|  |  |
| --- | --- |
| **Assemblée des Radiocommunications (AR-15) Genève, 26-30 octobre 2015** |  |
| **UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS** |  |
|  |  |
|  | **Document 5/1001-F** |
| **16 septembre 2015** |
|  |

|  |
| --- |
| Président de la Commission d'études 5 des radiocommunications |
| rapport sur les activités de la commission d'études 5 |

# 1 Introduction

Pendant la période d'études qui a suivi l'Assemblée des radiocommunications de 2012 (AR-12), la Commission d'études 5 «Services de Terre» a mené ses travaux dans le cadre de la structure suivante:

– Groupe de travail 5A: Service mobile terrestre au-dessus de 30 MHz(\*) (à l'exclusion des IMT); accès hertzien dans le service fixe, le service d'amateur et le service d'amateur par satellite.

– Groupe de travail 5B: Service mobile maritime, y compris le Système mondial de détresse et de sécurité en mer (SMDSM); service mobile aéronautique et service de radiorepérage.

– Groupe de travail 5C: Systèmes hertziens fixes, systèmes en ondes décamétriques et autres systèmes, au-dessous de 30 MHz, du service fixe et du service mobile terrestre.

– Groupe de travail 5D: Systèmes IMT.

(\*) y compris la fréquence exacte de 30 MHz

En plus des Groupes de travail ci-dessus, à l'issue de la RPC15‑1, les Commission d'études 4, 5, 6 et 7 ont créé le Groupe d'action mixte 4-5-6-7, chargé des études de partage entre le service mobile (systèmes IMT) et d'autres services menées au titre des points 1.1 et 1.2 de l'ordre du jour de la CMR-15.

On trouvera dans le Tableau A1-1 de la Pièce jointe 1 la structure et les Présidents des Groupes de travail de la Commission d'études 5.

Le présent Rapport récapitule les activités de la Commission d'études 5 et de ses groupes subordonnés pendant le cycle d'études 2012‑2015.

# 2 Résultats des réunions de la Commission d'études 5

## 2.1 Réunions

La Commission d'études 5 et ses groupes subordonnés ont tenu de nombreuses réunions, comme indiqué dans le Tableau A1-2 de la Pièce jointe 1. Un certain nombre de textes de l'UIT‑R nouveaux ou révisés ont été produits au cours de ces réunions comme indiqué dans les paragraphes qui suivent.

## 2.2 Elaboration de Recommandations nouvelles ou révisées

Au cours de la période d'études considérée, la Commission d'études 5 a produit 69 projets de Recommandation (13 projets de nouvelle Recommandation et 56 projets de Recommandation révisée), qui ont déjà été approuvés, comme indiqué dans les Tableaux A2‑1 et A2‑2 de la Pièce jointe 2.

Cinq projets de Recommandation (3 nouvelles et 2 révisées) ont été spécifiquement soumis à l'Assemblée des radiocommunications de 2015 pour qu'elle les examine en vue de leur approbation (voir les § 2.2.1-2.2.5 ainsi que le Tableau A2-2 de la Pièce jointe 2).

La Commission d'études 5 a également décidé de supprimer 5 Recommandations dont on a estimé qu'elles n'étaient plus nécessaires ou qu'elles étaient caduques (voir le Tableau A2‑3 de la Pièce jointe 2).

### 2.2.1 Document [5/1005](http://www.itu.int/md/R12-SG05-RP-1005/en) (GT 5B): Projet de révision de la Recommandation UIT‑R M.541-9 – Procédures d'exploitation des systèmes d'appel sélectif numérique à l'usage du service mobile maritime

Cette Recommandation spécifie les procédures d'exploitation des systèmes d'appel sélectif numérique (ASN) dont les caractéristiques techniques sont données dans la Recommandation UIT‑R M.493. Les Annexes de cette Recommandation décrivent les dispositions et les procédures applicables aux appels de détresse, d'urgence et de sécurité et aux appels de routine, ainsi que les procédures d'exploitation pour les navires, les stations côtières et les dispositifs signalant la présence de personnes à la mer.

Dans ce projet de révision:

– les procédures sont mises à jour conformément à la version en vigueur du Règlement des radiocommunications;

– une nouvelle Annexe 5 portant sur les dispositifs signalant la présence de personnes à la mer utilisant la technique ASN en ondes métriques est ajoutée;

– d'autres modifications de forme ont été apportées, par exemple l'ajout de mots clés.

Le contenu de ce document a été accepté sans qu'aucune objection soit soulevée à la réunion de la Commission d'études 5 tenue en juillet 2015, et la procédure d'adoption par correspondance par une commission d'études (voir la Circulaire [CACE/742](http://www.itu.int/md/R00-CACE-CIR-0742/en)) a été menée à son terme le 28 septembre 2015.

Etant donné que cette Recommandation est au nombre de celles incorporées par référence au Règlement des radiocommunications, auxquelles la procédure d'adoption et d'approbation simultanées par correspondance (PAAS) ne peut pas être appliquée, la Commission d'études a décidé, à sa réunion, de demander à l'Assemblée des radiocommunications de 2015 d'approuver ce projet de révision, conformément au § 10.4.2 de la Résolution UIT-R 1-6, au motif suivant:

Cette Recommandation relative à des questions de sécurité doit être approuvée dès que possible, parallèlement à l'approbation de la révision d'une autre Recommandation UIT‑R, à savoir la Recommandation UIT-R M.493-13, qui traite du même sujet. La révision de la Recommandation UIT-R M.493-13 a été approuvée le 30 septembre 2015.

### 2.2.2 Document [5/1006](http://www.itu.int/md/R12-SG05-RP-1006/en) (GT 5B): Projet de nouvelle Recommandation UIT‑R M.[AMS‑CHAR-15GHZ] – Caractéristiques techniques et critères de protection applicables aux systèmes du service mobile aéronautique dans la gamme de fréquences 14,5-15,35 GHz

Ce projet de nouvelle Recommandation fournit des informations sur les caractéristiques techniques et les critères de protection applicables aux systèmes du service mobile aéronautique (SMA) qui sont exploités ou qu'il est prévu d'exploiter dans la gamme de fréquences 14,5-15,35 GHz, à utiliser dans les études de partage et de compatibilité nécessaires.

Concernant ce projet de nouvelle Recommandation qui se rapporte au point 1.6 de l'ordre du jour de la CMR-15, une administration a soulevé l'objection ci-après à la réunion de la Commission d'études 5 tenue en juillet 2015:

La Fédération de Russie est opposée à l'examen du projet de nouvelle Recommandation UIT-R M.[AMS-CHAR 15GHZ] à la réunion de la CE 5 et à la diffusion de ce projet en vue de son adoption et de son approbation par correspondance, car la mise en oeuvre de systèmes de télémesure aéronautique ayant les caractéristiques recommandées imposerait des contraintes excessives aux systèmes existants et futurs des réseaux fixes et mobiles, en raison de l'utilisation illimitée de retransmissions entre aéronefs, ce qui crée une ambiguïté en ce qui concerne la coordination de ces systèmes avec d'autres utilisations dans la bande. Par conséquent, il est nécessaire que le GT 5B décrive et examine plus avant le scénario d'utilisation susmentionné avant que la CE 5 envisage l'adoption et l'approbation de cette Recommandation à sa prochaine réunion.

Par conséquent, ce projet de nouvelle Recommandation a été transmis à l'Assemblée des radiocommunications de 2015 pour qu'elle l'examine, conformément au § 10.2.1.2, alinéa a) de la Résolution UIT-R 1-6.

### 2.2.3 Document [5/1007](http://www.itu.int/md/R12-SG05-RP-1007/en) (GT 5B): Projet de nouvelle Recommandation UIT‑R M.[VDES] – Caractéristiques techniques d'un système d'échange de données en ondes métriques exploité dans la bande d'ondes métriques attribuée au service mobile maritime

Cette Recommandation donne les caractéristiques techniques d'un système d'échange de données en ondes métriques (VDES) qui intègre les fonctions d'échange de données en ondes métriques (VDE), de messages propres aux applications (ASM) et de système d'identification automatique (AIS), exploité dans la bande d'ondes métriques attribuée au service mobile maritime (156,025-162,025 MHz).

Concernant ce projet de nouvelle Recommandation qui se rapporte au point 1.16 de l'ordre du jour de la CMR-15, une administration a soulevé l'objection ci-après à la réunion de la Commission d'études 5 tenue en juillet 2015:

La Fédération de Russie déclare que le projet de nouvelle Recommandation UIT-R M.[VDES] concerne le nouveau système d'échange de données en ondes métriques (VDES) qui intègre les fonctions d'échange de données en ondes métriques (VDE), de messages propres aux applications (ASM) et de système d'identification automatique (AIS), exploité dans la bande d'ondes métriques attribuée au service mobile maritime (156,025-162,025 MHz). Pour la fonction d'échange de données en ondes métriques, il est proposé d'utiliser à la fois une composante de Terre (maritime) fonctionnant dans des bandes de fréquences déjà attribuées et identifiées et une composante satellite. L'identification des voies pour la composante satellite de l'échange de données en ondes métriques devrait se faire dans le cadre d'une attribution au service mobile par satellite (maritime), ce qui doit encore faire l'objet d'une décision de la CMR-15. Par conséquent, l'approbation de cette Recommandation préjugerait des décisions que prendra la CMR-15 concernant le point 1.16 de son ordre du jour et devrait être repoussée à la prochaine réunion de la CE 5, qui tiendra compte des résultats de la CMR‑15.

Par conséquent, ce projet de nouvelle Recommandation a été transmis à l'Assemblée des radiocommunications de 2015 pour qu'elle l'examine, conformément au § 10.2.1.2, alinéa a) de la Résolution UIT-R 1-6.

### 2.2.4 Document [5/1008](http://www.itu.int/md/R12-SG05-RP-1008/en) (GT 5D): Projet de révision de la Recommandation UIT‑R M.1036 – Dispositions de fréquences applicables à la mise en oeuvre de la composante de Terre des Télécommunications mobiles internationales (IMT) dans les bandes identifiées pour les IMT dans le Règlement des radiocommunications (RR)

Cette Recommandation énonce les principes directeurs relatifs au choix des dispositions de fréquences d'émission et de réception pour la composante de Terre des IMT ainsi que les dispositions elles-mêmes, dans les bandes identifiées pour les IMT dans le RR.

Dans ce projet de révision, les dispositions de fréquences applicables aux bandes visées dans les sections 1 (450-470 MHz), 2 (694‑960 MHz) et 3 (1 710‑2 200 MHz) ont été révisées. Deux points ont été ajoutés au *reconnaissant* concernant les composantes de Terre et satellite des IMT dans certaines bandes concernées.

A la réunion de la Commission d'études 5 tenue en juillet 2015, deux administrations ont soulevé des objections concernant ce projet de nouvelle Recommandation, tandis que plusieurs autres administrations ont appuyé son approbation.

Le Document 5/1008 contient le résumé des discussions concernant ce projet de révision qui ont eu lieu à la réunion de la Commission d'études 5, ainsi que le texte de l'objection (voir également le Document [5/270](http://www.itu.int/md/R12-SG05-C-0270/en): Compte rendu de la réunion de la Commission d'études 5 de juillet 2015).

Les participants à la réunion ont noté que la section 2 (694-960 MHz) de ce projet de révision contient des éléments se rapportant au point 1.2 de l'ordre du jour de la CMR-15. Par conséquent, ce projet de révision a été transmis à l'Assemblée des radiocommunications de 2015 pour qu'elle l'examine, conformément au § 10.2.1.2, alinéa a) de la Résolution UIT-R 1-6.

