



*Bureau des radiocommunications*

*(N° de Fax direct +41 22 730 57 85)*

**Circulaire administrative  
CACE/568**

Le 30 mars 2012

**Aux administrations des Etats Membres de l'UIT, aux Membres du Secteur des radiocommunications, aux Associés de l'UIT-R participant aux travaux de la Commission d'études 5 des radiocommunications et aux Établissements universitaires de l'UIT-R**

**Objet: Commission d'études 5 des radiocommunications (Services de terre)**

- **Approbation de deux nouvelles Questions UIT-R et de quatorze Questions UIT-R révisées**
- **Suppression de onze Questions UIT-R**

Conformément à la Circulaire administrative CAR/332 du 19 décembre 2011, deux projets de nouvelle Question UIT-R et quatorze projets de Question UIT-R révisée ont été soumis pour approbation par correspondance, en application de la procédure de la Résolution UIT-R 1-5 (§ 3.4). De plus, la Commission d'études a proposé la suppression de onze Questions UIT-R.

Les conditions régissant cette procédure ont été satisfaites au 19 mars 2012.

Les textes des Questions approuvées sont joints pour votre information (Annexes 1 à 16) et seront publiés dans la Révision 1 au [Document 5/1](#) qui contient les Questions UIT-R approuvées par l'Assemblée des radiocommunications de 2012 et attribuées à la Commission d'études 5 des radiocommunications. Les Questions UIT-R supprimées se trouvent dans l'Annexe 17.

François Rancy  
Directeur du Bureau des radiocommunications

**Annexes: 17**

**Distribution:**

- Administrations des Etats Membres de l'UIT et Membres du Secteur des radiocommunications participant aux travaux de la Commission d'études 5 des radiocommunications
- Associés de l'UIT-R participant aux travaux de la Commission d'études 5 des radiocommunications
- Établissements universitaires de l'UIT-R
- Présidents et Vice-Présidents des Commissions d'études des radiocommunications et de la Commission spéciale chargée d'examiner les questions réglementaires et de procédure
- Président et Vice-Présidents de la Réunion de préparation à la Conférence
- Membres du Comité du Règlement des radiocommunications
- Secrétaire général de l'UIT, Directeur du Bureau de la normalisation des télécommunications, Directeur du Bureau de développement des télécommunications



## Annexe 1

### QUESTION UIT-R 252/5\*

#### **Partage des fréquences et compatibilité entre les systèmes du service fixe et les systèmes d'autres services**

(2012)

L'Assemblée des radiocommunications de l'UIT,

*considérant*

- a) que les systèmes du service fixe (SF) sont largement utilisés dans le monde et utilisent de plus en plus un certain nombre de bandes de fréquences;
- b) que les bandes de fréquences susmentionnées sont souvent utilisées en partage entre le SF et d'autres services à titre primaire avec égalité des droits;
- c) que, parfois, d'autres services ou d'autres applications qui ne sont pas exploitées à titre primaire avec égalité des droits peuvent avoir accès aux bandes de fréquences susmentionnées, à condition qu'aucun brouillage ne soit causé et qu'aucune protection ne soit demandée;
- d) que, dans les cas b) et c) susmentionnés, il y a un risque de brouillage entre les systèmes du SF et les systèmes d'autres services;
- e) que, dans certaines situations, il sera peut-être nécessaire d'étudier les effets possibles des rayonnements non désirés causés ou subis par d'autres services exploités dans des bandes différentes,

*décide de mettre à l'étude les Questions suivantes*

- 1 Selon les spécifications techniques/opérationnelles applicables à d'autres services fonctionnant dans les mêmes bandes à titre primaire avec égalité des droits, quels niveaux de brouillage sont acceptables pour les systèmes du SF, y compris, au besoin, quelles sont les considérations relatives aux pourcentages de temps?
- 2 Quels niveaux de brouillage causé par d'autres services ou applications de radiocommunication ne fonctionnant pas à titre primaire avec égalité des droits dans les mêmes bandes sont acceptables pour les systèmes du SF y compris, au besoin, quelles sont les considérations relatives aux pourcentages de temps?
- 3 Quels niveaux de brouillage dû aux rayonnements non essentiels provenant des systèmes d'autres services fonctionnant dans des bandes adjacentes sont acceptables pour les systèmes du SF, y compris, au besoin, quelles sont les considérations relatives aux pourcentages de temps?

*décide en outre*

- 1 que les résultats de ces études devraient être inclus dans une ou plusieurs Recommandations, ou un ou plusieurs Rapports;
- 2 que ces études devraient être achevées d'ici à 2015.

Catégorie: S1

---

\* Cette Question doit être portée à l'attention des Commissions d'études 1, 4, 6 et 7 des radiocommunications.

