l'UIT (UIT-R),

*reconnaissant en outre*

- a) que la plupart des dispositifs de radiocommunication maritimes autonomes reposant sur la technologie AIS fonctionnent dans les bandes de fréquences AIS1 et AIS2 et utilisent, dans une certaine mesure, les ressources des MMSI destinées aux stations de navire ou aux auxiliaires de la navigation;
- b) que les Recommandations UIT-R M.493, UIT-R M.1371 et UIT-R M.541 décrivent les caractéristiques techniques et opérationnelles de certains dispositifs de radiocommunication maritimes pertinents;
- c) que le Rapport UIT-R M.2285 donne un aperçu des systèmes et de leur mode de fonctionnement dans le cas de certains dispositifs maritimes utilisés comme systèmes et dispositifs de localisation des survivants en mer (systèmes signalant la présence d'un homme à la mer);
- d) qu'il est nécessaire d'évaluer les incidences sur le fonctionnement du système AIS utilisé pour la sécurité de la navigation et, en particulier, pour les activités de recherche et de sauvetage effectuées par les émetteurs de recherche et de sauvetage AIS (AIS-SART),

*notant*

- a) que la CMR-12 a désigné des voies dans l'Appendice 18 du Règlement des radiocommunications à des fins expérimentales et d'essai pour les nouvelles applications ou les nouveaux systèmes AIS futurs;
- b) qu'il a été demandé à l'UIT-R d'étudier un nouveau système d'identification maritime futur,

*décide d'inviter la Conférence mondiale des radiocommunications de 2019*

à examiner les résultats des études de l'UIT-R et à prendre les mesures voulues,

*invite l'UIT-R*

- 1 à procéder, à temps pour la CMR-19, aux études nécessaires pour déterminer les besoins de fréquences et les caractéristiques techniques et opérationnelles des dispositifs de radiocommunication maritimes autonomes fonctionnant dans la bande de fréquences 156-162,05 MHz;
- 2 à procéder aux études nécessaires pour classer par catégorie les différents dispositifs de radiocommunication maritimes autonomes;
- 3 à mener des études de partage et de compatibilité, sur la base des résultats des études visées aux points 1 et 2 du *décide d'inviter l'UIT-R*, afin de faire en sorte qu'aucune contrainte inutile ne soit imposée au SMDSM et au système AIS;
- 4 à mener des études, compte tenu des résultats des études visées aux points 1 à 3 du *décide d'inviter l'UIT-R*, ainsi que des techniques maritimes actuelles, afin de déterminer des mesures réglementaires éventuelles et des fréquences appropriées pour les dispositifs de radiocommunication maritimes autonomes dans la bande de fréquences 156-162,05 MHz,

*invite en outre*

l'Organisation maritime internationale (OMI), l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI), l'Organisation météorologique mondiale (OMM), l'Organisation hydrographique internationale (OHI), l'Association internationale de signalisation maritime (AISM), la Commission électrotechnique internationale (CEI) et le Comité international radio-maritime (CIRM) à contribuer à ces études,

*charge le Secrétaire général*

de porter la présente Résolution à l'attention de l'OMI, de l'OACI, de l'OMM, de la CEI, de l'ASM, de l'OHI et du CIRM ainsi que des autres organisations internationales ou régionales concernées.

## RÉSOLUTION 426 (CMR-15)

### **Etudes relatives aux besoins de fréquences et aux dispositions réglementaires en vue de la mise en place et de l'utilisation du Système mondial de détresse et de sécurité aéronautique**

La Conférence mondiale des radiocommunications (Genève, 2015),

*considérant*

- a) que l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI) a élaboré la version initiale du concept d'exploitation du Système mondial de détresse et de sécurité aéronautique (GADSS);
- b) que le GADSS a été conçu pour permettre l'identification et la localisation rapides d'un aéronef pendant toutes les phases d'un vol ainsi que dans les situations de détresse et d'urgence;
- c) que le GADSS vise à utiliser les applications existantes ou nouvelles pour faciliter les opérations de recherche et de sauvetage (SAR) ainsi que la récupération des données de vol;
- d) que le GADSS vise à inclure les composantes de Terre et par satellite prenant en charge différentes applications de Terre et spatiales;
- e) qu'à l'heure actuelle, les technologies existantes ne permettent pas de satisfaire toutes les exigences liées au concept d'exploitation du GADSS;
- f) que des systèmes futurs reposant sur des technologies nouvelles sont actuellement mis au point pour contribuer à répondre pleinement aux besoins du GADSS;
- g) que, comme l'a déclaré l'OACI, «le concept détaillé du GADSS peut être mis en œuvre d'une manière évolutive» et que certaines applications seront peut-être mises au point après 2019;
- h) que l'OACI continue de définir actuellement les éléments du GADSS fondés sur la qualité de fonctionnement et devrait communiquer ces éléments à temps pour qu'ils puissent être utilisés dans les études du Secteur des radiocommunications de l'UIT (UIT-R);
- i) que la mise en œuvre du GADSS doit garantir la protection de tous les services existants, et ne doit pas imposer de contraintes additionnelles à ces services,

*reconnaissant*

- a) que le Règlement des radiocommunications contient des dispositions, y compris des attributions de bandes de fréquences, relatives aux services aéronautiques qui prennent en charge des systèmes de détresse et de sécurité;
- b) que l'Annexe 10 de la Convention relative à l'aviation civile internationale fait partie des normes et pratiques internationales recommandées (SARP) pour les systèmes de télécommunication aéronautique utilisés par l'aviation civile internationale,

*notant*

que le concept d'exploitation et les besoins du GADSS en général, ses composantes et ses applications ne prévoient actuellement que des scénarios et que ce concept est actuellement défini d'une manière évolutive au sein de l'OACI,

*décide d'inviter la Conférence mondiale des radiocommunications de 2019*

- 1 à prendre les mesures appropriées, compte tenu des résultats des études de l'UIT-R;
- 2 à analyser la nécessité de procéder à des études complémentaires et à examiner s'il convient de porter cette question à l'attention d'une future conférence compétente,

*invite l'UIT-R*

- 1 à procéder aux études pertinentes, en tenant compte des renseignements et des besoins fournis par l'OACI pour les composantes de Terre et par satellite, et notamment:

- a) à une étude quantitative et à la détermination des besoins de radiocommunication liés au GADSS, concernant par exemple:
  - les besoins de trafic de données pour différentes composantes de systèmes du GADSS (systèmes de suivi des aéronefs, de suivi autonome en cas de détresse, de récupération des données de vol par exemple) ainsi que pour leurs composantes de Terre et par satellite à chaque phase de l'exploitation;
  - les renseignements sur les besoins de radiocommunication relatifs aux applications liées à la sécurité de la vie humaine;
  - les critères de qualité de fonctionnement applicables aux systèmes de Terre et à satellites;
- b) à une analyse des attributions existantes aux services aéronautiques concernés et à la détermination des besoins éventuels de fréquences supplémentaires;
- c) à des études de partage ou de compatibilité avec les services existants;

- 2 à entreprendre des études sur les dispositions réglementaires actuelles, afin de déterminer s'il pourrait être nécessaire d'appliquer des mesures réglementaires additionnelles,

*invite l'Organisation de l'aviation civile internationale*

à participer activement aux études, en indiquant les besoins et en fournissant les renseignements qu'il convient de prendre en considération dans les études de l'UIT-R, en particulier celles mentionnées au point 1a) du *invite l'UIT-R*,

*charge le Secrétaire général*

de porter la présente Résolution à l'attention de l'Organisation de l'aviation civile (OACI), l'Association du transport aérien international (IATA) et l'Organisation maritime internationale (OMI).