### 2.2.5 Document [5/1009](http://www.itu.int/md/R12-SG05-RP-1009/en) (GT 5D): Projet de nouvelle Recommandation UIT‑R M.[BSMS700] – Limites spécifiques des émissions hors bande applicables aux stations mobiles IMT exploitées dans la bande de fréquences 694-790 MHz pour la protection des services existants en Région 1 fonctionnant dans la bande de fréquences au‑dessous de 694 MHz

Cette Recommandation fournit des indications aux administrations concernant les niveaux spécifiques des émissions hors bande rayonnées par les stations mobiles IMT fonctionnant dans la bande de fréquences 694-790 MHz à respecter pour assurer la protection des services existants exploités au-dessous de 694 MHz (dans la bande 470-694 MHz) dans la Région 1.

A la réunion de la Commission d'études 5 tenue en juillet 2015, trois administrations ont soulevé des objections concernant ce projet de nouvelle Recommandation qui se rapporte au point 1.2 de l'ordre du jour de la CMR-15, tandis que plusieurs autres administrations ont appuyé son approbation.

Le Document 5/1009 contient le résumé des discussions concernant ce projet de révision qui ont eu lieu à la réunion de la Commission d'études 5, ainsi que le texte de l'objection (voir également le Document [5/270](http://www.itu.int/md/R12-SG05-C-0270/en): Compte rendu de la réunion de la Commission d'études 5 de juillet 2015).

Comme pour le cas précédent, les participants à la réunion ont noté que ce projet de révision présente un intérêt pour le point 1.2 de l'ordre du jour de la CMR-15. Par conséquent, ce projet a été transmis à l'Assemblée des radiocommunications de 2015 pour qu'elle l'examine, conformément au § 10.2.1.2, alinéa a) de la Résolution UIT-R 1-6.

## 2.3 Elaboration de nouveaux Rapports ou de Rapports révisés

La Commission d'études 5 a approuvé 59 projets de Rapport (52 nouveaux Rapports et 7 Rapports révisés) comme indiqué dans le Tableau A2‑4 de la Pièce jointe 2. Nombre de ces rapports reposent sur les travaux liés à la Conférence, y compris ceux élaborés par le Groupe d'action mixte 4‑5-6-7.

## 2.4 Examen des Résolutions UIT‑R concernant spécifiquement la Commission d'études 5

La Commission d'études 5 a passé en revue les Résolutions UIT-R relatives aux systèmes IMT. Etant donné que ces Résolutions portent à la fois sur la composante de Terre et la composante satellite des IMT, ce travail a été réalisé conjointement par les groupes de travail concernés des Commissions d'études 4 et 5.

Les projets de révision des Résolutions UIT-R 50-2 et UIT-R 56‑1 ainsi qu'un projet de nouvelle Résolution UIT-R [IMT.PRINCIPLES] sont donnés dans le Document [5/1004](http://www.itu.int/md/R12-SG05-RP-1004/en).

La Commission d'études 5 a proposé de supprimer la Résolution UIT-R 17‑2 «Intégration des télécommunications mobiles internationales (IMT-2000 et IMT évoluées) dans les réseaux existants» au motif qu'elle est aujourd'hui caduque. Cette proposition de suppression fait également l'objet du Document 5/1004.

## 2.5 Examen des Questions

Pendant la période d'études considérée, les Groupes de travail ont examiné les Questions conformément aux instructions données dans la Résolution UIT‑R 5‑5. A l'issue de cet examen, un nombre assez important de Questions ont été supprimées ou révisées comme indiqué dans les Tableaux A2‑6 et A2‑7 de la Pièce jointe 2.

Des informations détaillées sur le statut des Questions attribuées à la Commission d'études 5 sont données dans le Document [5/1003](http://www.itu.int/md/R12-SG05-RP-1003/en).

# 3 Travaux de la Commission d'études 5 en relation avec la CMR

La RPC15‑1 qui s'est tenue en février 2012 a organisé les études préparatoires pour les différents points de l'ordre du jour de la CMR‑15. De nombreuses tâches ont été confiées aux Groupes de travail de la Commission d'études 5, qui étaient les groupes responsables ou groupes concernés pour plusieurs points de l'ordre du jour (voir le Tableau A2‑10 de la Pièce jointe 2).

L'élaboration du texte pour le projet de Rapport de la RPC a été menée à bien par les groupes responsables (GT 5A et GT 5B) à leurs réunions en mai 2014, dans les délais fixés par l'équipe de gestion de la RPC.

Par ailleurs, les groupes de travail ont achevé les travaux de rédaction pour les Recommandations/Rapports UIT‑R pertinents au terme de leurs réunions de juillet 2015. Les activités détaillées des différents groupes de travail sont décrites dans les § 4.1.3, 4.2.3, 4.3.3 et 4.4.3 ci-après.

# 4 Activités des groupes de travail

## 4.1 Groupe de travail 5A

### 4.1.1 Réunions et structure du travail

Le Groupe de travail 5A a tenu sept réunions comme indiqué dans le Tableau A1‑2 de la Pièce jointe 1. Toutes les réunions ont été présidées par M. José Costa (Canada), Président du Groupe de travail 5A.

Le Groupe de travail 5A a, selon la pratique habituelle, constitué plusieurs groupes de travail afin de s'acquitter des tâches qui lui avaient été confiées. Pendant la période d'études considérée, la structure suivante a été adoptée pour les groupes de travail:

– GT 5A1: Services d'amateur.

– GT 5A2: Systèmes et normes.

– GT 5A3: Protection du public et secours en cas de catastrophe (PPDR).

– GT 5A4: Brouillages et partage.

– GT 5A5: Nouvelles technologies.

En outre, des groupes ad hoc et des groupes de travail par correspondance ont été créés en fonction des besoins, pour traiter de sujets particuliers (par exemple, groupe de travail par correspondance sur la couverture locale).

### 4.1.2 Produits spécifiques

Pendant la période d'études considérée, les activités du Groupe de travail 5A ont continué de susciter un grand intérêt, traduisant les progrès technologiques récents en ce qui concerne les technologies et applications du service mobile terrestre. Ces technologies sont notamment les suivantes: systèmes de radiocommunication cognitifs (CRS), systèmes de transport intelligents (ITS), systèmes d'accès hertzien large bande (BWA) pour une couverture locale et systèmes hertziens à plusieurs gigabits (MGWS). Ces études ont abouti à l'élaboration de nombreuses Recommandations nouvelles ou révisées ainsi que de Rapports associés.

En application de la Résolution 175 (Rév. Busan, 2014) de la Conférence de plénipotentiaires en vue de tenir compte des personnes handicapées dans les travaux de l'UIT, le Groupe de travail 5A a élaboré une nouvelle Question UIT-R 254/5, «Fonctionnement d'un système de radiocommunication courte distance à accès public prenant en charge des systèmes de correction auditive», et a révisé la Recommandation UIT-R M.1076-0 en collaboration avec le groupe compétent de l'UIT-T.

Par ailleurs, le Groupe de travail 5A a élaboré un nouveau Rapport UIT‑R M.2330-0 relatif aux systèmes de radiocommunication cognitifs (CRS) dans le service mobile terrestre, qui est le deuxième produit consacré aux systèmes CRS élaboré dans le cadre de la Question UIT-R 241/5.

En ce qui concerne les questions liées à la protection du public et aux secours en cas de catastrophe, le Groupe de travail 5A a mené des études générales en application des Résolutions UIT-R 53 et UIT-R 55 ou de Résolutions de la CMR (par exemple la Résolution **646 (Rév.CMR-12)**), qui ont abouti à la révision de la Recommandation UIT-R M.2015-0. En outre, de nombreux travaux concernant la protection du public et les secours en cas de catastrophe ont été menés également au titre du point 1.3 de l'ordre du jour de la CMR-15, comme indiqué au § 4.1.3.

Les études sur les services d'amateur ont bien progressé et ont abouti à des résultats concrets, notamment l'élaboration d'une nouvelle Recommandation UIT-R M.2034-0 et la révision de la Recommandation UIT-R M.1544-0, ainsi que les travaux au titre du point 1.4 de l'ordre du jour de la CMR-15 (voir le § 4.1.3).

### 4.1.3 Travaux relatifs à la préparation de la CMR‑15

Le Groupe de travail 5A a été désigné groupe responsable pour les points 1.3, 1.4 et certains aspects du point 1.18. En outre, le GT 5A a été chargé d'élaborer des contributions sur plusieurs autres points de l'ordre du jour. A ce titre, le Groupe de travail 5A a élaboré les nouvelles Recommandations et les nouveaux Rapports figurant dans le Tableau 1.

TABLEAU 1

Documents produits par le Groupe de travail 5A en rapport avec la CMR

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Point de l'ordre du jour | Résolutions CMR | Recommandations et Rapports correspondants |
| 1. 3 | Résolution **646** **(Rév.CMR‑12)**  Résolution **648 (CMR‑12)** | Recommandation UIT-R M.2009-1 (\*),  Rapport UIT-R M.2377 (\*\*) |
| 1.4 | Résolution **649 (CMR‑12)** | Rapport UIT-R M.2281-0, Rapport UIT-R M.2335-0 |
| 1.6 | Résolutions **151 (CMR-12)** et **152 (CMR-12)** | Recommandation UIT-R M.2068-0 |
| 1.18 | Résolution **654 (CMR‑12)**,iii) du *invite l'UIT-R* | Recommandation UIT-R M.2057-0 |

(\*) Cette Recommandation se rapporte également au point 9.1 de l'ordre du jour de la CMR-15 (question 9.1.7)

(\*\*) Du fait de l'approbation de ce Rapport, le Rapport UIT-R M.2033 a été supprimé.

### 4.1.4 Autres activités connexes

Etant donné que le BR a fourni une mise à jour de la situation en ce qui concerne les activités relatives aux secours en cas de catastrophe dans le cadre de la Résolution **647 (Rév.CMR‑12)**, le GT 5A a encouragé les Etats Membres à répondre au questionnaire disponible à l'adresse suivante: <http://www.itu.int/net/ITU-R/index.asp?category=information&rlink=res647&lang=fr> .

Pendant la période d'études considérée, le Groupe de travail 5A a organisé les manifestations ci‑après pour faciliter ses activités relatives à l'élaboration de normes techniques et à la préparation de la Conférence:

– [Atelier GT 5A-GT 5B-GT 5C sur les travaux préparatoires en vue de la CMR-15](http://www.itu.int/ITU-R/go/workshop-wp5abc-wrc15/en) (23 mai 2012).

– [Atelier sur la bande des 79 GHz (radars automobiles)](http://www.itu.int/ITU-R/go/workshop-wp5abc-79ghz/en) (7 novembre 2012).

– Atelier [Wireless World Research Forum (WWRF)](http://www.itu.int/oth/R0A06000057/en) sur les exigences et les technologies pour la prochaine génération de communications mobiles (21 mai 2013).

– [Séminaire organisé par le GT 5A sur les systèmes de radiocommunication cognitifs et l'utilisation des espaces blancs](http://www.itu.int/en/ITU-R/seminars/rsg/RWP5A-2013) (18 novembre 2013).

## 4.2 Groupe de travail 5B

### 4.2.1 Réunions et structure du travail

Le Groupe de travail 5B a tenu sept réunions comme indiqué dans le Tableau A1‑2 de la Pièce jointe 1. Toutes les réunion ont été présidées par M. John Mettrop (Royaume-Uni), Président du Groupe de travail 5B.

Pour s'acquitter des tâches qui lui avaient été confiées, le Groupe de travail 5B a créé les quatre groupes de travail ci-après qui ont chacun un mandat clair:

– GT 5B1: Service de radiorepérage.

– GT 5B2: Service mobile aéronautique.