## Annexe 2

### QUESTION UIT-R 253/5

#### Utilisation du service fixe et tendances futures

(2012)

L'Assemblée des radiocommunications de l'UIT,

*considérant*

- a) que le service fixe a évolué au fil des années et que cette évolution est constante tant sur le plan des techniques que sur celui des applications, y compris l'utilisation de systèmes hertziens fixes de grande capacité;
- b) que cette évolution des techniques et des spécifications propres au service fixe conduit à une évolution des architectures de réseau ainsi que de la capacité et de la largeur de bande nécessaires;
- c) que l'exploitation des bandes de fréquences supérieures, par exemple les bandes supérieures des ondes millimétriques, constitue une des mesures importantes pour faire face à ces nouveaux besoins en constante évolution;
- d) que, compte tenu de cette évolution, il faudra peut-être prendre en compte d'autres considérations en matière de gestion du spectre et de réglementation pour satisfaire ces nouveaux besoins;
- e) qu'on a besoin d'orientations et d'informations mises à jour en ce qui concerne la stratégie à moyen terme et à long terme relative au spectre, y compris les principaux facteurs d'évolution et les principales tendances du service fixe;
- f) que de telles orientations faciliteraient grandement la tâche des administrations, des constructeurs et des opérateurs de télécommunications lors des discussions sur la gestion du spectre;
- g) que, du fait de la croissance exponentielle du trafic mobile large bande, les infrastructures de raccordement du service fixe sont de plus en plus lourdement sollicitées;
- h) que les liaisons de raccordement et les liaisons relais pour les systèmes d'accès hertzien nomade peuvent être assurées à l'aide de technologies très diverses,

*décide* de mettre à l'étude la Question suivante

Quels sont les principales tendances et les principaux facteurs d'évolution des technologies et des applications du service fixe dans les différentes bandes attribuées à ce service pendant la période 2013-2023 et au-delà, compte tenu des éléments suivants:

- scénarios de déploiement, considérations relatives à la propagation, progrès technologiques, capacité et spectre nécessaires;
- utilisation des bandes de fréquences supérieures des ondes millimétriques (par exemple au-dessus de 60 GHz);
- spécifications techniques et opérationnelles des systèmes hertziens fixes fonctionnant dans les bandes supérieures des ondes millimétriques, y compris les systèmes de grande capacité, par exemple les liaisons ayant un débit de l'ordre du gigabit?

*décide en outre*

- 1 que les résultats de ces études devraient être inclus dans des Recommandations nouvelles ou révisées et/ou Rapports nouveaux ou révisés;
- 2 que les premiers résultats de ces études devraient être fournis d'ici à 2015.

Catégorie: S2

### Annexe 3

#### QUESTION UIT-R 1-5/5\*

#### **Protection contre les brouillages et champs minima nécessaires dans les systèmes du service mobile terrestre**

(1963-1986-1992-1998-2007-2012)

L'Assemblée des radiocommunications de l'UIT,

*considérant*

- a) que pour certains systèmes du service mobile (SM), des informations partielles concernant les rapports de protection signal/brouillage et les champs minimaux nécessaires existent dans les documents de certaines Conférences de l'UIT, dans certaines Recommandations de l'UIT-R (Note 1), dans certains Rapports de l'UIT-R (Note 2), et dans d'autres documents;
- b) que les documents en question ne forment cependant pas un ensemble complet et homogène d'informations sur la protection de la qualité souhaitée des signaux utiles contre les brouillages de toute nature causés par des services fonctionnant dans toutes les gammes de fréquences, en particulier les systèmes du service mobile fonctionnant dans les bandes métriques et décimétriques, et qu'en outre ces informations ne permettent pas de prévoir de façon appropriée et homogène le niveau des signaux brouilleurs dans les systèmes du SM;
- c) qu'il faut, pour les divers types de transmission d'informations, des méthodes concrètes assurant l'utilisation systématique des mêmes paramètres et valeurs associées dans l'établissement des critères de protection des systèmes contre les brouillages;
- d) qu'il faut aussi des méthodes homogènes pour calculer les brouillages ayant pour origine des signaux parasites afin de ne pas dégrader la qualité du signal utile dans la largeur de bande nécessaire d'un système du SM;
- e) que le Bureau des radiocommunications (BR) a demandé aux Commissions d'études de l'UIT-R des conseils sur les méthodes à employer pour calculer les brouillages causés par le service mobile par satellite (SMS) au service mobile (SM) et sur les critères à utiliser;
- f) qu'il faut aussi des méthodes homogènes pour calculer les brouillages dus à l'utilisation de fréquences en partage avec d'autres services tels que le SMS ou le service fixe de manière à garantir la protection de la qualité du signal utile dans la largeur de bande nécessaire d'un système du SM;
- g) que les paramètres de prévision des brouillages et les méthodes de calcul associées sont également étudiés par d'autres Commissions d'études de l'UIT-R, d'autres organisations de normalisation des télécommunications et des organisations de coordination des fréquences;

---

\* Cette Question doit être portée à l'attention des Commissions d'études 1, 4, 6 et 7 des radiocommunications.