## RÉSOLUTION 557 (CMR-15)

### Examen d'une révision éventuelle de l'Annexe 7 de l'Appendice 30 du Règlement des radiocommunications

La Conférence mondiale des radiocommunications (Genève, 2015),

*considérant*

- a) que les dispositions applicables au service de radiodiffusion par satellite (SRS) dans les bandes de fréquences 11,7-12,5 GHz en Région 1, 12,2-12,7 GHz en Région 2 et 11,7-12,2 GHz en Région 3 sont énoncées dans l'Appendice 30;
- b) que des réseaux du service fixe par satellite (SFS) sont exploités dans les bandes de fréquences 12,5-12,75 GHz en Région 1, 11,7-12,2 GHz en Région 2 et 12,2-12,75 GHz en Région 3;
- c) que l'Annexe 7 de l'Appendice 30 (**Rév.CMR-15**) définit des restrictions, y compris des restrictions applicables aux positions sur l'orbite,

*notant*

- a) que le Secteur des radiocommunications de l'UIT (UIT-R) a mené un grand nombre d'études en vue des conférences de planification du SRS et élaboré un certain nombre de Rapports et de Recommandations;
- b) que les réseaux du SRS et du SFS de différentes Régions peuvent coexister, fonctionner simultanément et utiliser en partage les ressources de l'orbite dans leurs Régions respectives;
- c) qu'il est nécessaire d'accorder une attention particulière aux réseaux opérationnels mis en oeuvre selon les dispositions actuelles de l'Annexe 7 de l'Appendice 30;
- d) que le SRS est soumis à des restrictions applicables aux positions sur l'orbite, alors que le SFS, dans les mêmes bandes de fréquences, ne l'est pas,

*reconnaissant*

- a) que la CMR-2000 a élaboré de nouveaux Plans pour les Régions 1 et 3, dans l'hypothèse d'assignations numériques pour le SRS et les liaisons de connexion;
- b) que les réseaux existants du SFS exploités dans les bandes fréquences mentionnées au point b) du *considérant* et les réseaux du SRS mis en oeuvre conformément aux dispositions actuelles de l'Annexe 7 de l'Appendice 30, doivent continuer de bénéficier d'une protection;
- c) que les bandes de fréquences 11,7-12,2 GHz en Région 3, 11,7-12,5 GHz en Région 1 et 12,2-12,7 GHz en Région 2 sont largement utilisées par des réseaux du SRS assujettis aux dispositions actuelles de l'Annexe 7 de l'Appendice 30 (**Rév.CMR-15**);
- d) que les bandes de fréquences 12,5-12,75 GHz en Région 1, 11,7-12,2 GHz en Région 2 et 12,2-12,75 GHz en Région 3 sont largement utilisées par des réseaux du SFS,

*décide d'inviter la Conférence mondiale des radiocommunications de 2019*

à examiner les résultats des études de l'UIT-R et à prendre les mesures nécessaires, selon qu'il convient;

*invite l'UIT-R*

à mener des études sur les restrictions indiquées dans l'Annexe 7 de l'Appendice **30 (Rév.CMR-15)**, à examiner ces restrictions et, si nécessaire, à définir des révisions éventuelles des restrictions en question, tout en assurant la protection des assignations figurant dans le Plan et dans la Liste et le développement futur des réseaux du SRS mentionnés au point *c*) du *reconnaisant* ainsi que des réseaux, existants ou en projet, du SFS mentionnés au point *d*) du *reconnaisant*, et sans leur imposer de contraintes additionnelles.

## RÉSOLUTION 656 (CMR-15)

### **Attribution éventuelle 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**

La Conférence mondiale des radiocommunications (Genève, 2015),

*considérant*

- a) que la gamme de fréquences 40-50 MHz est attribuée aux services fixe, mobile et de radiodiffusion à titre primaire;
- b) que le service de recherche spatiale utilise la gamme de fréquences comprise entre 40,98 et 41,015 MHz dans le cadre d'une attribution à titre secondaire;
- c) que des renvois relatifs à des pays du Tableau d'attribution des bandes de fréquences pour la gamme de fréquences 40-50 MHz prévoient des attributions à titre primaire aux services de radionavigation aéronautique et de radiolocalisation dans certaines régions du monde;
- d) que les radars spatioportés sont destinés à être exploités uniquement dans des régions inhabitées ou peu peuplées, en particulier les déserts et les champs de glace polaires, et uniquement la nuit, de 3 heures à 6 heures (heure locale);
- e) que la Recommandation UIT-R RS.2042-0 donne les caractéristiques techniques et opérationnelles types des systèmes de sondage radar spatioportés fonctionnant dans la gamme de fréquences 40-50 MHz qu'il convient d'utiliser pour les études relatives au brouillage et à la compatibilité,

*reconnaissant*

- a) que les détecteurs radioélectriques actifs spatioportés peuvent fournir des renseignements spécifiques sur les propriétés physiques de la Terre et d'autres planètes;
- b) que la télédétection active spatioportée nécessite des gammes de fréquences spécifiques, selon les phénomènes physiques à observer;
- c) que l'utilisation de détecteurs actifs spatioportés au voisinage de la gamme de fréquences 40-50 MHz pour les mesures de la subsurface terrestre pour établir des cartes radar des couches diffusantes de la subsurface, en vue de localiser de l'eau/de la glace/des gisements suscité de l'intérêt;
- d) que, partout dans le monde, les mesures régulières des nappes d'eau souterraines nécessitent l'utilisation de détecteurs actifs spatioportés;
- e) qu'il est préférable d'utiliser la gamme de fréquences 40-50 MHz pour satisfaire toutes les exigences des sondeurs radar spatioportés,

*décide d'inviter la Conférence mondiale des radiocommunications de 2023*

à examiner les résultats des études sur les besoins de fréquences, en vue de faire une nouvelle attribution éventuelle 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 et à prendre les mesures appropriées;

*invite l'UIT-R*

1 à mener des études sur les besoins de fréquences et des études de partage entre le service d'exploration de la Terre par satellite (active) et les services de radiolocalisation, fixe, mobile, de radiodiffusion et de recherche spatiale dans la gamme de fréquences 40-50 MHz;

2 à mener à bien les études, compte tenu de l'utilisation actuelle de la bande attribuée, en vue de présenter, en temps voulu, les bases techniques pour les travaux de la CMR-23,

*invite les administrations*

à participer activement aux études en soumettant des contributions au Secteur des radiocommunications de l'UIT,

*charge le Secrétaire général*

de porter la présente Résolution à l'attention des organisations internationales et régionales concernées.