– GT 5B3: Service mobile maritime.

– GT 5B4: Autres questions.

En plus des GT «ordinaires» ci-dessus, un groupe ad hoc ou un groupe de travail par correspondance a été créé, selon les besoins, pour traiter d'autres thèmes particuliers.

### 4.2.2 Produits spécifiques

Compte tenu de son vaste mandat, le Groupe de travail 5B a eu une charge de travail importante pendant ce cycle d'études, notamment en ce qui concerne la conférence. Au cours de ses sept réunions, il a élaboré un certain nombre de projets de Recommandation nouvelle ou révisée dans les domaines suivants: service de radiorepérage, service mobile aéronautique et service mobile maritime. Ces résultats concernent à la fois les travaux liés à la conférence et les études normales de l'UIT‑R.

Les travaux liés à la conférence font l'objet de la section ci-après. S'agissant des études de l'UIT‑R, une nouvelle Recommandation sur les caractéristiques du système numérique de diffusion d'informations relatives à la sécurité et à la sûreté en mer dans les bandes de fréquences des ondes décamétriques (Recommandations UIT-R M.2058) a été adoptée.

Le Groupe de travail 5B a mis à jour un grand nombre de Recommandations en vigueur, en particulier celles relatives aux services de sécurité, afin de tenir dûment compte des dernières références aux documents de l'UIT et/ou normes élaborées par des organisations extérieures.

### 4.2.3 Travaux relatifs à la préparation de la CMR‑15 (sauf suivi des vols à l'échelle mondiale)

Le Groupe de travail 5B a été désigné groupe responsable pour cinq points de l'ordre du jour, à savoir les points 1.5, 1.15, 1.16, 1.17 et 1.18 (dont il partageait la responsabilité avec le GT 5A). En outre, le GT 5B a été chargé d'élaborer des contributions sur plusieurs autres points de l'ordre du jour. La charge de travail de ce GT pour la préparation de la RPC‑15 était donc très importante. Au cours de ses sept réunions, les produits ci-après (voir les Tableaux 2-1 et 2-2) ont été élaborés.

tableau 2-1

Documents produits en rapport avec la CMR par le Groupe de travail 5B   
en tant que groupe responsable

| Point de l'ordre du jour | Résolutions CMR | Recommandations et Rapports correspondants |
| --- | --- | --- |
| 1.15 | Résolution **358 (CMR‑12)** | Recommandation UIT-R M.1174-3  Rapport UIT-R M.2287-0 |
| 1.16 | Résolution **360 (CMR‑12)** | Recommandation UIT-R M.1371-5  Projet de nouvelle Recommandation UIT-R M.[VDES] (\*),  Rapport UIT-R M.2231-1, Rapport UIT-R M.2317-0,  Rapport UIT-R M.2369, Rapport UIT-R M.2371,  Rapport UIT-R M.2372 |
| 1.17 | Résolution **423 (CMR‑12)** | Recommandation UIT-R M.2059-0  Recommandation UIT-R M.2067-0  Recommandation UIT-R M.2085  Rapport UIT-R M.2283-0, Rapport UIT-R M.2318-0  Rapport UIT-R M.2319-0 |
| 1.18 | Résolution **654 (CMR‑12)** | Rapport UIT-R M.2322-0 |

(\*) Ce projet de nouvelle Recommandation est transmis à l'AR-15 pour examen (voir le Document [5/1007](http://www.itu.int/md/R12-SG05-RP-1007/en)).

TABLEAU 2-2

Documents en rapport avec la CMR pour lesquels le Groupe de travail 5B a fourni une contribution

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Point de l'ordre du jour | Résolutions CMR | Recommandations et Rapports correspondants |
| 1.1 | Résolution **233 (CMR‑12)** | Recommandation UIT-R M.1464-2 Recommandation UIT-R M.1465-2  Rapport UIT‑R M.2286-0 |
| 1.6 | Résolution **151 (CMR‑12)**  Résolution **152 (CMR‑12)** | Projet de nouvelle Recommandation UIT-R M.[AMS‑CHAR‑15GHz] (\*) |
| 1.7 | Résolution **114 (Rév.CMR‑12)** | Recommandation UIT-R M.1827-1 |
| 1.12 | Résolution **651 (CMR‑12)** | Recommandation UIT-R M.629-2 Recommandation UIT-R M.1796-2 |

(\*) Ce projet de nouvelle Recommandation est transmis à l'AR-15 pour examen (voir le Document [5/1006](http://www.itu.int/md/R12-SG05-RP-1006/en)).

### 4.2.4 Travaux en vue de la CMR-15 relatifs au suivi des vols à l'échelle mondiale

Conformément aux décisions prises à la Conférence de plénipotentiaires en novembre 2014, le Directeur du Bureau des radiocommunications a demandé au Groupe de travail 5B d'étudier la question du suivi des vols à l'échelle mondiale en vue de la CMR-15 (Document [5/132](http://www.itu.int/md/R12-SG05-C-0132/en) = [5B/670](http://www.itu.int/md/R12-WP5B-C-0670/en)).

En réponse à cette demande, le Groupe de travail 5B a tenu une réunion extraordinaire du 12 au 15 mai 2015. Les participants à la réunion ont élaboré un projet de note à l'intention du Directeur, dont la version finale établie à la réunion de juillet 2015 présente trois points de vue que le Directeur devrait examiner et faire figurer dans son rapport à la CMR-15. En outre, le GT 5B a travaillé à l'élaboration de deux Rapports UIT-R, qui ont été joints au rapport du Président du GT en tant que documents de travail pour qu'ils soient examinés plus avant (Annexes 11 et 12 du Document [5B/883](http://www.itu.int/md/R12-WP5B-C-0883/en)).

### 4.2.5 Autres activités connexes

Le Groupe de travail 5B a organisé, conjointement avec les Groupes de travail 5A et 5C, un [atelier sur les travaux préparatoires en vue de la CMR-15](http://www.itu.int/ITU-R/go/workshop-wp5abc-wrc15/en) le 23 mai 2012 (voir le § **4.1.4**).

Le Groupe de travail 5B a commencé à travailler à l'élaboration d'une base de données des radars océanographiques existants et en projet exploités conformément à la Résolution **612 (Rév.CMR‑12)**, afin de faciliter les activités de coordination entre pays voisins. Dans ce cadre, la Commission d'études 5 a envoyé une note au Directeur du BR afin de demander l'assistance du Bureau pour élaborer et tenir à jour la base de données. Cette demande a été acceptée par le BR et les administrations ont été informées de ce point sous couvert de lettre circulaire.

## 4.3 Groupe de travail 5C

### 4.3.1 Réunions et structure du travail

Le Groupe de travail 5C a tenu sept réunions, comme indiqué dans le Tableau A1‑2 de la Pièce jointe 1.

Toutes les réunions (sauf la troisième) ont été présidées par M. Charles Glass (Etats‑Unis d'Amérique), Président du Groupe de travail 5C.

Pour s'acquitter des tâches qui lui avaient été confiées, le Groupe de travail 5C a créé les quatre groupes de travail ci-après dont les mandats respectifs, qui peuvent être revus de façon souple pendant la période d'études considérée, sont les suivants:

– GT 5C1: Questions relatives au spectre à 30 MHz ou au-dessous de 30 MHz.

– GT 5C2: Questions relatives au spectre au-dessus de 30 MHz et jusqu'à 18 GHz.

– GT 5C3: Questions relatives au spectre au-dessus de 18 GHz et autres questions générales.

– GT 5C4: Examen et proposition de révision de Recommandations et de Rapports ne se rapportant pas à un point de l'ordre du jour de la CMR-15.

En plus des GT ci-dessus, des groupes ad hoc (y compris un groupe ad hoc mixte avec le Groupe de travail 5A) et des groupes de travail par correspondance ont été créés pour examiner des sujets particuliers (par exemple, élaboration du Rapport sur l'utilisation du service fixe et les tendances futures).

### 4.3.2 Produits spécifiques

Pendant les deux premières années de la période d'études considérée, le Groupe de travail 5C a travaillé à la révision de la Recommandation UIT-R F.1336-3 relative aux diagrammes de rayonnement de référence des antennes sectorielles des systèmes du type point à multipoint (P-MP) dans le service fixe (SF). Etant donné que cette Recommandation est très importante pour l'analyse des brouillages concernant non seulement les systèmes P-MP du service fixe, mais aussi les systèmes du service mobile terrestre, y compris les IMT, ce travail de révision a été mené en étroite collaboration avec les Groupes de travail 5A et 5D. La nouvelle version de cette Recommandation a été utilisée pour plusieurs études de partage/compatibilité menées au titre de points de l'ordre du jour de la CMR-15.

Le Groupe de travail 5C a élaboré une nouvelle Recommandation présentant des scénarios de déploiement associés à des statistiques pour les systèmes hertziens fixes point à point à utiliser pour les études relatives aux brouillages et au partage entre ce type de systèmes fixes et les systèmes d'autres services (Recommandation UIT-R F.2086).

Au titre de la Question 253/5 approuvée en mars 2012, un nouveau Rapport UIT-R F.2323-0 sur l'utilisation du service fixe et les tendances futures a été élaboré dans le cadre du groupe de travail par correspondance.

En outre, les révisions ou la mise à jour des Recommandations existantes ont bien avancé. En ce qui concerne l'utilisation des bandes de fréquences élevées au-dessus de 40 GHz, la Recommandation UIT-R F.758‑5 a été révisée en vue d'ajouter de nouveaux paramètres pour les systèmes dans les bandes de fréquences 40,5-43,5 GHz, 59-66 GHz et 71-76/81-86 GHz.

En ce qui concerne l'étude des nouvelles applications du service fixe, le Groupe de travail 5C a commencé à étudier les objectifs de qualité de fonctionnement et de disponibilité pour les liaisons radioélectriques réelles point à point en mode paquet au titre de la Question UIT-R 255/5. Par ailleurs, une nouvelle Question relative au service fixe dans la gamme de fréquences 275‑1 000 GHz a été adoptée, pour laquelle les administrations devraient soumettre des contributions techniques au cours de la prochaine période d'études.

### 4.3.3 Travaux relatifs à la préparation de la CMR‑15

Etant donné que le Groupe de travail 5C a été chargé de soumettre des contributions concernant de nombreux points de l'ordre du jour de la CMR-15, outre les documents indiqués ci-après dans le Tableau 3, le Groupe de travail 5C a aidé à fournir des avis spécialisés sur le service fixe aux groupes responsables sous couvert de notes de liaison, en particulier concernant les points 1.1, 1.4, 1.5, 1.6, 1.8, 1.9, 1.10 et 1.12.

tableau 3

Documents produits par le Groupe de travail 5C en rapport avec la CMR

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Point de l'ordre du jour | Résolutions CMR | Recommandations et Rapports correspondants |
| 1.1 | Résolution **233 (CMR‑12)** | Recommandation UIT‑R F.1336-4 |
| 1.6 | Résolution **151 (CMR‑12)** |
| 1.9 | Résolution **758 (CMR‑12)** |
| 1.12 | Résolution **651 (CMR‑12)** |

### 4.3.4 Autres activités connexes

Le Groupe de travail 5C a organisé, conjointement avec les Groupes de travail 5A et 5D, un [atelier sur les travaux préparatoires en vue de la CMR-15](http://www.itu.int/ITU-R/go/workshop-wp5abc-wrc15/en) le 23 mai 2012 (voir le § **4.1.4**).

En application de la Résolution UIT-R 59, le Groupe de travail 5C a examiné et défini la structure convenue pour la base de données sur les systèmes ENG, afin que le BR crée une page web centralisant les liens permettant d'accéder aux listes d'informations sur les systèmes ENG établies par les administrations. Cette [base de données](https://extranet.itu.int/rsg-meetings/sg4/wp4b/eng-sng/SitePages/Home.aspx) a été élaborée par le BR et est disponible sur le site web de l'UIT.