*décide de mettre à l'étude les Questions suivantes*

- 1 Quels sont les rapports de protection signal/brouillage qui définissent le seuil de brouillage préjudiciable pour les services mobiles?
- 2 Quels sont les rapports signal/bruit et les champs minimaux nécessaires pour recevoir de façon satisfaisante les différentes classes d'émission dans les services mobiles?
- 3 Quelles sont les marges de protection contre les évanouissements dans les services mobiles?
- 4 Quelles sont les combinaisons de porteuses brouilleuse et brouillée prises en considération dans les textes de l'UIT-R sur les méthodes de calcul du brouillage?
- 5 Quelles sont les combinaisons de porteuses brouilleuse et brouillée qui ne sont actuellement pas prises en considération dans les textes de l'UIT-R définissant les critères de brouillage et/ou les méthodes de calcul du brouillage, et quels sont les critères et méthodes de calcul applicables à de telles combinaisons?
- 6 Quels conseils pourrait-on donner au sujet des circonstances dans lesquelles la probabilité de brouillage préjudiciable entre porteuses peut être jugée négligeable?

*décide en outre*

- 1 que les études susmentionnées seront poursuivies simultanément et avec le même ordre d'urgence;
- 2 qu'une attention particulière doit être accordée aux études qui aideront le Bureau de radiocommunications à améliorer encore les caractéristiques techniques des systèmes mobiles terrestres;
- 3 que les études ci-dessus devraient traiter non seulement des brouillages dans un même service mais également des brouillages interservices dus au partage avec d'autres services tels que le SMS;
- 4 que les résultats de ces études devraient être inclus dans une ou plusieurs Recommandations, un ou plusieurs Rapports ou un ou plusieurs Manuels;
- 5 que ces études devraient être achevées d'ici à 2015.

NOTE 1 – Voir les Recommandations UIT-R M.441, UIT-R M.478, UIT-R SM.331 et UIT-R SM.852.

NOTE 2 – Voir les Rapports UIT-R M.739 et UIT-R M.914.

Catégorie: S2

## Annexe 4

### QUESTION UIT-R 7-7/5\*

#### **Caractéristiques des appareils pour le service mobile terrestre entre 30 et 6 000 MHz**

(1956-1966-1970-1974-1990-1992-1997-2007-2012)

L'Assemblée des radiocommunications de l'UIT,

*considérant*

- a) qu'il est nécessaire d'assurer l'utilisation efficace des bandes de fréquences attribuées au service mobile terrestre;
- b) qu'un échange mutuel de renseignements relatifs aux conditions requises par les administrations pour les caractéristiques techniques des appareils utilisés dans les services mobiles terrestres entre 30 et 6 000 MHz, présenterait des avantages pour le développement de ces services;
- c) qu'un échange, entre pays, de renseignements relatifs aux méthodes utilisées pour l'assignation des canaux et à l'expérience acquise dans l'exploitation des services mobiles terrestres entre 30 et 6 000 MHz présente un intérêt d'ordre général;
- d) qu'une certaine concordance entre les caractéristiques des appareils des services mobiles terrestres employés dans les régions frontalières de pays voisins peut être souhaitable afin de réduire au minimum les brouillages mutuels;
- e) qu'une certaine concordance entre les méthodes régissant l'assignation et l'utilisation dans les régions frontalières des canaux assignés aux services mobiles terrestres entre 30 et 6 000 MHz peut être souhaitable;
- f) qu'une certaine normalisation est souhaitable, du fait que les liaisons du service mobile terrestre prolongées sur un réseau national peuvent faire partie d'une liaison internationale;
- g) qu'il est souhaitable de déterminer les caractéristiques techniques du matériel, afin de faciliter l'établissement de plans d'assignation des canaux dans les bandes du service mobile terrestre;
- h) qu'il est également souhaitable d'étudier la relation entre les techniques d'évaluation subjective et les méthodes de mesure objective pour les divers systèmes du service mobile terrestre,

*décide* de mettre à l'étude les Questions suivantes

1 Quelles sont, parmi les conditions techniques requises par les administrations pour les appareils utilisés dans les services mobiles terrestres entre 30 et 6 000 MHz, celles qui présentent une importance internationale pour le développement de ces services, par exemple, la puissance de l'émetteur, les caractéristiques des antennes, les caractéristiques d'émission, la tolérance de fréquence?

---

\* Cette Question doit être portée à l'attention de la Commission électronique internationale (CEI) et du Secteur de la normalisation des télécommunications.

2 Jusqu'à quel point serait-il souhaitable de normaliser à l'échelle internationale les caractéristiques de qualité des appareils pour les services mobiles terrestres entre 30 et 6 000 MHz?

3 Quelles sont les caractéristiques (et/ou les méthodes de mesure) du matériel utilisé dans les divers services mobiles terrestres entre 30 et 6 000 MHz?