## RÉSOLUTION 657 (CMR-15)

### **Besoins de fréquences et protection des capteurs de météorologie spatiale**

La Conférence mondiale des radiocommunications (Genève, 2015),

*considérant*

- a) que les observations de météorologie spatiale jouent un rôle de plus en plus important pour détecter des phénomènes d'activité solaire susceptibles d'avoir des incidences sur des services essentiels pour l'économie, la sûreté et la sécurité des administrations;
- b) que ces observations sont également effectuées à partir de plates-formes au sol, aéroportées ou spatiales;
- c) que certains capteurs fonctionnent en recevant des émissions naturelles de faible niveau en provenance du soleil ou de l'atmosphère terrestre et risquent par conséquent de subir des brouillages préjudiciables à des niveaux qui pourraient être tolérés par d'autres systèmes de radiocommunication;
- d) que l'on a mis au point des technologies de capteurs de météorologie spatiale et déployé des systèmes opérationnels, sans qu'il ait été suffisamment tenu compte de la réglementation nationale et internationale concernant le spectre, ou de la nécessité éventuelle d'assurer une protection contre les brouillages,

*reconnaissant*

- a) qu'aucune bande de fréquences n'est mentionnée d'une quelconque manière dans le Règlement des radiocommunications pour les applications des capteurs de météorologie spatiale;
- b) que la Question UIT-R 256/7 actuellement à l'étude au sein du Secteur des radiocommunications de l'UIT (UIT-R) porte sur les caractéristiques techniques et opérationnelles et les besoins de fréquences des capteurs de météorologie spatiale, ainsi que les désignations de service de radiocommunication appropriées pour ces capteurs;
- c) que toute mesure réglementaire associée aux applications des capteurs de météorologie spatiale devrait tenir compte des services existants déjà exploités dans les bandes de fréquences concernées,

*décide d'inviter la Conférence mondiale des radiocommunications de 2023*

à examiner, compte tenu des résultats des études de l'UIT-R et sans imposer de contraintes additionnelles aux services existants, les dispositions réglementaires nécessaires pour assurer la protection des capteurs de météorologie spatiale fonctionnant dans le service de radiocommunication dûment désigné qui sera déterminé dans le cadre des études de l'UIT-R,

*invite l'UIT-R*

- 1 à décrire, à temps pour la CMR-19, les caractéristiques techniques et opérationnelles des capteurs de météorologie spatiale;
- 2 à déterminer, à temps pour la CMR-19, les désignations de service de radiocommunication appropriées pour les capteurs de météorologie spatiale;
- 3 à mener, à temps pour la CMR-23, les études de partage qui pourraient être nécessaires concernant les systèmes existants fonctionnant dans les bandes de fréquences utilisées par les capteurs de météorologie spatiale, afin de déterminer la protection

réglementaire qui peut être assurée, sans imposer de contraintes additionnelles aux services existants,

*invite les administrations*

à participer activement aux études et à fournir les caractéristiques techniques et opérationnelles des systèmes concernés, en soumettant des contributions à l'UIT-R,

*charge le Secrétaire général*

de porter la présente Résolution à l'attention de l'Organisation météorologique mondiale (OMM) et des autres organisations internationales et régionales concernées.

## RÉSOLUTION 658 (CMR-15)

### Attribution de la bande de fréquences 50-54 MHz au service d'amateur dans la Région 1

La Conférence mondiale des radiocommunications (Genève, 2015),

*considérant*

- a) qu'il est souhaitable d'utiliser des bandes de fréquences harmonisées, en partie ou en totalité, à l'échelle mondiale pour les services de radiocommunication, afin de parvenir à l'interopérabilité internationale;
- b) qu'il est nécessaire de définir les conditions de partage, lorsqu'on examine des bandes de fréquences en vue de faire des attributions additionnelles possibles à un service,

*notant*

- a) que la bande de fréquences 50-54 MHz est attribuée au service d'amateur à titre primaire dans les Régions 2 et 3;
- b) que le numéro **5.169** du Règlement des radiocommunications prévoit une attribution de remplacement au service d'amateur à titre primaire dans plusieurs pays de la Région 1;
- c) que le numéro **5.162A** du Règlement des radiocommunications prévoit une attribution additionnelle au service de radiolocalisation à titre secondaire dans plusieurs pays, l'utilisation de cette bande de fréquences étant limitée à l'exploitation des radars profileurs de vent conformément à la Résolution **217 (CMR-97)**;
- d) que la bande de fréquences 47-68 MHz est attribuée au service de radiodiffusion à titre primaire dans la Région 1, et que cette bande de fréquences, ou une partie de cette bande de fréquences, est attribuée au service mobile à titre primaire dans plusieurs pays de la Région 1;
- e) que le numéro **5.167** du Règlement des radiocommunications et d'autres renvois pertinents dans cette bande de fréquences prévoient des attributions de remplacement et des attributions additionnelles aux services fixe, mobile et de radiodiffusion à titre primaire,

*décide d'inviter la Conférence mondiale des radiocommunications de 2019*

à examiner les résultats des études ci-dessous et à prendre les mesures appropriées, y compris une attribution de fréquences;

*invite l'UIT-R*

- 1 à étudier les besoins de fréquences en Région 1 du service d'amateur dans la bande de fréquences 50-54 MHz;
- 2 compte tenu des résultats des études mentionnées ci-dessus, à étudier le partage entre le service d'amateur et les services mobile, fixe, de radiolocalisation et de radiodiffusion, afin de garantir la protection de ces services.

## RÉSOLUTION 659 (CMR-15)

### **Etudes visant à répondre aux besoins du service d'exploitation spatiale pour les satellites non géostationnaires associés à des missions de courte durée**

La Conférence mondiale des radiocommunications (Genève, 2015),

*considérant*

- a) que l'expression «mission de courte durée» utilisée dans la présente Résolution désigne une mission ayant une durée de validité limitée n'excédant généralement pas trois ans;
- b) que le Rapport UIT-R SA.2312 donne des exemples de satellites de ce type et décrit leurs caractéristiques techniques;
- c) que le Rapport UIT-R SA.2348 donne un aperçu général de la pratique et des procédures suivies actuellement pour la notification des réseaux spatiaux qui s'appliquent actuellement à ces satellites;
- d) que, étant donné que ces satellites sont de plus en plus nombreux, on aura peut-être davantage besoin de disposer d'attributions appropriées pour le service d'exploitation spatiale;
- e) qu'il est important de veiller à ce que l'utilisation des fréquences radioélectriques par des satellites quels qu'ils soient ne cause pas de brouillages préjudiciables aux autres systèmes et services;
- f) que les bandes de fréquences au-dessous de 1 GHz sont utilisées pour une large gamme d'applications de Terre et spatiales, que certaines de ces bandes de fréquences sont très utilisées et que de nouvelles attributions au service d'exploitation spatiale dans ces bandes de fréquences ne devraient pas imposer de contraintes inutiles aux services existants;
- g) que certains satellites ne relevant pas du service d'amateur ont utilisé des fréquences pour la télémétrie, la poursuite et la télécommande dans les bandes de fréquences 144-146 MHz et 435-438 MHz attribuées au service d'amateur par satellite, et que cette utilisation n'est pas conforme aux numéros **1.56** et **1.57**;
- h) que, conformément au numéro **1.23**, les fonctions de télémétrie, de poursuite et de télécommande pour les satellites seront normalement assurées dans le cadre du service dans lequel la station spatiale est exploitée;
- i) que ces satellites sont soumis à des contraintes en ce sens que la puissance à bord est limitée et que le gain d'antenne est faible, comme indiqué dans le Rapport UIT-R SA.2312;
- j) que la largeur de bande actuellement utilisée par ces satellites pour la télémétrie, la poursuite et la télécommande dans les bandes au-dessous de 1 GHz, comme indiqué dans le Rapport UIT-R SA.2312, est généralement égale ou inférieure à 0,1 MHz,