En outre, le Groupe de travail 5C a organisé, dans le cadre de sa réunion tenue à Bucarest (Roumanie), un atelier sur la bande des ondes millimétriques le 6 juillet 2015, afin d'attirer l'attention des membres sur les applications du service fixe fonctionnant dans la bande des ondes millimétriques.

## 4.4 Groupe de travail 5D

### 4.4.1 Réunions et structure du travail

Le Groupe de travail 5D a tenu dix réunions, comme indiqué dans le Tableau A1‑2 de la Pièce jointe 1.

Toutes les réunions ont été présidées par M. Stephen Blust (AT&T), Président du Groupe de travail 5D.

De nombreuses réunions du GT 5D se sont tenues à l'aimable invitation des Etats Membres, qui ont ainsi contribué à accroître la participation et à faire connaître les activités de l'UIT‑R dans le monde entier.

Le Groupe de travail 5D a créé les trois groupes de travail ci-après dont les mandats respectifs ont été convenus comme suit:

– GT aspects généraux: Questions relatives aux aspects généraux des IMT.

– GT aspects relatifs au spectre: Questions relatives aux aspects des IMT touchant au spectre.

– GT aspects relatifs aux technologies: Questions relatives aux aspects des IMT touchant aux technologies.

En plus des GT ci-dessus, comme il est d'usage, un groupe ad hoc a été créé pour s'occuper des programmes de travail.

### 4.4.2 Produits spécifiques

Les principales activités du Groupe de travail 5D pour la période d'études considérée portent sur les aspects des IMT touchant au spectre, aux technologies ou autres, à la fois pour les systèmes IMT‑2000 actuels, pour les IMT évoluées et pour l'évolution future des IMT à l'horizon 2020 et au‑delà.

1) Travaux relatifs aux aspects généraux

Pendant la période d'études considérée, le Groupe de travail 5D a consacré une part importante de ses travaux à l'élaboration d'une nouvelle Recommandation relative aux cadres et aux objectifs généraux de l'évolution future des IMT à l'horizon 2020 et au-delà, y compris aux fonctionnalités très diverses associées aux scénarios d'utilisation envisagés. Le Groupe de travail 5D a tenu dix réunions, dans le cadre desquelles il a examiné et défini les exigences de base et les technologies qui pourraient être utilisées pour l'interface radioélectrique, éléments que l'on pourrait envisager de faire figurer dans une nouvelle Recommandation. Les travaux ont permis d'élaborer la Recommandation UIT-R M.2083.

Le Groupe de travail 5D a en outre élaboré le Rapport UIT-R M.2291-0 relatif à l'utilisation des IMT pour les applications large bande de protection du public et de secours en cas de catastrophe, qui se rapportait aux études menées au titre du point 1.3 de l'ordre du jour de la CMR-15.

Toujours concernant les aspects généraux, les Résolutions UIT-R relatives aux systèmes IMT ont été examinées en collaboration avec le Groupe de travail 4B de la Commission d'études 4. Cet examen a abouti, d'une part, à l'élaboration d'une proposition de Résolution UIT-R nouvelle et de deux propositions de Résolution UIT-R révisée et, d'autre part, à une proposition de suppression d'une Résolution; toutes ces propositions seront examinées par l'Assemblée (voir le § 2.4).

Par ailleurs, le GT 5D a mené à bien (en coordination avec le Secteur) la rédaction d'un nouveau Manuel, Tendances mondiales en ce qui concerne les systèmes IMT de Terre, qui présente les aspects techniques, opérationnels et en matière de spectre pour la composante de Terre des IMT, y compris des informations sur le déploiement et les caractéristiques techniques, ainsi que les services et applications pris en charge.

2) Travaux relatifs aux technologies

Suite à l'approbation de la Recommandation relative aux spécifications détaillées de l'interface radioélectrique pour les IMT évoluées, le Groupe de travail 5D a contribué à l'élaboration de nouvelles Recommandations sur les caractéristiques génériques des rayonnements non désirés des IMT évoluées, ce qui s'est traduit par l'approbation des Recommandations UIT-R M.2070-0 et UIT‑R M.2071-0.

Parmi les autres résultats importants obtenus par le Groupe de travail 5D sur les aspects liés aux technologies, on peut citer l'élaboration du Rapport UIT-R M.2320-0 sur les tendances technologiques futures, du Rapport UIT-R M.2334-0 sur les systèmes d'antennes passives et actives pour les stations de base et le Rapport UIT-R M.2376 sur la faisabilité technique des IMT dans les bandes de fréquences supérieures à 6 GHz.

Le Bureau des radiocommunications a créé une page web spéciale rassemblant des informations détaillées sur le développement futur des IMT évoluées ([http://www.itu.int/ITU‑R/go/rsg5-imt-advanced/](http://www.itu.int/ITU-R/go/rsg5-imt-advanced/)).

En plus des activités présentées ci-dessus, le Groupe de travail 5D a effectué un travail important sur le développement futur des IMT‑2000 et des IMT évoluées. Les nouvelles versions des Recommandations suivantes ont été élaborées:

– Recommandation UIT‑R M.1457 – «Spécifications détaillées des interfaces radioélectriques de Terre des télécommunications mobiles internationales‑2000 (IMT‑2000)».

– Recommandation UIT‑R M.1580 – «Caractéristiques génériques des rayonnements non désirés des stations de base utilisant les interfaces radioélectriques de Terre des IMT‑2000».

– Recommandation UIT‑R M.1581 – «Caractéristiques génériques des rayonnements non désirés des stations mobiles utilisant les interfaces radioélectriques de Terre des IMT‑2000».

– Recommandation UIT‑R M.1579 – «Circulation mondiale des terminaux IMT‑2000».

– Recommandation UIT‑R M.2012 – «Spécifications détaillées des interfaces radioélectriques de Terre des télécommunications mobiles internationales évoluées (IMT évoluées)».

3) Travaux relatifs au spectre

Le Groupe de travail 5D a eu un volume de travail important pour les sujets se rapportant au spectre en ce qui concerne les dispositions de fréquences, les études de partage et d'autres points. S'agissant en particulier des points 1.1 et 1.2 de l'ordre du jour de la CMR-15, même si la RPC15-1 a créé le Groupe d'action mixte 4-5-6-7 qui est le groupe responsable de ces points de l'ordre du jour, le Groupe de travail 5D a également été chargé des questions suivantes:

– besoins de spectre pour le service mobile, y compris les gammes de fréquences appropriées;

– besoins particuliers pour les IMT;

– dispositions des voies pour le service mobile, adaptées à la bande de fréquences au-dessous de 790 MHz, comme indiqué dans la Résolution **232 (CMR-12)**.

Ces études ont été menées à bien et les résultats ont été transmis au GAM 4-5-6-7 avant le 31 juillet 2013, comme indiqué dans la décision de la RPC15-1.

Outre ce qui a été fait en rapport avec la CMR comme indiqué ci-dessus, les principaux résultats des travaux relatifs au spectre sont les suivants:

– Révision de la Recommandation UIT‑R M.1036‑4 – «Arrangements de fréquences applicables à la mise en oeuvre de la composante de Terre des Télécommunications mobiles internationales‑2000 (IMT‑2000) dans les bandes identifiées pour les IMT dans le Règlement des radiocommunications»(\*).

– Révision de la Recommandation UIT‑R M.1768-0 – «Méthodologie de calcul des exigences de spectre pour la composante de Terre des télécommunications mobiles internationales».

– Révision du Rapport UIT‑R M.2039‑2 – «Caractéristiques des systèmes IMT‑2000 de Terre pour les analyses de partage des fréquences et les analyses des brouillages».

– Rapport UIT‑R M.2289-0 – «Futurs paramètres radioélectriques à utiliser avec la méthodologie de calcul des besoins de spectre pour la composante de Terre des IMT décrite dans la Recommandation UIT-R M.1768-1».

– Rapport UIT‑R M.2290-0 – «Estimation des besoins de spectre futurs des IMT de Terre».

– Rapport UIT‑R M.2292-0 – «Caractéristiques des systèmes IMT évolués de Terre pour les analyses de partage des fréquences et les analyses des brouillages».

(\*) Ce projet de révision de la Recommandation est transmis à l'AR-15 pour examen (voir le Document [5/1008](http://www.itu.int/md/R12-SG05-RP-1008/en)).

### 4.4.3 Travaux relatifs à la préparation de la CMR‑15

Etant donné que le Groupe de travail 5D a été chargé de soumettre des contributions concernant plusieurs points de l'ordre du jour de la CMR-15, les documents élaborés en rapport avec la CMR sont indiqués dans le Tableau 4 ci-dessous.

tableau 4

Documents produits par le Groupe de travail 5D en rapport avec la CMR

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Point de l'ordre du jour | Résolutions CMR | Recommandations et Rapports correspondants |
| 1.1 | Résolution **233 (CMR‑12)** | Recommandation UIT-R M.1768-1  Rapport UIT-R M.2289, Rapport UIT-R M.2290-0 |
| 1.1 et 1.2 | Résolution **233 (CMR‑12)**  Résolution **232 (CMR‑12)** | Rapport UIT-R M.2039-3, Rapport UIT-R M.2292-0 |
| 1.2 | Résolution **232 (CMR‑12)** | Projet de révision de la Recommandation UIT-R M.1036-4(\*)  Projet de nouvelle Recommandation UIT-R M.[BSMS700](\*\*) |
| 1.3 | Résolution **646** **(Rév.CMR‑12)** Résolution **648 (CMR‑12)** | Rapport UIT-R M.2291-0 |

(\*) Ce projet de révision de la Recommandation est transmis à l'AR-15 pour examen (voir le Document [5/1008](http://www.itu.int/md/R12-SG05-RP-1008/en)).

(\*\*) Ce projet de nouvelle Recommandation est transmis à l'AR-15 pour examen (voir le Document [5/1009](http://www.itu.int/md/R12-SG05-RP-1009/en)).

### 4.4.4 Autres activités connexes

Le Groupe de travail 5D a organisé à deux reprises au cours de la période d'études considérée l'Atelier sur les IMT futures:

– Points de vue des chercheurs sur l'évolution des technologies IMT (Genève, 16 juillet 2012).

– Point de vue des chercheurs sur les IMT au-delà de 2020 (Ho Chi Minh-Ville, 12 février 2014).

## 5 Travaux du Groupe d'action mixte 4-5‑6-7

Au cours de la période d'études considérée, le Groupe d'action mixte 4-5-6-7 (GAM 4-5-6-7), qui a été créé à la première session de la RPC-15, était le groupe responsable des études relatives aux points 1.1 et 1.2 de l'ordre du jour de la CMR-15, qui sont les suivants:

– envisager des attributions de fréquences additionnelles au service mobile à titre primaire et identifier des bandes de fréquences additionnelles pour les Télécommunications mobiles internationales (IMT) ainsi que les dispositions réglementaires correspondantes, afin de faciliter le développement des applications mobiles à large bande de Terre, conformément à la Résolution **233** **(CMR‑12)**;

– examiner les résultats des études de l'UIT-R, conformément à la Résolution **232** **(CMR‑12)**, sur l'utilisation de la bande de fréquences 694-790 MHz par le service mobile, sauf mobile aéronautique, dans la Région 1 et prendre les mesures appropriées.

Le Groupe d'action mixte a tenu six réunions, comme indiqué dans le Tableau A1-2 de la Pièce jointe 1. Les deux premières réunions étaient présidées par M. Thomas Ewers (Allemagne), tandis que les quatre suivantes ont été présidées par M. Martin Fenton (Royaume-Uni).