*décide en outre*

1 que les résultats de ces études devraient être inclus dans une ou plusieurs Recommandations, un ou plusieurs Rapports ou un ou plusieurs Manuels;

2 que ces études devraient être achevées d'ici à 2015.

Catégorie: S2

## Annexe 5

### QUESTION UIT-R 37-6/5

#### **Systèmes mobiles terrestres numériques pour des applications particulières**

(1978-1982-1992-1995-1997-2007-2012)

L'Assemblée des radiocommunications de l'UIT,

*considérant*

- a) que le nombre de stations du service mobile terrestre s'accroît très rapidement;
- b) que, dans plusieurs régions géographiques, la demande croissante de canaux radioélectriques pour le service mobile terrestre a entraîné un sérieux encombrement des bandes de fréquences attribuées à ce service;
- c) que, pour remédier à cet encombrement et à celui qu'on prévoit dans l'avenir, il est souhaitable que le service mobile terrestre ait recours à des techniques d'économie du spectre;
- d) qu'il serait possible de parvenir à une utilisation plus efficace du spectre en tenant compte des caractéristiques essentielles des systèmes, telles la densité de trafic, la qualité de service, etc. et les coûts:
  - en faisant en sorte de disposer d'un plus grand nombre de canaux de trafic dans une largeur de bande donnée;
  - en optimisant les dimensions des zones de couverture des stations de base en fonction de la demande de trafic;
  - en combinant ces techniques avec d'autres techniques;
- e) que les techniques numériques employées dans les systèmes de ce type peuvent nécessiter des largeurs de canal différentes de celles utilisées par les services mobiles terrestres actuels;
- f) que les systèmes numériques offrent un niveau plus élevé de confidentialité et de sécurité;
- g) que ces systèmes peuvent fournir les capacités dont des groupes d'utilisateurs particuliers ont besoin pour des applications comme les radiocommunications mobiles privées, les radiocommunications mobiles d'accès public, les services publics de distribution, la cybersanté, la protection du public et les secours en cas de catastrophe et les communications machine-machine, etc.;
- h) que, en particulier pour les systèmes fonctionnant dans les zones frontalières, il est souhaitable que les pays concernés définissent d'un commun accord certaines caractéristiques afin d'obtenir une souplesse d'utilisation maximale,

*décide* de mettre à l'étude les Questions suivantes

- 1 Quelles sont, pour ce qui est de l'efficacité d'utilisation du spectre, les caractéristiques optimales de ces systèmes, si l'on tient compte de facteurs tels que la capacité nécessaire des systèmes pour desservir un grand nombre d'utilisateurs, les zones de couverture des stations de base, la complexité des équipements, la propagation et les objectifs de qualité de fonctionnement?
- 2 Comment ces systèmes peuvent-ils permettre de répondre aux besoins des utilisateurs et quelles sont leurs prescriptions opérationnelles?

3 Quels sont les capacités et les moyens dont des groupes d'utilisateurs particuliers ont besoin pour des applications comme les radiocommunications mobiles privées, les radiocommunications mobiles d'accès public, les services publics de distribution, la cybersanté, la protection du public et les secours en cas de catastrophe et les communications machine-machine, etc.?

4 Quels sont les paramètres pour lesquels il est souhaitable d'avoir l'accord international pour que les systèmes soient compatibles ou que l'exploitation de différents systèmes dans des zones de couverture voisines soit compatible?

*décide en outre*

1 que les résultats de ces études devraient être inclus dans une ou plusieurs Recommandations ou dans un ou plusieurs Rapports ou Manuels;

2 que ces études devraient être achevées d'ici à 2015.

Catégorie: S2

## Annexe 6

### QUESTION UIT-R 110-3/5

#### **Diagrammes de rayonnement de référence des antennes des systèmes hertziens fixes point à point, à utiliser dans les études sur le partage des fréquences**

(1990-2003-2008-2012)

L'Assemblée des radiocommunications de l'UIT,

*considérant*

- a) que la détermination des critères de partage des fréquences entre systèmes hertziens fixes point à point et systèmes des services de radiocommunications spatiales exige une connaissance des gains des antennes des stations hertziennes fixes point à point le long de tous les trajets de brouillage possibles;
- b) que l'emploi de diagrammes de rayonnement de référence pour les antennes des systèmes hertziens fixes point à point faciliterait les calculs de brouillage;
- c) que l'on peut avoir besoin de différents diagrammes de rayonnement de référence pour les divers types d'antennes utilisés,

*décide* de mettre à l'étude les Questions suivantes

- 1 Quels sont les diagrammes de rayonnement mesurés, dans le plan vertical et dans le plan horizontal, pour les deux polarisations d'antennes types utilisées dans les systèmes hertziens fixes point à point?
- 2 Quels diagrammes de rayonnement de référence, à utiliser dans les études de partage, peut-on définir pour les différents types d'antennes?