*considérant en outre*

- a) que les satellites de ce type peuvent offrir aux nouveaux venus dans le secteur spatial un moyen financièrement abordable d'accéder aux ressources orbitales (spectre et orbites);
- b) que la masse et les dimensions de ces satellites ont été des facteurs déterminants de leur succès dans de nouveaux pays menant des activités spatiales;

c) que la fiabilité du contrôle et de la poursuite des satellites est importante pour la gestion des débris spatiaux,

*reconnaissant*

a) que les attributions existantes du service d'exploitation spatiale au-dessous de 1 GHz pour lesquelles le numéro **9.21** s'applique ne conviennent pas pour les satellites décrits aux points a) et b) du *considérant*;

b) qu'il existe d'autres bandes de fréquences déjà attribuées au service d'exploitation spatiale au-dessous de 1 GHz pour lesquelles le numéro **9.21** ne s'applique pas;

c) les dispositions figurant aux numéros **5.266** et **5.267** et dans la Résolution **205 (Rév.CMR-15)**,

*décide d'inviter la Conférence mondiale des radiocommunication de 2019*

à examiner les résultats des études de l'UIT-R et à prendre les mesures nécessaires, le cas échéant, sous réserve que les résultats des études visées au *invite l'UIT-R* ci-dessous soient complets et approuvés par les Commissions d'études de l'UIT-R,

*invite l'UIT-R*

1 à étudier les besoins de spectre pour la télémétrie, la poursuite et la télécommande dans le service d'exploitation spatiale pour faire face au nombre croissant de satellites non géostationnaires associés à des missions de courte durée, compte tenu du numéro **1.23**;

2 à évaluer si les attributions existantes du service d'exploitation spatiale dans les gammes de fréquences au-dessous de 1 GHz conviennent, compte tenu du point a) du *considérant* et de l'utilisation actuelle;

3 si les études portant sur les attributions actuelles du service d'exploitation spatiale indiquent que les besoins ne peuvent être satisfaits au titre des points 1 et 2 du *invite l'UIT-R*, à procéder à des études de partage et de compatibilité et à étudier les techniques d'atténuation des brouillages, en vue de protéger les services existants, tant dans la bande de fréquences que dans les bandes de fréquences adjacentes, afin d'envisager de nouvelles attributions éventuelles ou un relèvement du statut des attributions existantes du service d'exploitation spatiale dans les gammes de fréquences 150,05-174 MHz et 400,15-420 MHz,

*invite les Etats Membres, les Membres du Secteur de l'UIT-R, les établissements universitaires et les Associés*

à participer aux études en soumettant des contributions à l'UIT-R.

## RÉSOLUTION 761 (CMR-15)

### **Compatibilité entre les Télécommunications mobiles internationales et le service de radiodiffusion par satellite (sonore) dans la bande de fréquences 1 452-1 492 MHz dans les Régions 1 et 3**

La Conférence mondiale des radiocommunications (Genève, 2015),

*notant*

- a) la Recommandation UIT-R M.1459, «Critères de protection applicables aux systèmes de télémétrie du service mobile aéronautique et techniques de réduction des brouillages propres à faciliter le partage avec les services de radiodiffusion par satellite géostationnaire et mobile par satellite géostationnaire dans les bandes de fréquences 1 452-1 525 MHz et 2 310-2 360 MHz»;
- b) les études du Secteur des radiocommunications de l'UIT (UIT-R) qui fournissent des informations utiles sur le niveau de puissance surfacique permettant de protéger les stations terriennes du service de radiodiffusion par satellite (SRS), qui pourraient être utilisées aux fins de la coordination,

*reconnaissant*

- a) que la bande de fréquences 1 452-1 492 MHz est attribuée à titre primaire au SRS (sonore) et au service mobile (SM);
- b) que les conditions de partage entre le SRS (sonore) et le SM sont actuellement régies par le numéro **9.11**;
- c) que l'application du numéro **9.11** ne garantit pas la stabilité à long terme de l'exploitation des Télécommunications mobiles internationales (IMT), étant donné que seuls les systèmes IMT qui seraient mis en service dans les trois années à venir seraient protégés si leur coordination était approuvée, et uniquement pour ces trois années;
- d) que des demandes de coordination pour le SRS (sonore) dans la bande de fréquences 1 467-1 492 MHz ont été soumises au Bureau des radiocommunications de l'UIT, et qu'en outre, il est prévu que certains systèmes à satellites du SRS (sonore) soient lancés avant la CMR-19,

*tenant compte du fait*

- a) qu'il n'existe actuellement dans l'Article **21**, aucune limite de puissance surfacique pour la bande de fréquences 1 452-1 492 MHz pour protéger le SM (protection de la zone de service);
- b) que la présente Conférence n'est parvenue à aucun accord concernant les résultats des études techniques et réglementaires menées à ce jour sur le partage de la bande de fréquences 1 452-1 492 MHz entre les IMT et le SRS;
- c) qu'il n'existe aucune limite de puissance surfacique à la frontière pour les systèmes IMT et que les systèmes IMT qui seront déployés dans cette bande de fréquences devront appliquer la procédure de coordination au titre du numéro **9.19** pour protéger les systèmes du SRS (sonore) déployés dans les pays voisins,

*reconnaissant en outre*

a) que la présente Conférence a identifié la bande de fréquences 1 452-1 492 MHz pour les IMT à l'échelle mondiale;

b) qu'il est nécessaire de terminer les études de compatibilité afin de définir des critères de partage appropriés entre le SRS (sonore) et le SM dans la bande de fréquences 1 452-1 492 MHz,

*décide d'inviter l'UIT-R*

1 à procéder, à temps pour la CMR-19, aux études réglementaires et techniques appropriées en vue d'assurer la compatibilité entre les IMT et le SRS (sonore) dans la bande de fréquences 1 452-1 492 MHz dans les Régions 1 et 3, compte tenu des besoins opérationnels des IMT et du SRS (sonore);

2 à élaborer, entre autres, les mesures réglementaires qui pourraient être prises, sur la base des études menées au titre du point 1 du *décide d'inviter l'UIT-R* ci-dessus, pour favoriser la stabilité à long terme des IMT et du SRS (sonore) dans la bande de fréquences 1 452-1 492 MHz,

*invite la Conférence mondiale des radiocommunications de 2019*

à examiner les résultats mentionnés ci-dessus et à prendre les mesures nécessaires, selon qu'il conviendra,

*invite les Etats Membres*

1 à participer activement aux activités de l'UIT-R relatives aux études mentionnées ci-dessus;

2 en Région 1, à utiliser les orientations obtenues dans le cadre des études de l'UIT-R afin de déterminer la nécessité d'une coordination bilatérale entre les systèmes IMT et les stations terriennes du SRS, en tenant compte du point b) du *notant*, jusqu'à ce que la CMR-19 définisse les conditions réglementaires et techniques de cette coordination bilatérale;

3 en Région 3, à utiliser les orientations obtenues dans le cadre des études de l'UIT-R afin de déterminer la nécessité d'une coordination bilatérale pour protéger les stations terriennes du SRS, en tenant compte du point b) du *notant*, jusqu'à ce que la CMR-19 définisse les conditions réglementaires et techniques de cette coordination bilatérale,

*charge le Directeur du Bureau des radiocommunications*

de faire rapport à la CMR-19, au titre du point 9.1 de l'ordre du jour, sur les résultats des études visées au point 1 du *décide d'inviter l'UIT-R*.