Pour ces six réunions, le Groupe d'action mixte a reçu plus de 700 documents soumis par les membres ainsi que par les groupes de l'UIT‑R chargés d'élaborer des contributions. A partir de ces contributions, le Groupe d'action mixte a achevé ses travaux à sa sixième réunion en juillet 2014, puisqu'il a élaboré les projets de texte pour le Rapport de la RPC concernant les points 1.1 et 1.2 de l'ordre du jour, ainsi que plusieurs Rapports UIT-R sur les études de partage/compatibilité.

tableau 5

Documents produits par le Groupe d'action mixte 4-5-6-7 en rapport avec la CMR

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Point de l'ordre du jour | Résolutions CMR | Rapports correspondants |
| 1.1 | Résolution **233 (CMR‑12)** | Rapport UIT-R BS.2340-0, Rapport UIT-R BT.2337-0  Rapport UIT-R F.2326-0, Rapport UIT-R F.2327-0  Rapport UIT-R F.2328-0, Rapport UIT-R F.2331-0  Rapport UIT-R F.2333-0, Rapport UIT-R M.2324-0  Rapport UIT-R RA.2332-0, Rapport UIT-R RS.2336-0  Rapport UIT-R S.2367-0, Rapport UIT-R S.2368-0  Rapport UIT-R SA.2325-0, Rapport UIT-R SA.2329-0 |
| 1.2 | Résolution **232 (CMR‑12)** | Rapport UIT-R BT.2338-0, Rapport UIT-R BT.2339-0 |

Une fois la tâche du Groupe d'action mixte achevée, les quatre commissions d'études sont convenues que toute future révision des Rapports élaborés par ce Groupe devrait être entreprise conjointement par les commissions d'études compétentes, à l'exception des Rapports des séries F et M qui relèvent uniquement de la Commission d'études 5.

# 6 Autres questions

## 6.1 Avancement des études demandées au titre de Résolutions UIT-R

A la 19ème réunion du GCR tenue en juin 2012, il a été demandé aux Présidents des commissions d'études de faire rapport au GCR au sujet de l'état d'avancement des études demandées dans les Résolutions UIT-R.

Conformément à cette demande, le Président de la Commission d'études 5 a systématiquement soumis un rapport à chaque réunion du GCR. Le secrétariat s'est également attaché à élaborer un site spécifique sur la page web de la Commission d'études 5 (<http://www.itu.int/go/statusofstudies>) pour indiquer l'état d'avancement de ces études.

On trouvera dans le Tableau A3-1 de la Pièce jointe 3 des informations mises à jour sur le statut final des études pour la période considérée.

## 6.2 Avancement des études demandées au titre de Résolutions/Recommandations de la CMR

Les commissions d'études de l'UIT‑R sont chargées des études demandées au titre d'un certain nombre de Résolutions (ou Recommandations) de la CMR autres que celles se rapportant aux points de l'ordre du jour de la CMR‑15. La Commission d'études 5 a également progressé dans ces études comme indiqué dans la Pièce jointe 4 qui a été élaborée pour information.

# 7 Travaux futurs

Le principal objectif en ce qui concerne les travaux futurs sera d'évaluer les travaux qui devraient être réalisés en vue de la préparation de la CMR‑19, en ce qui concerne les points de l'ordre du jour pour lesquels les Groupes de travail de la Commission d'études 5 pourraient être désignés comme groupes responsables ou groupes concernés.

En outre, conformément à la pratique habituellement suivie par les Groupes de travail, les travaux se poursuivront dans le cadre des Questions UIT‑R confiées à la Commission d'études 5, ainsi que sur les sujets identifiés dans des Résolutions de la CMR ou dans des Résolutions UIT-R, indiqués dans les Annexes des Rapports des Présidents des Groupes de travail suivants:

– Pour le Groupe de travail 5A, Document [5A/736](http://www.itu.int/md/R12-WP5A-C-0736/en).

– Pour le Groupe de travail 5B, Document [5B/883](http://www.itu.int/md/R12-WP5B-C-0883/en).

– Pour le Groupe de travail 5C, Document [5C/428](http://www.itu.int/md/R12-WP5C-C-0428/en).

– Pour le Groupe de travail 5D, Document [5D/1042](http://www.itu.int/md/R12-WP5D-C-1042/en).

# 8 Résumé

Pendant toute la période d'études 2012‑2015, la Commission d'études 5 s'est acquittée avec succès de la lourde tâche qui lui a été confiée.

De l'avis du Président, cette efficacité s'explique par les facteurs suivants:

– un appui suffisant du Bureau des radiocommunications, c'est-à-dire l'assistance précieuse de plusieurs Conseillers;

– le leadership des Présidents des groupes de travail et de leurs groupes subordonnés;

– une bonne coopération entre tous les participants aux réunions.

Le Président souhaite donc remercier sincèrement les nombreuses personnes qui ont contribué aux travaux des groupes de travail et de la Commission d'études 5 dans son ensemble. Ses remerciements s'adressent tout particulièrement aux Présidents des différents groupes de travail, M. José Costa, M. John Mettrop, M. Charles Glass et M. Stephen Blust, ainsi qu'au secrétariat du Bureau des radiocommunications, à M. Colin Langtry, Chef du Département des Commissions d'études, au Conseiller de la CE 5, M. Sergio Buonomo, au Conseiller du GT 5B, M. Vadim Nozdrin, à M. David Botha, Conseiller du GAM 4-5-6-7, et à tous les autres fonctionnaires du BR.

Pièce jointe 1

Informations générales sur la Commission d'études 5 (Services de Terre)

Domaine de compétence

Systèmes et réseaux des services fixe, mobile, de radiorepérage, d'amateur et d'amateur par satellite.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Président:* | M. A. HASHIMOTO | (Japon) |
| *Vice-Présidents:* | M. E.H. ABDOURAMANE | (Cameroun) |
|  | M. A. AL-AMRI | (Arabie saoudite) |
|  | M. BUI HA LONG | (Viet Nam) |
|  | M. R. CASTAÑEDA ALVAREZ | (Mexique) |
|  | M. J. COSTA | (Canada) |
|  | M. M. FENTON | (Royaume-Uni) |
|  | M. V. POSKAKUKHIN (\*) | (Russie (Fédération de)) |
|  | M. G. OSINGA | (Pays-Bas) |
|  | M. W.M. SAYED | (Egypte) |
|  | M. I.K. SOUARE | (Guinée) |
|  | M. L. SUN | (Chine) |
| *Conseiller:* | M. S. BUONOMO | (UIT-R) |
| (\*) Nommé successeur de M. A. KLYUCHAREV à l'occasion de la réunion de la Commission d'études 5 de 2012. | | |

tableau a1-1

Structure et Présidents des Groupes de travail et du Groupe d'action mixte

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Domaine d'application ou mandat | Président |
| Groupe de travail 5A | Service mobile terrestre au-dessus de 30 MHz(\*) (à l'exclusion des IMT); accès hertzien dans le service fixe (voir aussi la section 2.6); service d'amateur et service d'amateur par satellite | J. Costa (CAN) |
| Groupe de travail 5B | Service mobile maritime, y compris le Système mondial de détresse et de sécurité en mer (SMDSM); service mobile aéronautique et service de radiorepérage | J. Mettrop (UK) |
| Groupe de travail 5C | Systèmes hertziens fixes, systèmes en ondes décamétriques et autres systèmes, au-dessous de 30 MHz, du service fixe et du service mobile terrestre | C. Glass (USA) |
| Groupe de travail 5D | Systèmes IMT | S. Blust (AT&T) |
| Groupe d'action mixte 4-5-6-7 | − Entreprendre des études de partage et de compatibilité entre le service mobile (IMT) et d'autres services, conformément aux Résolutions 232 (CMR-12) et 233 (CMR-12)  − Elaborer un projet de texte de la RPC au titre des points 1.1 et 1.2 de l'ordre du jour de la CMR-15 | T. Ewers (D) (\*\*)  M. Fenton (UK) (\*\*\*) |
| (\*) y compris la fréquence exacte de 30 MHz.  (\*\*) de juillet 2012 à novembre 2012.  (\*\*\*) de juillet 2013 à juillet 2014. | | |

TABLEAU A1-2

Réunions de la Commission d'études 5 et de ses groupes de travail,   
y compris le Groupe d'action mixte

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Réunions | Date | Lieu |
| Groupes de travail (9èmes réunions groupées) 5A, 5B et 5C | 22 mai - 1er juin 2012 | Genève |
| Groupe de travail 5D (13ème réunion) | 16-20 juillet 2012 | Genève |
| Groupe d'action mixte 4-5-6-7 (1ère réunion) | 23-27 juillet 2012 | Genève |
| Groupe de travail 5D (14ème réunion) | 3-11 octobre 2012 | Woodland Hills |
| Groupes de travail (10èmes réunions groupées) 5A, 5B et 5C | 5-16 novembre 2012 | Genève |
| Commission d'études 5 (7ème réunion) | 19 novembre 2012 | Genève |
| Groupe d'action mixte 4-5-6-7 (2ème réunion) | 21-28 novembre 2012 | Genève |
| Groupe de travail 5D (15ème réunion) | 3 janvier - 7 février 2013 | Genève |
| Groupes de travail (11èmes réunions groupées) 5A, 5B et 5C | 20-31 mai 2013 | Genève |
| Groupe de travail 5D (16ème réunion) | 10-17 juillet 2013 | Sapporo |
| Groupe d'action mixte 4-5-6-7 (3ème réunion) | 22-31 juillet 2013 | East London |
| Groupe de travail 5D (17ème réunion) | 9-16 octobre 2013 | Genève |
| Groupe d'action mixte 4-5-6-7 (4ème réunion) | 17-25 octobre 2013 | Genève |
| Groupes de travail (12èmes réunions groupées) 5A, 5B et 5C | 18-29 novembre 2013 | Genève |
| Commission d'études 5 (8ème réunion) | 2-3 décembre 2013 | Genève |
| Groupe de travail 5D (18ème réunion) | 12-19 février 2014 | Ho Chi Minh |
| Groupe d'action mixte 4-5-6-7 (5ème réunion) | 20-28 février 2014 | Genève |
| Groupes de travail (13èmes réunions groupées) 5A, 5B et 5C | 19-30 mai 2014 | Genève |
| Groupe de travail 5D (19ème réunion) | 18-25 juin 2014 | Halifax |
| Groupe d'action mixte 4-5-6-7 (6ème réunion) | 21-31 juillet 2014 | Genève |
| Groupe de travail 5D (20ème réunion) | 15-22 octobre 2014 | Genève |
| Groupes de travail (14èmes réunions groupées) 5A, 5B et 5C | 27 octobre - 7 novembre 2014 | Genève |
| Commission d'études 5 (9ème réunion) | 10-11 novembre 2014 | Genève |
| Groupe de travail 5D (21ème réunion) | 27 janvier - 4 février 2015 | Auckland |
| Réunion extraordinaire du Groupe de travail 5B | 11-15 mai 2015 | Genève |
| Groupe de travail 5D (22ème réunion) | 10-18 juin 2015 | San Diego |
| Groupes de travail (15èmes réunions groupées) 5A, 5B et 5C | 6-17 juillet 2015 | Bucarest |
| Commission d'études 5 (10ème réunion) | 20-21 juillet 2015 | Genève |