*décide en outre*

- 1 que les résultats de ces études devraient être inclus dans une ou plusieurs Recommandations, ou dans un (des) Rapport(s);
- 2 que ces études devraient être achevées d'ici à 2015.

NOTE – Voir les Recommandations UIT-R F.699 et UIT-R F.1245.

Catégorie: S2

## Annexe 7

### QUESTION UIT-R 205-5/5

#### Systemes de transport intelligents

(1995-1996-2002-2003-2007-2012)

L'Assemblée des radiocommunications de l'UIT,

*considérant*

- a) qu'il est nécessaire d'intégrer dans les systèmes de transport terrestres de nouvelles technologies, notamment dans le domaine des radiocommunications;
- b) qu'un grand nombre de nouveaux systèmes de transport terrestres associent l'intelligence des véhicules terrestres à des techniques de gestion évoluées pour améliorer la gestion du trafic;
- c) que les techniques conçues pour les systèmes de transport intelligents ITS peuvent être appliquées à des systèmes de transport public (de transit) pour les rendre plus efficaces et améliorer l'utilisation intégrée de toutes les formes de transport par voie de surface;
- d) que, dans diverses Régions, des administrations prévoient de mettre en œuvre ou mettent déjà en œuvre des systèmes ITS;
- e) que divers services, dont le service de localisation automatique des véhicules (AVL, *automatic vehicle location*), et applications sont à l'étude;
- f) que l'établissement de normes internationales faciliterait la mise en œuvre des applications des systèmes ITS au niveau mondial et permettrait de réaliser des économies d'échelle dans la mise en place des équipements et des services ITS proposés au public;
- g) qu'harmoniser rapidement les systèmes ITS au niveau international présenterait plusieurs avantages;
- h) que la compatibilité des systèmes ITS à l'échelle mondiale dépendra peut-être de l'attribution de bandes de fréquences communes;
- j) que la composante radioélectrique est une composante essentielle des systèmes ITS;
- k) que l'Organisation internationale de normalisation (ISO) normalise actuellement des systèmes ITS (aspects non radioélectriques) dans le cadre de la norme ISO/TC204;
- l) que l'Assemblée des radiocommunications de l'UIT a approuvé la Recommandation UIT-R M.1453 intitulée «Systemes de transport intelligents – Communications spécialisées à courte distance à 5,8 GHz»,

*décide* de mettre à l'étude les Questions suivantes

- 1 Quels sont les divers éléments des systèmes ITS?
- 2 Quels sont les objectifs généraux des systèmes ITS en ce qui concerne:
  - les besoins de radiocommunication: les interfaces radioélectriques, la fiabilité, la qualité de service, etc.;

- les facteurs d'amélioration: réduction des encombrements, sécurité, contrôle, qualité de vie, etc.;
- les types de services?

3 Quels services et fonctions ITS radioélectriques pourraient bénéficier d'une normalisation internationale?

4 Quelle est la quantité de spectre dont a besoin chaque élément des systèmes ITS notamment:

- bandes de fréquences appropriées;
- largeur de bande nécessaire?

5 Quelles sont les caractéristiques d'interfonctionnement des systèmes ITS avec les réseaux de télécommunication commutés?

6 Quels sont les facteurs techniques qui interviennent dans le partage entre les systèmes ITS et d'autres systèmes?

7 Dans quelle mesure peut-on utiliser les systèmes de télécommunication mobiles évolutifs pour offrir des services ITS?

8 Quels sont les besoins et les spécifications techniques dont il faut tenir compte pour harmoniser, à l'échelle mondiale ou régionale, les radiocommunications relatives aux systèmes ITS de la prochaine génération?

9 Quelle est la définition de «télématique» dans le contexte des systèmes ITS? Dans ce contexte, quels sont les besoins télématiques pour les systèmes et les applications? Quels sont les besoins télématiques pour les communications mobiles terrestres?

10 Quelles sont les caractéristiques techniques et d'exploitation du service AVL dans le service mobile terrestre?

*décide en outre*

1 que les résultats de ces études devraient être inclus dans une ou plusieurs Recommandations ou dans un ou plusieurs Rapports ou Manuels;

2 que ces études devraient être achevées d'ici à 2015.