## RÉSOLUTION 763 (CMR-15)

### Stations placées à bord de véhicules suborbitaux

La Conférence mondiale des radiocommunications (Genève, 2015),

*considérant*

- a) que le spectre des fréquences radioélectriques est une ressource limitée;
- b) que l'on considère habituellement que la limite entre l'atmosphère terrestre et l'espace se trouve à 100 km au-dessus de la surface de la Terre;
- c) que l'on met actuellement au point des véhicules, notamment des avions, qui peuvent voler à une altitude de plus de 100 km en empruntant des trajectoires suborbitales;
- d) que d'autres véhicules peuvent également évoluer à une altitude de plus de 100 km et emprunter des trajectoires non orbitales;
- e) que certains de ces véhicules atteignent l'espace, et qu'après largage de l'engin spatial, s'éloignent et regagnent la Terre comme un vol spatial suborbital;
- f) qu'il se peut que les stations placées à bord de véhicules suborbitaux utilisent des fréquences attribuées aux services spatiaux et aux services de Terre à des fins de télémétrie, poursuite et commande (TTC) et pour des communications vocales,

*reconnaissant*

que les dispositions et les procédures réglementaires actuelles applicables aux services spatiaux et aux services de Terre peuvent ne pas convenir pour la reconnaissance internationale de l'utilisation d'assignations de fréquences pertinentes par les stations placées à bord de véhicules suborbitaux,

*reconnaissant en outre*

que les besoins de fréquences pour la télémétrie, la poursuite et la commande (TTC) et les communications vocales sur des stations placées à bord de véhicules suborbitaux n'ont pas été étudiés,

*notant*

- a) la Question UIT-R 259/5, intitulée «Aspects opérationnels et réglementaires applicables aux avions évoluant dans la haute atmosphère»;
- b) que les dispositions du numéro **4.10** peuvent s'appliquer relativement à certains aspects de ces opérations,

*décide d'inviter le Secteur des radiocommunications l'UIT*

1 à procéder à des études pour mettre en évidence les mesures techniques et opérationnelles qui pourraient être nécessaires, en ce qui concerne avec les stations placées à bord de véhicules suborbitaux, pour contribuer à éviter les brouillages préjudiciables entre services de radiocommunication;

2 à procéder à des études pour déterminer les besoins de fréquences, et, sur la base des résultats de ces études, à envisager l'inscription d'un point un éventuel à l'ordre du jour futur de la CMR-23;

3 à terminer les études au cours du prochain cycle d'étude du Secteur des radiocommunications de l'UIT (UIT-R),

*charge le Directeur du Bureau des radiocommunications*

1 de porter la présente Résolution à l'attention des commissions d'études de l'UIT-R;

2 de faire figurer dans son rapport, pour examen par la CMR-19, les résultats des études de l'UIT-visées dans le *décide d'inviter l'UIT-R* ci-dessus,

*invite les administrations*

à participer activement aux études en présentant des contributions à l'UIT-R,

*charge le Secrétaire général*

de porter la présente Résolution à l'attention du Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique des Nations Unies (COPUOS) et de l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI) ainsi que des autres organisations internationales et régionales concernées.

## RÉSOLUTION 764 (CMR-15)

### **Examen des conséquences techniques et réglementaires liées à une référence aux Recommandations UIT-R M.1638-1 et M.1849-1 aux numéros 5.447F et 5.450A du Règlement des radiocommunications**

La Conférence mondiale des radiocommunications (Genève, 2015),

*considérant*

- a) que les bandes de fréquences 5 250-5 350 MHz et 5 470-5 725 MHz sont attribuées à l'échelle mondiale à titre primaire au service de radiolocalisation;
- b) que la CMR-03 a attribué les bandes de fréquences 5 150-5 350 MHz et 5 470-5 725 MHz à titre primaire au service mobile pour la mise en oeuvre des systèmes d'accès hertzien (WAS), réseaux locaux hertziens (RLAN) compris;
- c) que la Résolution **229 (Rév.CMR-12)** définit les conditions d'utilisation des bandes de fréquences 5 150-5 250 MHz, 5 250-5 350 MHz et 5 470-5 725 MHz par le service mobile pour la mise en oeuvre des systèmes WAS, réseaux RLAN compris, tout en assurant la protection des services primaires existants;
- d) qu'aux termes du numéro **5.447F**, dans la bande de fréquences 5 250-5 350 MHz, les stations du service mobile ne doivent pas demander à être protégées vis-à-vis du service de radiolocalisation, du service d'exploration de la Terre par satellite (active) et du service de recherche spatiale (active), lesquels ne doivent pas imposer au service mobile des critères de protection plus stricts, sur la base des caractéristiques des systèmes et des critères de brouillage, que ceux énoncés dans les Recommandations UIT-R M.1638-0 et UIT-R RS.1632-0;
- e) qu'aux termes du numéro **5.450A**, dans la bande de fréquences 5 470-5 725 MHz, les stations du service mobile ne doivent pas demander à être protégées vis-à-vis des services de radiorepérage, lesquels ne doivent pas imposer au service mobile des critères de protection plus stricts, sur la base des caractéristiques des systèmes et des critères de brouillage, que ceux énoncés dans la Recommandation UIT-R M.1638-0,

*notant*

- a) que la Recommandation UIT-R M.1638-0 indique les caractéristiques des radars de radiolocalisation, de radionavigation aéronautique et de météorologie fonctionnant dans la gamme de fréquences 5 250-5 850 MHz et les critères de protection applicables aux études de partage concernant ces radars;
- b) que la Recommandation UIT-R M.1638-1 indique les caractéristiques des radars de radiolocalisation (à l'exception des radars météorologiques au sol) et des radars de radionavigation aéronautique fonctionnant dans les bandes de fréquences comprises entre 5 250 et 5 850 MHz et les critères de protection applicables aux études de partage concernant ces radars, et que la Recommandation UIT-R M.1849-1 définit les aspects techniques et opérationnels des radars météorologiques au sol;
- c) que la Recommandation UIT-R M.1638-1 comprend de nouvelles caractéristiques additionnelles des radars qui ne figurent pas dans la Recommandation UIT-R M.1638-0,

*notant en outre*

que, conformément à l'Annexe 1 de la [Résolution 27 \(Rév.CMR-12\)](#), la référence à caractères obligatoire à un texte qui est incorporé par référence doit être explicite et préciser la partie spécifique du texte, s'il y a lieu,

*décide d'inviter le Secteur des radiocommunications de l'UIT*

1 à étudier les conséquences techniques et réglementaires, pour les services visés aux numéros **5.447F** et **5.450A**, qu'aurait le fait de remplacer la référence à la Recommandation UIT-R M.1638-0 par une référence à la Recommandation UIT-R M.1638-1 dans ces renvois, tout en veillant à ce qu'aucune contrainte inutile ne soit imposée aux services dont il est fait mention dans ces renvois;

2 à étudier les conséquences techniques et réglementaires, pour les services visés aux numéros **5.447F** et **5.450A**, qu'aurait le fait d'ajouter une nouvelle référence à la Recommandation UIT-R M.1849-1 dans ces renvois, tout en veillant à ce qu'aucune contrainte inutile ne soit imposée aux services dont il est fait mention dans ces renvois,

*charge le Directeur du Bureau des radiocommunications*

de faire figurer les résultats de ces études dans son Rapport à la CMR-19, en vue d'envisager d'éventuelles mesures réglementaires en application du *décide d'inviter le Secteur des radiocommunications de l'UIT* ci-dessus.