Pièce jointe 2

Résumé des activités de la Commission d'études 5

Tableau a2-1

Recommandations nouvelles ou révisées (déjà approuvées)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| GT | Nouvelle Recommandation UIT­R | Recommandation UIT-R révisée |
| GT 5A | M.2034-0, M.2057-0, M.2068-0, M.2084-0 | F.1763-1  M.1076-1, M.1450-5, M.1544-1, M.1801-2, M.1824-1, M.2003-1, M.2009-1, M.2015-1 |
| GT 5B | M.2058-0, M.2059-0, M.2067-0, M.2069-0, M.2085 | M.493-14, M.585-7, M.629-1, M.690-3, M.824-4, M.1174-3, M.1176-1, M.1371-5, M.1460-2, M.1463-2, M.1463-3, M.1464-2, M.1465-2, M.1638-1, M.1796-2, M.1827-1, M.1841-1, M.1849-1, M.1874-1, M.2008-1 |
| GT 5C | F.2086 | F.339-8, F.383-9, F.386-9, F.557-5, F.635-7, F.758-6, F.1099-5, F.1105-3, F.1247-3, F.1247-4, F.1249-3, F.1249-4, F.1336-4, F.1497-2, F.1509-2, F.1509-3, F.1777-1, F.1778-1  SF.674-3 |
| GT 5D | M.2070-0, M.2071-0, M.2083 | M.1457-11, M.1457-12, M.1579-2, M.1580-5, M.1581-5, M.1768­1, M.2012-1, M.2012-2 |

TABLEAU A2-2

Projets de recommandations nouvelles ou révisées soumises à l'AR-15 pour examen

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| GT | Projet de nouvelle Recommandation UIT-R | Projet de Recommandation UIT-R révisée (\*) |
| GT 5B | M.[AMS-CHAR] (Doc. [5/1006](http://www.itu.int/md/R12-SG05-RP-1006/en))  M.[VDES] (Doc. [5/1007](http://www.itu.int/md/R12-SG05-RP-1007/en)) | M.541-9 (Doc. [5/1005](http://www.itu.int/md/R12-SG05-RP-1005/en)) (\*) |
| GT 5D | M.[BSMS700] (Doc. [5/1009](http://www.itu.int/md/R12-SG05-RP-1009/en)) | M.1036-4 (Doc. [5/1008](http://www.itu.int/md/R12-SG05-RP-1008/en)) |
| (\*) Ce projet de Recommandation a été adopté par correspondance et transmis à l'AR-15 pour approbation. | | |

TABLEAU A2-3

Recommandations supprimées

|  |  |
| --- | --- |
| GT | (Recommandation UIT-R) |
| GT 5A | M.1222, M.1740 |
| GT 5B |  |
| GT 5C | F.760-1, SF.356-4, SF.357-4 |
| GT 5D |  |

TABLEAU A2-4

Rapports nouveaux ou révisés

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| GT | Nouveau Rapport UIT-R | Rapport UIT-R révisé |
| GT 5A | M.2264-0, M.2281-0, M.2282-0, M.2330-0, M.2335-0, M.2377, M.2378 | M.2014-2, M.2116-2, M.2117-1, M.2227-1, M.2228-1 |
| GT 5B | M.2283-0, M.2284-0, M.2285-0, M.2286-0, M.2287-0, M.2288-0, M.2316-0, M.2317-0, M.2318-0, M.2319-0, M.2321-0, M.2322-0, M.2369, M.2371, M.2372 | M.2231-1 |
| GT 5C | F.2263-0, F.2323-0, F.2379 |  |
| GT 5D | M.2289-0, M.2290-0, M.2291-0, M.2292-0, M.2320-0, M.2334-0, M.2370, M.2373, M.2374, M.2375, M.2376 | M.2039-3 |
| GAM 4-5-6-7 | BS.2340-0, BT.2337-0, BT.2338-0, BT.2339­0, F.2326-0, F.2327-0, F.2328-0, F.2331-0, F.2333-0, M.2324-0, RA.2332-0, RS.2336-0, S.2367, S.2368, SA.2325-0, SA.2329-0 |  |

TABLEAU A2-5

Rapports supprimés

|  |  |
| --- | --- |
| GT | Rapport UIT-R |
| GT 5A | M.741-3, M.901-2, M.1051-1, M.2033 |
| GT 5B |  |
| GT 5C | F.2047 |
| GT 5D |  |

TABLEAU A2-6

Questions nouvelles, révisées ou maintenues

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| GT | Nouvelle Question UIT-R | Question UIT-R révisée | Question UIT-R maintenue (\*) |
| GT 5A | 254-0/5, 256-0/5, | 1-6/5, 48-7/5, 209-5/5, 241-3/5 | 7-7/5, 37-6/5, 101-4/5, 205-5/5, 212-4/5, 215-4/5, 238-2/5, 250-1/5, 254-0/5 |
| GT 5B | 259-0/5 |  | 62-2/5, 235-0/5 |
| GT 5C | 255-0/5, 257-0/5, 258-0/5 | 242-2/5 | 110-3/5, 246-0/5, 247-1/5, 248-0/5, 252-0/5, 253-0/5, 255-0/5 |
| GT 5D |  | 229-4/5 | 77-7/5 |
| (\*) Certaines des Questions maintenues ont été mises à jour du point de vue rédactionnel, conformément au § 11 de la Résolution UIT-R 1-6. | | | |

TABLEAU A2-7

Questions supprimées

|  |  |
| --- | --- |
| GT | Question UIT-R |
| GT 5A | 230-3/5 |
| GT 5B | 202-3/5, 225/5, 231/5, 240/5, 249/5 |
| GT 5C | 245/5 |
| GT 5D | 251/5 |

TABLEAU A2-8

Résolutions UIT-R concernant spécifiquement la Commission d'études 5   
(soumises à l'AR-15 pour approbation dans le Document [5/1004](http://www.itu.int/md/R12-SG05-RP-1004/en))

|  |  |
| --- | --- |
| GT | Projets de Résolutions nouvelles ou révisées (\*) |
| GT 5D | UIT-R 50-2, UIT-R 56-1, UIT-R [IMT.PRINCIPLES] |
|  | **Proposition de suppression de Résolution** |
| GT 5D | UIT-R 17-4 |
| (\*) Le numéro de la version de ces Résolutions sera mis à jour dès qu'elles auront été adoptées (voir Document [5/1004](http://www.itu.int/md/R12-SG05-RP-1004/en)). | |

tableau a2-9

Vœu supprimé dans la Commission d'études 5

|  |  |
| --- | --- |
| GT | Vœux supprimés |
| GT 5A, 5B, 5C, 5D | UIT-R 95 |

TABLEAU A2-10

Travaux relatifs aux points de l'ordre du jour de la CMR-15 pour lesquels les groupes de travail   
de la Commission d'études 5 sont responsables ou auxquels ils ont contribué   
ou bien encore qui les intéressent

| **Point de l'ordre du jour** | **Sujet** | **Résolution** | **GT 5A** | **GT 5B** | **GT 5C** | **GT 5D** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1.1 | Bandes de fréquences additionnelles pour les IMT | 223 (CMR-12) | C | C | C | C |
| 1.2 | Utilisation de la bande de fréquences 694-790 MHz par le service mobile dans la Région 1 | 232 (CMR-12) | C | C |  | C |
| 1.3 | Large bande pour la protection du public et les secours en cas de catastrophe | 648 (CMR-12) | **R** | C | C | C |
| 1.4 | Attribution au service d'amateur dans la gamme 5 250-5 450 kHz | 649 (CMR-12) | **R** | C | C |  |
| 1.5 | Utilisation par les systèmes UAS des bandes attribuées au service fixe par satellite (SFS) | 153 (CMR-12) |  | **R** |  |  |
| 1.6 | Bandes de fréquences additionnelles pour le SFS | 151 (CMR-12),  152 (CMR-12) | C | C | C |  |
| 1.7 | Utilisation de la bande 5 091-5 150 MHz par le SFS | 114 (Rév.CMR-12) | I | C |  |  |
| 1.8 | Examen des dispositions relatives aux ESV | 909 (CMR-12) | C | C | C |  |
| 1.9.1 | Nouvelle attribution au SFS | 758 (CMR-12) | C |  | C |  |
| 1.9.2 | Nouvelle attribution au service mobile maritime par satellite | C | C | C |  |
| 1.10 | Attribution additionnelle au service mobile par satellite (SMS) dans la gamme 22-26 GHz | 234 (CMR-12) | C |  | C |  |
| 1.11 | Attribution au service d'exploration de la Terre par satellite dans la gamme 7-8 GHz | 650 (CMR-12) | C |  | C |  |
| 1.12 | Attribution au service d'exploration de la Terre par satellite dans la gamme 9,3-9,9 GHz | 651 (CMR-12) | C | C | C |  |
| 1.13 | Examen des opérations du service de recherche spatiale dans la gamme 410-420 MHz | 652 (CMR-12) | C |  | C |  |
| 1.14 | Avenir de l'échelle de temps UTC | 653 (CMR-12) |  |  |  |  |
| 1.15 | Service mobile maritime de bord en ondes décimétriques | 358 (CMR-12) | C | **R** | C | C |
| 1.16 | Nouvelles techniques AIS | 360 (CMR-12) | C | **R** |  |  |
| 1.17 | Mesures pour permettre l'exploitation des systèmes WAIC | 423 (CMR-12) | C | **R** | C |  |
| 1.18 | Attribution au service de radiolocalisation pour les radars automobiles | 654 (CMR-12)  (*invite* i) et ii)) => (*invite* iii)) => | **R** | **R** |  |  |
| 7 | Questions de procédure relatives aux services par satellite | 86 (Rév.CMR-07) | C |  |  |  |
| 9.1.1 | Protection du SMS dans la bande 406-406,1 MHz | 205 (Rév.CMR-12) | C | C | C |  |
| 9.1.6 | Définitions pour les stations du service fixe ou du service mobile | 957 (CMR-12) | C |  | C | C |
| 9.1.8 | Questions relatives aux nanosatellites ou aux picosatellites | 757 (CMR-12) | I |  |  |  |

NOTE: **R** = Groupe responsable, C = Groupe ayant soumis des contributions, I = groupe intéressé