Catégorie: S2

## Annexe 8

### QUESTION UIT-R 209-4/5\*

#### **Utilisation des services mobile, d'amateur et d'amateur par satellite pour les radiocommunications en cas de catastrophe**

(1995-1998-2006-2007-2012)

L'Assemblée des radiocommunications de l'UIT,

*considérant*

- a) les dispositions de la Résolution 36 (Rév.Guadalajara, 2010) et de la Résolution 136 (Rév.Guadalajara, 2010) de la Conférence de plénipotentiaires;
- b) les dispositions de la Résolution 43 (Rév.Hyderabad, 2010) par laquelle le Directeur du BDT est chargé, en collaboration étroite avec le Directeur du BR, de continuer d'encourager et d'aider les pays en développement à mettre en œuvre des systèmes IMT et de fournir une assistance aux administrations pour l'utilisation et l'interprétation des Recommandations de l'UIT relatives aux IMT-2000 et aux systèmes postérieurs aux IMT;
- c) les dispositions de la Résolution 644 (Rév.CMR-07) relative aux moyens de radiocommunication pour l'alerte avancée, l'atténuation des effets des catastrophes et les opérations de secours et les dispositions de la Résolution 647 (CMR-07) sur les lignes directrices relatives à la gestion du spectre pour les radiocommunications d'urgence et les radiocommunications en cas de catastrophe;
- d) que la Convention de Tampere sur la mise à disposition de ressources de télécommunication pour l'atténuation des effets des catastrophes et les opérations de secours, adoptée par la Conférence intergouvernementale sur les télécommunications d'urgence (ICET-98), est entrée en vigueur le 8 janvier 2005,

*reconnaissant*

- a) que, en cas de catastrophe, les organismes s'occupant des secours sont en général les premiers à intervenir sur place grâce à leurs systèmes de communication habituels mais que dans la plupart des cas d'autres organismes et organisations peuvent aussi intervenir;
- b) que, pendant une catastrophe, si la plupart des réseaux de Terre sont détruits ou endommagés, d'autres réseaux des services d'amateur et d'amateur par satellite peuvent être disponibles pour assurer des communications de base sur place;
- c) qu'une caractéristique importante des services d'amateur est qu'ils ont des stations réparties dans le monde entier avec des opérateurs qualifiés capables de reconfigurer les réseaux pour répondre aux besoins spécifiques d'une situation d'urgence,

---

\* Cette Question doit être portée à l'attention de la Commission d'études 4 des radiocommunications (Question UIT-R 286/4). Les résultats de ces études devraient être portés à l'attention des Commissions d'études 2, 13 et 17 de l'UIT-T et de la Commission d'études 2 de l'UIT-D.

*décide* de mettre à l'étude les Questions suivantes

- 1 Quels sont les aspects techniques, opérationnels et de procédure des services mobile, d'amateur et d'amateur par satellite qui concernent les alertes en cas de catastrophe, l'atténuation des effets des catastrophes et les opérations de secours et qui sont susceptibles de les améliorer?
- 2 Quelles informations relatives aux dispositions ci-dessus devraient être portées à la connaissance d'une future Conférence mondiale des radiocommunications compétente?

*décide en outre*

- 1 que les résultats de ces études devraient être inclus dans une ou plusieurs Recommandations ou un ou plusieurs Rapports ou Manuels;
- 2 que ces études devraient être achevées d'ici à 2015;
- 3 que les études demandées devraient être réalisées en coordination avec les deux autres Secteurs.

Catégorie: S2

## Annexe 9

### QUESTION UIT-R 212-4/5\*

#### **Systèmes d'accès hertzien nomades, en particulier réseaux locaux hertziens**

(1995-1998-2000-2007-2012)

L'Assemblée des radiocommunications de l'UIT,

*considérant*

- a) qu'il est nécessaire d'assurer des communications efficaces entre équipements informatisés transportables, portatifs ou mobiles non seulement sur le lieu de travail mais aussi dans de nombreux lieux publics;
- b) que l'UIT-R a défini l'accès hertzien nomade dans la Recommandation UIT-R F.1399 relative à la terminologie aux accès hertziens;
- c) qu'il est souhaitable de définir les caractéristiques opérationnelles et techniques des systèmes d'accès hertzien nomades (NWA), en particulier des réseaux locaux hertziens (RLAN);
- d) que les systèmes NWA, en particulier les RLAN utilisent des fréquences attribuées aux services fixes et/ou mobiles selon l'application;
- e) qu'il y a actuellement des RLAN en service et que d'autres en cours de développement seront exploités dans diverses bandes de fréquences (par exemple les bandes de fréquences utilisées pour les applications ISM);
- f) que les méthodes de base de transfert des signaux fondées sur le protocole Internet (IP) sont utilisées dans les réseaux filaires large bande;
- g) que les LAN fondées sur le protocole IP et utilisant la fréquence d'horloge supérieure peuvent avoir une incidence sur la conception des systèmes d'accès hertzien nomades (NWA), en particulier des RLAN ainsi que sur l'utilisation du spectre des fréquences radioélectriques;
- h) qu'il est nécessaire de définir des bandes de fréquences appropriées pour les systèmes NWA;
- j) qu'il faudra peut-être imposer des limitations techniques aux systèmes NWA, en particulier aux RLAN pour faciliter le partage avec d'autres services;
- k) que les travaux de normalisation portant sur l'architecture, les caractéristiques techniques et les besoins de spectre des systèmes NWA, y compris des RLAN, sont actuellement étudiés par des organismes de normalisation régionaux,

*décide* de mettre à l'étude les Questions suivantes

- 1 A quelles conditions opérationnelles et techniques doivent satisfaire les systèmes NWA?
- 2 Quelles spécifications peut-on recommander pour des systèmes NWA?