## RÉSOLUTION 765 (CMR-15)

### **Etablissement de limites de puissance dans la bande pour les stations terriennes fonctionnant dans le service mobile par satellite, le service de météorologie par satellite et le service d'exploration de la Terre par satellite dans les bandes de fréquences 401-403 MHz et 399,9-400,05 MHz**

La Conférence mondiale des radiocommunications (Genève, 2015),

*considérant*

- a) que les systèmes du service d'exploration de la Terre par satellite (SETS) (Terre vers espace) et du service de météorologie par satellite (MetSat) (Terre vers espace) déployés dans la bande de fréquences 401-403 MHz, et du service mobile par satellite (SMS) (Terre vers espace) dans la bande de fréquences 399,9-400,05 MHz, sont actuellement utilisés pour la collecte de données;
- b) que ces systèmes fonctionnent généralement en utilisant des niveaux de puissance faibles à modérés;
- c) que la Recommandation UIT-R SA.2045 donne des renseignements sur les critères de qualité de fonctionnement et de brouillage applicables aux systèmes de collecte de données (DCS) sur l'orbite des satellites géostationnaires (OSG) et sur l'orbite des satellites non géostationnaires (non OSG) concernés dans la bande de fréquences 401-403 MHz;
- d) que la Recommandation UIT-R SA.2044 donne des renseignements sur l'utilisation actuelle et future des systèmes DCS non OSG dans la bande de fréquences 401-403 MHz et sur la subdivision de cette bande de fréquences pour permettre à tous ces systèmes DCS d'accéder de façon équitable au spectre;
- e) que la Recommandation UIT-R M.2046 décrit un système du SMS qui utilise la bande de fréquences 399,9-400,05 MHz (Terre vers espace), et indique les critères de protection de ce système contre le bruit large bande et le brouillage à bande étroite;
- f) que ces systèmes du SETS, du service MetSat et du SMS sont essentiels pour la surveillance et la prévision des changements climatiques, la surveillance des océans, des conditions météorologiques et des ressources en eau, les prévisions météorologiques et la fourniture d'une assistance pour la protection de la biodiversité et l'amélioration de la sécurité maritime;
- g) qu'il est prévu qu'un nombre croissant de satellites utilisent ces bandes de fréquences essentiellement pour la télécommande (voir le numéro **1.135**) (Terre vers espace), dans le cadre d'attributions du SETS, du service MetSat ou du SMS,

*considérant en outre*

- a) que les niveaux de puissance de sortie des stations terriennes visées au point g) du *considérant*, à la borne de l'antenne de ces liaisons de télécommande (Terre vers espace), peuvent être nettement supérieurs aux niveaux de puissance faibles à modérés généralement utilisés pour l'exploitation des liaisons de service des systèmes du SETS, du service MetSat ou du SMS, dans les bandes de fréquences 401-403 MHz et 399,9-400,05 MHz visées au point a) du *considérant*;
- b) que, conformément aux Recommandations du Secteur des radiocommunications de l'UIT (UIT-R) visées aux points c), d) et e) du *considérant*, les bandes de fréquences 401-

403 MHz et 399,9-400,05 MHz sont, à l'heure actuelle, principalement affectées aux plates-formes de collecte de données;

c) que l'exploitation des liaisons de télécommande visées au point g) du *considérant* causerait des brouillages préjudiciables aux récepteurs de satellite placés à bord des satellites dont il est question au point a) du *considérant*,

*reconnaissant*

a) qu'il est nécessaire de disposer d'une réglementation stable et bien établie, afin de pouvoir assurer la continuité à long terme de l'exploitation des systèmes DCS;

b) que ces systèmes DCS représentent des efforts et des investissements à long terme;

c) qu'il est nécessaire de garantir l'exploitation des systèmes, actuels et futurs, qui utilisent généralement des niveaux de puissance de sortie faible à modérés pour les systèmes du SETS, du service MetSat et du SMS visés au point a) du *considérant*;

d) que l'établissement de limites de puissance dans la bande pour les stations terriennes dans le Règlement des radiocommunications, applicables au SETS, au service MetSat et au SMS, permettra aux systèmes DCS d'utiliser ces bandes de fréquences en toute confiance,

*décide d'inviter la Conférence mondiale des radiocommunications 2019*

à tenir compte des résultats des études de l'UIT-R et à envisager la possibilité d'établir des limites de puissance dans la bande pour les stations terriennes du SETS et du service MetSat dans la bande de fréquences 401-403 MHz et du SMS dans la bande de fréquences 399,9-400,05 MHz,

*invite l'UIT-R*

à effectuer et à achever, à temps pour la CMR-19, les études techniques, opérationnelles et réglementaires nécessaires sur la possibilité d'établir des limites de puissance dans la bande pour les stations terriennes du SETS et du service MetSat dans la bande de fréquences 401-403 MHz et du SMS dans la bande de fréquences 399,9-400,05 MHz,

*invite les administrations*

à participer activement aux études et à fournir les caractéristiques techniques et opérationnelles des systèmes concernés en soumettant des contributions à l'UIT-R,

*charge le Secrétaire général*

de porter la présente Résolution à l'attention de l'Organisation météorologique mondiale (OMM) et des autres organisations internationales et régionales concernées.

## RÉSOLUTION 766 (CMR-15)

### **Examen du relèvement éventuel au statut primaire de l'attribution à titre secondaire au service de météorologie par satellite (espace vers Terre) et d'une attribution à titre primaire au service d'exploration de la Terre par satellite (espace vers Terre) dans la bande de fréquences 460-470 MHz**

La Conférence mondiale des radiocommunications (Genève, 2015),

#### *considérant*

- a) que des systèmes de collecte de données (DCS) fonctionnent sur des orbites de satellites géostationnaires et non géostationnaires dans des systèmes du service de météorologie par satellite (MetSat) et du service d'exploration de la Terre par satellite (SETS) (Terre vers espace) dans la bande de fréquences 401-403 MHz;
- b) que les systèmes DCS sont essentiels pour la surveillance et la prévision des changements climatiques, la surveillance des océans et des ressources en eau, les prévisions météorologiques et l'assistance pour la protection de la biodiversité ainsi que l'amélioration de la sécurité maritime;
- c) que la plupart de ces systèmes DCS utilisent des liaisons descendantes de satellite (espace vers Terre) dans la bande de fréquences 460-470 MHz, ce qui permet d'améliorer sensiblement l'exploitation des systèmes DCS, par exemple la transmission d'informations pour optimiser l'utilisation des plates-formes de collecte de données de Terre;
- d) que la bande de fréquences 460-470 MHz est actuellement attribuée au service MetSat (espace vers Terre) à titre secondaire;
- e) que le numéro **5.290** identifie certaines administrations qui disposent déjà d'une attribution à titre primaire au service MetSat, sous réserve de l'accord obtenu conformément au numéro **9.21**;
- f) que la bande de fréquences 460-470 MHz est actuellement attribuée aux services fixe et mobile à titre primaire et qu'elle est largement utilisée par ces services;
- g) qu'il est nécessaire de protéger les services fixe et mobile dans la bande de fréquences 460-470 MHz et de ne pas limiter leur développement futur;
- h) que, conformément au numéro **5.289**, les bandes de fréquences 460-470 MHz et 1 690-1 710 MHz peuvent, de plus, être utilisées pour les applications du SETS autres que celles du service MetSat, pour les transmissions espace vers Terre, à condition de ne pas causer de brouillage préjudiciable aux stations fonctionnant conformément au Tableau d'attribution des bandes de fréquences;
- i) que, conformément au numéro **5.286AA**, la bande de fréquences 450-470 MHz est identifiée pour être utilisée par les administrations qui souhaitent mettre en oeuvre les Télécommunications mobiles internationales (IMT),