Pièce jointe 3

Récapitulatif du statut des études demandées   
dans des Résolutions de l'UIT-R

Tableau A3-1

**Récapitulatif du statut des études demandées dans des Résolutions de l'UIT-R**

| **Résolution UIT-R** | **Titre** | **Etat d'avancement des études** | **Documents produits** |
| --- | --- | --- | --- |
| 17-4 | Intégration des télécommunications mobiles internationales (IMT-2000 et IMT évoluées) dans les réseaux existants | La Commission d'études 5 a finalisé l'étude.  La suppression de cette Résolution est proposée (voir Doc. [5/1004](http://www.itu.int/md/R12-SG05-RP-1004/en)). | Rap. UIT-R M.2320 |
| 50-2 | Rôle du Secteur des radiocommunications dans l'évolution des IMT | La Commission d'études 5 a mené l'étude sur les IMT en se fondant sur le domaine d'application de cette Résolution.  La nouvelle version de cette Résolution a été élaborée (voir Doc. 5/1004). | Rec. UIT-R M.2083-0 |
| 53-1 | Utilisation des radiocommunications pour les interventions et les secours en cas de catastrophe | Des demandes relatives à l'alimentation de la base de données des fréquences utilisées pour la gestion des catastrophes ont été publiées.  Les rapports d'activité du Rapporteur pour les opérations de secours en cas de catastrophe concernant les travaux sur la base de données ont été fournis. | Doc. 5A/46  Doc. 5A/724, 5A/630, 5A/522, 5A/408, 5A/257, 5A/181 |
| 55-1 | Etudes de l'UIT-R concernant la prévision ou la détection des catastrophes, l'atténuation de leurs effets et les opérations de secours | Dans le cadre du champ d'application de cette Résolution, la Commission d'études 5 a dirigé les études portant sur les sujets suivants:  – protection du public et secours en cas de catastrophe, y compris applications IMT;  – radars océanographiques pour la détection des tsunamis;  – équipements transportables fixes. | Rec. UIT-R M.2009-1 Rec. UIT-R M.2015-1,  Rap. UIT-R M.2291-0, Rap. UIT-R M.2377, Rec. UIT-R M.1874-1, Rap. UIT-R M.2321-0, Rec. UIT-R F.1105-3 |
| 56-1 | Appellations pour les Télécommunications mobiles internationales | La Commission d'études 5 a dirigé les études portant sur les IMT dans le cadre du champ d'application de cette Résolution.  La nouvelle version de cette Résolution a été élaborée (voir Doc. 5/1004). | Les résultats types sont les documents suivants:  Rec. UIT-R M.2083-0, Rec. UIT-R M.1457-11, Rec. UIT-R M.1457-12, Rec. UIT-R M.2012-1, Rec. UIT-R M.2012-2. |
| 57-1 | Principes applicables à l'élaboration des IMT évoluées | La Commission d'études 5 a dirigé les études portant sur les IMT dans le cadre du champ d'application de cette Résolution.  Une nouvelle Résolution portant sur les principes applicables au développement futur des IMT a été élaborée (voir Doc. 5/1004). |
| 58 | Etudes sur la mise en œuvre et l'utilisation des systèmes de radiocommunication cognitifs | Conjointement avec la Question UIT­R 241/5, la Commission d'études 5 a finalisé l'élaboration d'un nouveau Rapport sur la mise en service des systèmes de radiocommunication cognitifs dans le service mobile terrestre. | Rap. UIT-R M.2330-0 |
| 59 | Etudes sur la disponibilité de bandes de fréquences ou de gammes d'accord en vue de l'harmonisation à l'échelle mondiale ou régionale et sur les conditions de leur utilisation par les systèmes de reportage électronique d'actualités | La Commission d'études 5 a mis à jour les Recommandations pertinentes concernant les caractéristiques des systèmes ENG dans le service fixe et dans le service mobile, et a également élaboré un nouveau Rapport portant sur les questions de partage et de compatibilité entre les systèmes ENG et d'autres systèmes. | Rec. UIT-R F.1777-1, Rec. UIT-R M.1824-1, Rap. UIT-R F.2379 |
| 60 | Réduction de la consommation d'énergie pour la protection de l'environnement et l'atténuation des effets des changements climatiques grâce à l'utilisation de technologies et systèmes des radiocommunications/TIC | Bien qu'aucune proposition ni aucun produit particulier n'ait été élaboré sur ce sujet, la Commission d'études 5 a intégré dans certains de ses Rapports et Recommandations les nouvelles avancées technologiques susceptibles de conduire à une réduction de la consommation d'énergie (voir aussi la Note 1). | |
| 62 | Etudes relatives aux essais de conformité aux Recommandations UIT-R et d'interopérabilité des équipements et systèmes de radiocommunication | Même s'il n'a reçu aucune contribution particulière suite aux réunions des groupes de travail dans le cadre de la Commission d'études 5, l'un des groupes de travail, en l'occurrence le GT 5B, s'est interrogé pour savoir s'il était concerné par le champ d'application de cette Résolution. Le résultat pourrait être résumé dans la Note 2. | |
| 12-1 | Manuels et publications spéciales concernant le développement des services de radiocommunication | Au cours de la période d'études considérée, les groupes subordonnés à la Commission d'études 5 ont élaboré les Manuels suivants:  – Orientations pour les discussions bilatérales ou multilatérales sur l'utilisation de la gamme de fréquences 1 350 MHz-43,5 GHz par des systèmes du service fixe (GT 5C).  – Evolution des IMT à l'échelle mondiale (GT 5D).  – Version révisée du Manuel sur le service d'amateur et le service d'amateur par satellite (GT 5A). | |

NOTE 1:

– Les systèmes aéronautiques et les systèmes maritimes sont conçus pour accélérer le passage des aéronefs et des navires d'un aéroport/port à un autre en toute sécurité, de manière à réduire le temps de vol/voyage et donc la consommation de carburant pendant ce vol/voyage. Etant donné que cette économie d'énergie est nettement supérieure à toute autre économie qui pourrait résulter d'une amélioration de l'efficacité énergétique des équipements radioélectriques utilisés pour faciliter ces vols/voyages, on estime qu'il serait plus prudent de faire porter tous les efforts sur la conception de systèmes facilitant le passage des aéronefs/navires plutôt que sur l'efficacité énergétique des équipements radioélectriques.

– Si l'industrie aéronautique envisage d'utiliser des systèmes à haute efficacité énergétique alimentés par le carburant, elle se heurte à un dilemme car pour concevoir un système robuste pouvant être alimenté de cette manière, il faut sacrifier l'efficacité spectrale.

– Dans certains cas, l'introduction de systèmes écologiques tels que les fermes éoliennes ou les navires en partie propulsés par des cerfs-volants, il faut installer d'autres équipements soit pour détecter la présence de ces systèmes, soit pour en atténuer les effets sur les systèmes de radionavigation aéronautiques et maritimes.

NOTE 2: Les travaux du Groupe de travail 5B dans le domaine des services mobile maritime et mobile aéronautique sont étroitement liés à ceux des trois organisations du système des Nations Unies suivantes:

– Organisation de l'aviation civile internationale.

– Organisation maritime internationale.

– Organisation météorologique mondiale.

Ces organisations à vocation internationale veillent à ce que leurs systèmes soient interopérables à l'échelle mondiale. Elles ont donc mis en place des mécanismes pour élaborer des normes harmonisées à l'échelle mondiale et des pratiques recommandées. Ces normes et pratiques recommandées, lorsqu'elles concernent les systèmes radioélectriques, garantissent la conformité de ces systèmes avec le Règlement des radiocommunications de l'UIT.

En outre, étant donné que ces systèmes sont couramment utilisés pour assurer la sécurité de la vie humaine et des biens, il existe un cadre réglementaire solide et des tests de conformité ont déjà été effectués pour s'assurer que ces normes et pratiques recommandées sont respectées.

Pièce jointe 4

(Pour information)

Récapitulatif du statut des études demandées dans des Résolutions/Recommandations de la CMR   
(à l'exclusion de celles qui se rapportent à des points   
de l'ordre du jour de la CMR-15)

# 1 Résolution 145 (Rév.CMR-12): Utilisation des bandes 27,9-28,2 GHz et 31-31,3 GHz par des stations placées sur des plates-formes à haute altitude dans le service fixe

|  |
| --- |
| invite l'UIT-R |
| 1 à continuer d'étudier les techniques de limitation des brouillages appropriées pour les situations visées au point *j)* du *considérant*;  2 à définir des critères de protection pour le service mobile ayant des attributions à titre primaire dans les bandes 27,9-28,2 GHz et 31-31,3 GHz vis-à-vis des stations HAPS du service fixe. |

Aucune contribution concernant spécifiquement ces objets d'études n'a été présentée depuis la CMR-07. Les études de l'UIT-R demandées n'ont donc pas progressé. Un document relatif aux systèmes HAPS a toutefois été soumis lors de la récente réunion du Groupe de travail 5C, et pourrait être reconduit à la période d'études suivante pour être examiné plus en détail.

# 2 Résolution 212 (Rév.CMR-07): Mise en œuvre des Télécommunications mobiles internationales dans les bandes 1 885­2 025 MHz et 2 110-2 200 MHz

|  |
| --- |
| invite 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. |

Dans cette catégorie de l'étude, les Recommandations UIT-R suivantes ont été élaborées ou révisées en tenant compte de caractéristiques techniques appropriées et acceptables pour les IMT, qui permettront de faciliter et/ou de garantir le respect des exigences de la Résolution:

− Elaboration des Recommandations UIT-R M.2070 et UIT-R M.2071 «Caractéristiques génériques des rayonnements non désirés des stations de base ou des stations mobiles utilisant les interfaces radioélectriques de Terre des IMT évoluées».

− Révisions des Recommandations UIT-R M.1457, UIT-R M.1579, UIT-R M.1580, UIT­R M.1581 et UIT-R M.2012.

Les études se poursuivront en vue d'améliorer encore les caractéristiques techniques des IMT au titre des Questions révisées UIT-R 229/5 et UIT-R 77/5.

# 3 Résolution 221 (Rév.CMR-07): Utilisation de stations placées sur des plates-formes à haute altitude assurant des services IMT dans les bandes 1 885-1 980 MHz, 2 010-2 025 MHz et 2 110-2 170 MHz en Régions 1 et 3 et 1 885-1 980 MHz et 2 110-2 160 MHz en Région 2

|  |
| --- |
| invite l'UIT-R |
| à élaborer d'urgence une Recommandation UIT-R donnant des lignes directrices techniques propres à faciliter les consultations avec les administrations de pays voisins. |

# Aucune contribution à ce sujet n'a été soumise aux réunions du groupe de travail compétent après la CMR-03. Aucun progrès n'a donc été réalisé au cours des douze dernières années.

# 4 Résolution 223 (Rév.CMR-12): Bandes de fréquences additionnelles identifiées pour les IMT

|  |
| --- |
| invite l'UIT-R |
| 1 à étudier les incidences du partage des IMT avec d'autres applications ou services dans la bande 2 300­2 400 MHz ainsi que la mise en œuvre, le partage et les dispositions de fréquences pour les IMT dans la bande 2 300-2 400 MHz;  2 à définir des dispositions de fréquences harmonisées pour la bande 2 300-2 400 MHz aux fins d'exploitation de la composante de Terre des IMT, compte tenu des résultats des études de partage;  3 à poursuivre ses études sur les améliorations des IMT, y compris la fourniture d'applications fondées sur le Protocole Internet (IP) qui peuvent nécessiter des ressources radioélectriques non équilibrées entre les stations mobiles et les stations de base;  4 à continuer de donner des indications pour faire en sorte que les IMT puissent répondre aux besoins de télécommunication des pays en développement et des zones rurales dans le cadre des études précitées;  5 à inclure ces dispositions de fréquences ainsi que les résultats de ces études dans une ou plusieurs Recommandations de l'UIT-R. |

Les études recensées dans les points 1, 2 et 5 du *invite l'UIT-R* ont déjà eu pour résultat la disposition des fréquences de la bande 2 300-2 400 MHz indiquée dans la Recommandation UIT­R M.1036­4. En outre, les progrès suivants ont été réalisés quant aux études de partage et de coexistence:

– Révision du Rapport UIT-R M.2039 et élaboration du Rapport UIT-R M.2292, portant sur les caractéristiques des systèmes IMT-2000 ou IMT évolués de Terre pour les analyses de partage des fréquences et les analyses des brouillages.

– Elaboration du Rapport UIT-R M.2374 sur la coexistence de deux réseaux DRT dans la bande 2 300-2 400 MHz.

L'étude sur les améliorations des IMT, y compris les applications IP, demandée au point 3 du *invite* *l'UIT-R* a été réalisée avec l'élaboration des nouvelles versions des Recommandations UIT-R M.1457 et UIT-R M.2012.

L'étude demandée au point 4 du *invite l'UIT-R* a elle aussi bien avancé et abouti à l'élaboration du Manuel de l'UIT-R sur les tendances mondiales dans les IMT dans le cadre de la Question UIT­R 77/5.