---

\* La présente Question doit être portée à l'attention des Commissions d'études 1, 4 et 7 des radiocommunications et du Secteur de la normalisation des télécommunications.

3 Quelles analogies les systèmes NWA, en particulier les unités RLAN utilisant le protocole IP, présentent-ils avec les autres systèmes de radiocommunication, qui permettent le fonctionnement de systèmes multiples?

4 Quels types de techniques propres aux systèmes , notamment aux stations de relais hertziennes à plusieurs bonds, permettent d'assurer une couverture fiable pour les applications des systèmes NWA?

5 Quels sont les critères de partage ou de compatibilité entre les systèmes NWA, en particulier les RLAN et d'autres services de radiocommunication?

6 Quelles bandes de fréquences sont indiquées pour les systèmes NWA, en particulier les RLAN, compte tenu des caractéristiques techniques et opérationnelles requises et de la compatibilité de partage avec d'autres services?

7 De quelle quantité de spectre nécessaire les systèmes NWA ont-ils besoin, en particulier pour les applications large bande supérieures à 10 Mbit/s permettant d'assurer un accès hertzien à partir de lieux publics?

*décide en outre*

1 que les résultats de ces études devraient être inclus dans une ou plusieurs Recommandations, dans un ou plusieurs Rapports ou dans un ou plusieurs Manuels;

2 que ces études devraient être achevées d'ici à 2015.

Catégorie: S2

## Annexe 10

### QUESTION UIT-R 215-4/5

#### **Bandes de fréquences, caractéristiques techniques et spécifications opérationnelles des systèmes d'accès hertzien fixes\* dans les services fixe ou mobile terrestre**

(1997-2000-2007-2009-2012)

L'Assemblée des radiocommunications de l'UIT,

*considérant*

- a) que l'accès hertzien offre des possibilités pour améliorer la disponibilité des services de télécommunication de base dans de nombreux pays, en particulier dans les pays en développement;
- b) qu'une utilisation efficace du spectre des fréquences radioélectriques s'impose;
- c) que les techniques d'accès hertzien offrent de plus gros avantages sur les plans économique et socio-économique que d'autres moyens d'accès aux réseaux de télécommunication (par exemple RTPC, RNIS);
- d) que les techniques d'accès hertzien permettent de mettre en place rapidement des moyens de télécommunication, dans de bonnes conditions économiques;
- e) qu'une concurrence de plus en plus vive est souhaitable dans la fourniture des services;
- f) que les systèmes d'accès hertzien fixe peuvent être mis en œuvre dans les bandes de fréquences utilisées par les services fixes et mobiles;
- g) qu'il existe un certain nombre de Recommandations UIT-R sur divers aspects des techniques d'accès hertzien fixe, par exemple les Recommandations UIT-R F.755, UIT-R F.757, UIT-R F.1399, UIT-R F.1400, UIT-R F.1401, UIT-R F.1490, UIT-R F.1499, UIT-R F.1402, UIT-R M.687, UIT-R M.819, UIT-R M.1033, UIT-R M.1073 et ITU-R M.1801 ainsi qu'un Manuel sur le service mobile terrestre (y compris l'accès hertzien);
- h) que les techniques d'accès hertzien diffèrent selon les environnements;
- j) que les études actuellement en cours à l'UIT sur les IMT ont montré que l'accès hertzien fixe était une application importante;
- k) que l'utilisation de techniques mobiles pour les applications d'accès hertzien fixe, ou leur éventuelle adaptation, peuvent présenter des avantages;
- l) que le partage des fréquences entre applications d'accès hertzien fixes et mobiles peut améliorer l'efficacité d'utilisation du spectre;
- m) qu'il faut examiner:
  - les services d'accès hertzien fixe et mobile l'un par rapport à l'autre; et
  - les coûts et avantages de l'intégration de ces deux types de services;

---

\* Le terme «accès hertzien fixe» est défini dans la Recommandation UIT-R F.1399.

n) qu'il faudra peut-être des bandes de fréquences différentes selon l'environnement de l'accès hertzien fixe;

o) que l'accès hertzien à large bande, y compris l'accès hertzien aux réseaux centraux utilisant le protocole Internet (IP), est une catégorie d'accès hertzien fixe qui prend de l'importance,

*décide de mettre à l'étude les Questions suivantes*

1 Quelles sont, dans les attributions faites au service fixe ou au service mobile de Terre, les bandes de fréquences adaptées à l'accès hertzien fixe?

2 Quelles sont, dans les bandes de fréquences attribuées au service mobile de Terre, celles permettant la compatibilité des systèmes d'accès hertzien et des systèmes de services de radiocommunication existants?