#### *considérant en outre*

- a) qu'au moins une administration a adopté des dispositions réglementaires au niveau national prévoyant une limite de puissance surfacique de  $-152 \text{ dBW/m}^2/4 \text{ kHz}$  pour protéger les systèmes des services de Terre;

b) que, pour respecter cette limite, des agences spatiales ont mis au point, et mettent actuellement en œuvre, une solution d'étalement de spectre, qui permet d'exploiter au moins une liaison descendante du système DCS par satellite dans la bande de fréquences 460-470 MHz, conformément à la limite de puissance surfacique indiquée au point a) du *considérant en outre*,

*reconnaissant*

a) qu'il est nécessaire que les opérateurs du service MetSat/SETS disposent d'une réglementation stable et bien établie pour pouvoir assurer la continuité à long terme de ce service d'intérêt général, et que le fonctionnement dans le cadre d'une attribution à titre secondaire va à l'encontre de cet objectif;

b) que ces programmes spatiaux représentent des efforts et des investissements à long terme qui s'échelonnent sur plusieurs décennies, entre le moment où le programme est officiellement approuvé et le développement, la phase de lancement et la date à laquelle les satellites correspondants sont en service;

c) que des agences spatiales et des instituts météorologiques investissent en faveur de la continuité de ces programmes, pour lesquels seront utilisés par la suite des satellites et des charges utiles;

d) qu'un relèvement au statut primaire de l'attribution de la bande de fréquences 460-470 MHz au service MetSat (espace vers Terre) et au SETS (espace vers Terre), parallèlement à l'adoption de mesures appropriées visant à protéger comme il se doit les services bénéficiant actuellement d'attributions à titre primaire dans cette bande de fréquences, donnera aux administrations et aux agences spatiales ayant des programmes de collecte de données par satellite ainsi qu'au secteur public assurant le financement du développement et de l'exploitation de ces systèmes la confiance dont ils ont besoin;

e) qu'il est nécessaire que le service MetSat conserve la priorité par rapport au SETS dans la bande de fréquences 460 470 MHz;

f) que les stations terriennes du service MetSat et du SETS ne demanderont pas à bénéficier d'une protection vis-à-vis des stations des services fixe et mobile;

g) que les accords obtenus au titre du numéro **5.290** restent en vigueur,

*décide d'inviter la Conférence mondiale des radiocommunications de 2019*

à envisager, sur la base des résultats des études du Secteur des radiocommunications de l'UIT (UIT-R), de relever éventuellement le statut de l'attribution à titre secondaire au service MetSat (espace vers Terre) pour lui conférer le statut primaire, et d'ajouter une attribution à titre primaire au SETS (espace vers Terre) dans la bande de fréquences 460-470 MHz, tout en assurant la protection des services primaires existants auxquels la bande de fréquences est déjà attribuée ainsi que dans les bandes de fréquences adjacentes, et sans imposer de contraintes additionnelles à ces services,

*invite l'UIT-R*

1 à effectuer et à achever, à temps pour la CMR-19, des études de partage et de compatibilité, afin de déterminer s'il est possible de relever au statut primaire le service MetSat (espace vers Terre) et d'ajouter une attribution à titre primaire au SETS (espace vers Terre) dans la bande de fréquences 460-470 MHz, tout en assurant la protection des services fixe et mobile primaires auxquels la bande de fréquences est déjà attribuée, et en maintenant les conditions indiquées au numéro **5.289**;

2 à achever les études, compte tenu de l'utilisation actuelle de la bande de fréquences 460-470 MHz par les services existants, afin de déterminer la limite de puissance surfacique appropriée à imposer au service MetSat (espace vers Terre) et au SETS (espace vers Terre) pour protéger les services primaires existants auxquels cette bande de fréquences est déjà attribuée, à condition que, s'il est conclu dans les études qu'une limite de puissance surfacique moins restrictive que celle indiquée au point *a*) du *considérant en outre* permet de protéger les services existants, la limite de puissance surfacique indiquée au point *a*) du *considérant en outre* s'applique,

*invite les administrations*

à participer activement aux études et à fournir les caractéristiques techniques et opérationnelles des systèmes concernés en soumettant des contributions à l'UIT-R,

*charge le Secrétaire général*

de porter la présente Résolution à l'attention de l'Organisation météorologique mondiale (OMM) et des autres organisations internationales ou régionales concernées.

## RÉSOLUTION 767 (CMR-15)

### **Etudes en vue de l'identification de bandes de fréquences destinées à être utilisées par les administrations pour les applications des services mobile terrestre et fixe fonctionnant dans la gamme de fréquences 275-450 GHz**

La Conférence mondiale des radiocommunications (Genève, 2015),

*considérant*

- a) que dans la gamme de fréquences 275-1 000 GHz, plusieurs bandes sont identifiées en vue de leur utilisation par les administrations pour les services passifs, par exemple le service de radioastronomie, le service d'exploration de la Terre par satellite (passive) et le service de recherche spatiale (passive);
- b) que, conformément au numéro **5.565**, l'utilisation de la gamme de fréquences au-dessus de 275 GHz par les services passifs n'exclut pas l'utilisation de cette gamme de fréquences par les services actifs;
- c) que les administrations souhaitant mettre à disposition des fréquences dans la gamme 275-1 000 GHz pour les applications des services actifs sont instamment priées de prendre toutes les mesures pratiquement réalisables pour protéger ces services passifs contre les brouillages préjudiciables jusqu'à la date d'établissement du Tableau d'attribution des bandes de fréquences pour les bandes de fréquences concernées;
- d) que, grâce aux progrès techniques, il existe des dispositifs actifs pouvant fonctionner aux fréquences supérieures à 275 GHz;
- e) que le Secteur des radiocommunications de l'UIT (UIT-R) a procédé à des études sur les caractéristiques techniques et opérationnelles de certains services actifs fonctionnant dans la gamme 275-1 000 GHz;
- f) que les caractéristiques techniques et opérationnelles du service mobile terrestre et du service fixe fonctionnant dans les bandes au-dessus de 275 GHz n'ont pas été définies et qu'un complément d'étude est nécessaire;
- g) que les caractéristiques de propagation des fréquences au-dessus de 275 GHz font actuellement l'objet d'études au sein de la Commission d'études 3 de l'UIT-R;
- h) qu'il est nécessaire de disposer des modèles de propagation pour le service mobile terrestre et le service fixe fonctionnant dans la bande au-dessus de 275 GHz;
- i) qu'il est nécessaire de mener des études de partage et de compatibilité entre le service mobile terrestre, le service fixe ainsi que les services passifs identifiés conformément au numéro **5.565** fonctionnant dans la bande au-dessus de 275 GHz,