# 5 Résolution 224 (Rév.CMR-12): Bandes de fréquences pour la composante de Terre des Télécommunications mobiles internationales au-dessous de 1 GHz

|  |
| --- |
| invite l'UIT-R |
| 1 à continuer d'étudier l'utilisation éventuelle de la bande 790-862 MHz dans la Région 1 et dans la Région 3, la bande 698-806 MHz dans la Région 2 et dans les pays mentionnés au numéro 5.313A dans la Région 3 par de nouvelles applications mobiles et de nouvelles applications de radiodiffusion, y compris son incidence sur l'Accord GE06, s'il y a lieu comme indiqué au point *f)* du *reconnaissant*, et à élaborer des Recommandations UIT-R sur les modalités de protection des services auxquels ces bandes sont attribuées, y compris le service de radiodiffusion et en particulier le Plan GE06, actualisé, ainsi que ses versions ultérieures;  2 s'agissant des bandes mentionnées au point 1 du *invite l'UIT-R*, à étudier la compatibilité entre les systèmes mobiles ayant des caractéristiques techniques différentes et à fournir des indications concernant l'incidence que ces nouvelles considérations pourront avoir sur les dispositions de fréquences;  3 à intégrer d'ici à 2015, dans une ou plusieurs Recommandations UIT-R, les résultats des études mentionnées au point 2 du *invite l'UIT-R* et, en particulier, les mesures d'harmonisation applicables aux IMT. |

Aucune contribution directement liée à ce sujet n'a été soumise aux réunions du Groupe de travail 5D après la CMR-07. Aucun progrès n'a donc été réalisé concernant ces études demandées.

# 6 Résolution 229 (Rév.CMR-12): Utilisation des bandes 5 150­5 250 MHz, 5 250-5 350 MHz et 5 470-5 725 MHz par le service mobile pour la mise en œuvre des systèmes d'accès hertzien, réseaux locaux hertziens compris

|  |
| --- |
| invite l'UIT-R |
| 1 à poursuivre ses travaux sur les mécanismes réglementaires et d'autres techniques de limitation des brouillages pour éviter les incompatibilités qui pourraient résulter des brouillages cumulatifs causés au SFS dans la bande 5 150-5 250 MHz en raison de la prolifération possible des WAS, RLAN compris;  2 à poursuivre ses études des techniques de limitation des brouillages propres à protéger le SETS vis-à-vis des stations du service mobile;  3 à poursuivre ses études des méthodes d'essai et des procédures adaptées à la mise en œuvre de la sélection dynamique des fréquences, compte tenu de l'expérience pratique. |

Les points de l'étude demandés, en particulier, n'ont pas progressé. En tant qu'étude générale au titre de la Question UIT-R 212/5, la Recommandation UIT-R M.1450, à laquelle il est fait référence dans cette Résolution, a été mise à jour.

# 7 Résolution 331 (Rév.CMR-12): Exploitation du Système mondial de détresse et de sécurité en mer (SMDSM)

|  |
| --- |
| invite l'UIT-R |
| à suivre l'évolution et les modifications du SMDSM et à continuer de concevoir des techniques et systèmes appropriés pour le SMDSM. |

En lien avec ce sujet, les Recommandations UIT-R M.1371 et UIT-R M.690 ont été mises à jour, et de nouvelles versions de ces Recommandations ont déjà été publiées sur le site web de l'UIT.

# En outre, les Recommandations UIT-R M.493 et UIT-R M.541 ont également été révisées.

# 8 Résolution 356 (CMR-07): Enregistrement auprès de l'UIT d'informations relatives au service maritime

|  |
| --- |
| invite l'UIT-R |
| à mener des consultations avec les administrations, l'OMI, l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI), l'Association internationale de signalisation maritime (AISM) et l'Organisation hydrographique internationale (OHI) pour identifier les éléments à incorporer dans les systèmes d'information en ligne de l'UIT. |

Il a été proposé de doter la base de données MARS de nouvelles fonctionnalités, afin qu'il soit possible d'héberger et de rechercher des informations relatives à des émetteurs-récepteurs portatifs en ondes métriques équipés de systèmes ASN et GNSS. La note à l'intention du Directeur du BR suggérant de prendre les mesures nécessaires a bien été prise en compte.

# 9 Résolution 359 (CMR-12): Examen de dispositions réglementaires relatives à la modernisation du Système mondial de détresse et de sécurité en mer et d'études portant sur la navigation électronique

|  |
| --- |
| invite l'UIT-R |
| à procéder d'urgence à des études, en tenant compte des activités de l'OMI, en vue de déterminer les besoins de spectre pour permettre la modernisation du SMDSM et la mise en œuvre de la navigation électronique et de proposer d'éventuelles mesures réglementaires. |

Au cours de la période d'études de cette CMR, aucune contribution n'a été reçue au titre de cette Résolution. Aucun progrès n'a donc été réalisé à ce sujet.

# 10 Résolution 418 (Rév.CMR-12): Utilisation de la bande 5 091­5 250 MHz par le service mobile aéronautique pour les applications de télémesure

|  |
| --- |
| invite l'UIT-R |
| à continuer d'étudier les conditions et dispositions énoncées au point *a)* du *notant*. |

Une étude a été menée à ce sujet, en lien avec le point de l'ordre du jour 1.7 de la CMR-15, ainsi qu'une révision de la Recommandation UIT-R M.1827.

# 11 Résolution 644 (Rév.CMR-12): Moyens de radiocommunication pour l'alerte avancée, l'atténuation des effets des catastrophes et les opérations de secours

|  |
| --- |
| décide |
| 1 que le Secteur des radiocommunications de l'UIT doit continuer d'étudier d'urgence les aspects des radiocommunications/TIC liés à l'alerte avancée, à l'atténuation des effets des catastrophes et aux opérations de secours, tels que les moyens décentralisés de télécommunication, qui sont appropriés et généralement disponibles, notamment les installations de radioamateurs de Terre ou par satellite, les terminaux mobiles et portables de télécommunication par satellite ainsi que l'utilisation de systèmes de capteurs spatiaux passifs;  2 de prier instamment les commissions d'études de l'UIT-R, compte tenu de la portée des études ou des activités en cours, énumérées dans l'Annexe de la Résolution UIT-R 55, d'accélérer leurs travaux, en particulier dans le domaine de la prévision et de la détection des catastrophes, de l'atténuation de leurs effets et des opérations de secours. |

Afin d'atteindre les objectifs énoncés dans cette Résolution, la Commission d'études 5 a dirigé les travaux au titre des Questions UIT-R 209-5 et UIT-R 248/5, qui ont été mises à jour et dont l'examen a été reporté à la période d'études suivante. Au cours de cette période d'études, la version révisée de la Recommandation UIT-R F.1105, «Utilisation des systèmes hertziens fixes pour l'atténuation des effets des catastrophes et les opérations de secours», a été élaborée au titre de la Question UIT-R 248/5.

Concernant également les systèmes IMT, le Rapport UIT-R M.2291 a été élaboré (voir section 4.4.3). En outre, il a été observé que des organisations extérieures ont élaboré des spécifications relatives aux interfaces radioélectriques afin de prendre en charge les alertes avancées, l'atténuation des effets des catastrophes et les opérations de secours, qui ont été ajoutées aux nouvelles versions des Recommandations UIT-R M.1457 et UIT-R M.2012.

# 12 Résolution 703 (Rév.CMR-07): Méthodes de calcul et critères de brouillage recommandés par l'UIT-R pour le partage des bandes de fréquences entre services de radiocommunication spatiale et services de radiocommunication de Terre ou entre services de radiocommunication spatiale

|  |
| --- |
| *décide* |
| 1 que le Directeur du Bureau des radiocommunications, en consultation avec les Présidents des commissions d'études, établira chaque année une liste signalant les Recommandations de l'UIT-R pertinentes nouvellement approuvées concernant le partage entre services de radiocommunication spatiale et services de radiocommunication de Terre ou entre services de radiocommunication spatiale. |

Dans le cadre du partage entre les services de radiocommunication spatiale et le service fixe, la Commission d'études 5 a révisé les Recommandations suivantes, à deux reprises, en 2012 et en 2015, pour chacune des Recommandations:

− Recommandation UIT-R F.1247 «Caractéristiques techniques et opérationnelles des systèmes du service fixe propres à faciliter le partage avec les services de recherche spatiale, d'exploitation spatiale et d'exploration de la Terre par satellite fonctionnant dans les bandes 2 025-2 110 MHz et 2 200-2 290 MHz».

− Recommandation UIT-R F.1249 «Caractéristiques techniques et opérationnelles propres à faciliter le partage entre les systèmes point à point du service fixe et le service inter-satellites dans la bande 25,25-27,5 GHz».

− Recommandation UIT-R F.1509 «Caractéristiques techniques et opérationnelles propres à faciliter le partage entre les systèmes point à multipoint du service fixe et le service inter-satellites dans la bande 25,25-27,5 GHz».

# 13 Résolution 748 (Rév.CMR-12): Compatibilité entre le service mobile aéronautique (R) et le service fixe par satellite (Terre vers espace) dans la bande 5 091-5 150 MHz

|  |
| --- |
| invite |
| 1 les administrations à fournir les critères techniques et opérationnels nécessaires pour les études de partage relatives au SMA(R) et à participer activement à ces études. |

En lien avec ce sujet, la Commission d'études 5 a élaboré la nouvelle version de la Recommandation UIT-R M.1827 au cours de cette période d'études (Lignes directrices relatives aux prescriptions techniques et opérationnelles applicables aux stations du service mobile aéronautique (R) (SMA(R)) limité aux applications de surface dans les aéroports dans la bande 5 091-5 150 MHz; voir aussi le texte au titre de la Résolution **418 (Rév.CMR-12)**).

# 14 Recommandation 76 (CMR-12): Déploiement et utilisation des systèmes de radiocommunication cognitifs

|  |
| --- |
| *recommande* |
| que les administrations participent activement aux études menées par l'UIT-R conformément à la Résolution UIT-R 58, en tenant compte des points *a)* et *b)* du *reconnaissant*. |

Au cours de cette période d'études, conformément à cette Recommandation, la Commission d'études 5 a poursuivi ses travaux sur les systèmes de radiocommunication cognitifs au titre de la Question UIT­R 241-2/5, et a élaboré le Rapport UIT-R M.2330 «Systèmes de radiocommunication cognitifs dans le service mobile».

# 15 Recommandation 206 (CMR-12): Etudes sur l'utilisation éventuelle de systèmes intégrés du service mobile par satellite et de la composante au sol dans les bandes 1 525-1 544 MHz, 1 545-1 559 MHz, 1 626,5­1 645,5 MHz et 1 646,5-1 660,5 MHz

|  |
| --- |
| *recommande* |
| d'inviter l'UIT-R à mener des études sur l'utilisation éventuelle de systèmes intégrés du SMS dans les bandes 1 525-1 544 MHz, 1 545-1 559 MHz, 1 626,5-1 645,5 MHz et 1 646,5-1 660,5 MHz, si nécessaire, compte tenu de la nécessité de protéger les systèmes existants ou en projet ainsi que des points du *considérant*, du *reconnaissant* et du *notant* ci‑dessus, en particulier des points *a)*, *b)* et *c)* du *reconnaissant*. |

Aucune contribution à ce sujet n'a été soumise aux réunions du Groupe de travail compétent après la CMR-07. Aucun progrès n'a donc été réalisé au cours de cette période d'études.

# 16 Recommandation 207 (CMR-07): Systèmes IMT futurs

|  |
| --- |
| décide d'inviter l'UIT-R |
| à étudier, le cas échéant, les questions qui se posent sur le plan technique, sur le plan de l'exploitation et sur le plan du spectre, pour répondre aux objectifs des systèmes IMT futurs. |

Au cours de cette période d'études, les travaux appropriés ont été réalisés au titre de la Question UIT-R 229/5, qui a été mise à jour en tenant compte du développement futur des IMT (c'est-à-dire le développement futur des IMT à l'horizon 2020 et au-delà).

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