*notant*

- a) que la Question UIT-R 228-1/3 traite de l'étude des modèles de propagation qui décrivent le mieux la relation entre les paramètres atmosphériques et les caractéristiques des ondes électromagnétiques sur les liaisons de Terre fonctionnant aux fréquences supérieures à 275 GHz;
- b) que la Question UIT-R 235-1/7 traite de l'étude des caractéristiques techniques et opérationnelles des systèmes fonctionnant aux fréquences supérieures à 275 GHz dans les services scientifiques;

- c) que la Question UIT-R 237/1 traite de l'étude des caractéristiques techniques et opérationnelles des services actifs dans la gamme de fréquences 275-1 000 GHz;
- d) que la Question UIT-R 256-0/5 traite des études portant sur les caractéristiques techniques et opérationnelles du service mobile terrestre dans la gamme de fréquences 275-1 000 GHz;
- e) que la Question UIT-R 257-0/5 traite des études portant sur les caractéristiques techniques et opérationnelles des stations du service fixe fonctionnant dans la gamme de fréquences 275-1 000 GHz;
- f) que d'autres organisations internationales élaborent actuellement des normes relatives aux bandes de fréquences qui pourraient convenir pour les systèmes de communication de données à ultra-haut débit (100 Gbit/s) des réseaux personnels sans fil (WPAN);
- g) que plusieurs systèmes de communication de données à ultra-haut débit sont identifiés par d'autres organismes internationaux de normalisation,

*reconnaisant*

que d'autres services actifs, notamment le service de radiodiffusion et le service d'amateur, mettent également au point des applications au-dessus de 275 GHz et font des démonstrations sur ces applications au-dessus de 275 GHz,

*décide d'inviter la Conférence mondiale des radiocommunications de 2019*

compte tenu des résultats des études de l'UIT-R relatives au partage et à la compatibilité entre les services passifs et les services actifs, ainsi que des besoins de fréquences de ces services, à envisager d'identifier des bandes de fréquences en vue de leur utilisation par les administrations pour les applications des services mobile terrestre et fixe fonctionnant dans la gamme de fréquences 275-450 GHz, tout en assurant la protection des services passifs identifiés au numéro **5.565**, et à prendre les mesures appropriées,

*invite l'UIT-R*

- 1 à définir les caractéristiques techniques et opérationnelles des systèmes du service mobile terrestre et du service fixe fonctionnant aux fréquences supérieures à 275 GHz;
- 2 à étudier les besoins de fréquences des systèmes du service mobile terrestre et du service fixe, compte tenu des résultats des études mentionnées ci-dessus;
- 3 à mettre au point des modèles de propagation dans la gamme de fréquences 275-450 GHz, afin que des études de partage et de compatibilité entre le service mobile terrestre, le service fixe et les services passifs puissent être effectuées dans cette gamme de fréquences;
- 4 à procéder à des études de partage et de compatibilité entre le service mobile terrestre, le service fixe et les services passifs fonctionnant dans la gamme de fréquences 275-450 GHz, tout en assurant la protection des services passifs visés au numéro **5.565**;
- 5 à identifier des bandes de fréquences possibles, en vue de leur utilisation par les systèmes du service mobile terrestre et du service fixe, compte tenu des résultats des études visées aux points 1, 2 et 4 du *invite l'UIT-R* et de la protection des services passifs visés au numéro **5.565**,

*encourage les Etats Membres, les Membres de Secteur, les Associés et les établissements universitaires*

à soumettre des contributions, pendant la période d'études, sur l'évaluation des incidences sur les services identifiés, sur la base des études effectuées au titre de la présente Résolution.

## RÉSOLUTION 958 (CMR-15)

### **Etudes à entreprendre d'urgence en vue de la Conférence mondiale des radiocommunications de 2019**

La Conférence mondiale des radiocommunications (Genève, 2015),

*considérant*

- a) que l'ordre du jour de la présente Conférence comprenait l'examen de points à inscrire à l'ordre du jour de la Conférence mondiale des radiocommunications de 2019 (CMR-19);
- b) que l'ordre du jour de la présente Conférence comprenait l'examen de points à inscrire à l'ordre du jour préliminaire de la Conférence mondiale des radiocommunications de 2023 (CMR-23);
- c) que les points à inscrire à l'ordre du jour de la CMR-19 ont été identifiés dans la Résolution **809 (CMR-15)**;
- d) que les points à inscrire à l'ordre du jour préliminaire de la CMR-23 ont été identifiés dans la Résolution **810 (CMR-15)**,

*décide*

de mener à bien les études sur les sujets identifiés dans la présente Résolution et son Annexe,

*invite l'UIT-R*

à mener à bien, d'urgence, les études demandées dans la présente Résolution,

*charge le Directeur du Bureau des radiocommunications*

de rendre compte de ces études au titre du point 9.1 de l'ordre du jour de la CMR-19, selon qu'il conviendra, sur la base des résultats des études.

## ANNEXE DE LA RÉSOLUTION 958 (CMR-15)

### **Etudes à entreprendre d'urgence en vue de la Conférence mondiale des radiocommunications de 2019**

- 1) Etudes relatives à la transmission d'énergie sans fil (WPT) pour les véhicules électriques:
  - a) évaluer les incidences de la transmission WPT pour les véhicules électriques sur les services de radiocommunication;
  - b) examiner des gammes de fréquences harmonisées appropriées qui permettraient de réduire le plus possible les incidences, sur les services de radiocommunication, de la transmission WPT pour les véhicules électriques,

ces études devraient tenir compte du fait que la Commission électrotechnique internationale (CEI), l'Organisation internationale de normalisation (ISO) et la Society of Automotive Engineers (SAE) sont en train d'approuver des normes visant à harmoniser, à l'échelle mondiale et régionale, les techniques WPT pour les véhicules électriques;

- 2) Etudes visant à déterminer:
    - a) s'il est nécessaire de prendre éventuellement des mesures additionnelles pour limiter aux terminaux autorisés les émissions des terminaux sur la liaison montante, conformément au numéro **18.1**;
    - b) les méthodes qui permettraient d'aider les administrations à gérer l'exploitation non autorisée des terminaux de stations terriennes déployés sur leur territoire, afin de leur fournir des orientations pour leur programme national de gestion du spectre, conformément à la Résolution UIT-R 64 (AR-15);
  - 3) Etudes sur les aspects techniques et opérationnels des réseaux et des systèmes de radiocommunication ainsi que sur les besoins de fréquences de ces réseaux et systèmes, y compris la possibilité d'une utilisation harmonisée du spectre pour permettre la mise en œuvre des infrastructures de communication de type machine, à bande étroite et large bande, en vue de l'élaboration de Recommandations, de Rapports et/ou de Manuels, selon le cas, et adoption de mesures appropriées dans le cadre des travaux relevant du domaine de compétence du Secteur des radiocommunications de l'UIT.
-