3 Quelles sont les caractéristiques et les spécifications opérationnelles des systèmes d'accès hertzien fixe?

4 Quels sont, dans les bandes de fréquences attribuées au service mobile de Terre, les besoins globaux de largeur de bande RF ou FI des systèmes d'accès hertzien fixe?

5 Quels sont les critères de partage du spectre pour:

– les systèmes d'accès hertzien et les systèmes assurant d'autres services de radiocommunication?

– les systèmes d'accès hertzien utilisant des technologies différentes?

6 Quelles sont les technologies adaptées à l'accès hertzien?

7 Quelles techniques faut-il envisager pour l'accès hertzien fixe afin d'améliorer le partage du spectre?

8 Quelles sont les spécifications des interfaces entre les systèmes d'accès hertzien et le réseau commuté (par exemple RTPC, RNIS)?

9 Quelle nouvelle terminologie relative aux systèmes d'accès hertzien fixe faut-il utiliser?

*décide en outre*

1 que les résultats de ces études devraient être inclus dans une ou plusieurs Recommandations, dans des Rapports ou des Manuels;

2 que ces études devraient être achevées d'ici à 2015.

Catégorie: S2

## Annexe 11

### QUESTION UIT-R 230-3/5

#### Techniques radioélectriques logicielles

(2000-2003-2007-2012)

L'Assemblée des radiocommunications de l'UIT,

*considérant*

- a) que les techniques radioélectriques logicielles (SDR: *software defined radio*) ont fait l'objet de très nombreux travaux de recherche-développement;
- b) que les techniques SDR permettent d'offrir une grande polyvalence et une grande souplesse de conception et d'exploitation des systèmes de radiocommunication mobile;
- c) que les techniques SDR peuvent permettre d'améliorer l'efficacité d'utilisation du spectre dans le cas de configurations de radiocommunication mobile complexes;
- d) que les techniques SDR peuvent assurer une interopérabilité entre systèmes en cas de catastrophes naturelles ou dans des situations d'urgence;
- e) que ces solutions peuvent faciliter l'harmonisation régionale et mondiale des communications hertziennes;
- f) que les techniques SDR peuvent permettre d'accroître les économies d'échelle au niveau de la fabrication;
- g) que le recours aux techniques SDR peut permettre d'offrir davantage de fonctions pratiques aux utilisateurs;
- h) que le Rapport UIT-R SM.2152 contient la définition de l'UIT-R concernant les techniques SDR;
- j) que des Recommandations sur les techniques SDR pourraient compléter les Recommandations UIT-R sur les télécommunications mobiles,

*décide* de mettre à l'étude les Questions suivantes

- 1 Quelles sont les caractéristiques techniques essentielles associées à la conception et à l'utilisation des techniques SDR?
- 2 Quels sont les principaux aspects à prendre en considération en ce qui concerne les bandes de fréquences pour l'utilisation des techniques SDR?
- 3 Quels aspects particuliers en ce qui concerne les brouillages faut-il prendre en considération dans l'application des techniques SDR?
- 4 Quelles sont les incidences opérationnelles des techniques SDR sur les systèmes de radiocommunication mobile?
- 5 Quelles sont les considérations techniques à prendre en considération pour assurer la conformité de ces techniques SDR avec les Recommandations de l'UIT et le Règlement des radiocommunications?

*décide en outre*

- 1 que les résultats de ces études devraient être inclus dans une ou plusieurs Recommandations ou dans un ou plusieurs Manuels;
- 2 que ces études devraient être achevées d'ici à 2015.

Catégorie: S2

## Annexe 12

### QUESTION UIT-R 238-2/5\*,\*\*

#### Systèmes d'accès hertzien large bande mobiles

(2006-2007-2012)

L'Assemblée des radiocommunications de l'UIT,

*considérant*

- a) qu'il est nécessaire de fournir un accès hertzien large bande (BWA) dans divers environnements;
- b) qu'il est souhaitable de recommander l'élaboration de normes relatives aux interfaces radioélectriques pour les systèmes d'accès hertzien large bande mobiles;
- c) qu'il est souhaitable de mettre en évidence les besoins techniques et opérationnels pour les systèmes d'accès hertzien large bande mobiles;
- d) qu'aujourd'hui, dans le domaine des radiocommunications, les services mobiles «large bande» offrent les mêmes fonctionnalités et les mêmes possibilités d'utilisation, avec en plus l'avantage de la mobilité, que celles qui sont offertes par les réseaux filaires mis en place à grande échelle, comme les câblo-modems et les lignes d'abonné numériques à haut débit, en particulier lors de la réception ou de la transmission de multiples applications médias;
- e) qu'il existe des systèmes mobiles et des systèmes fixes, en service ou au stade de la conception, qui assurent un accès hertzien large bande dans diverses bandes de fréquences;
- f) que des méthodes de transfert de l'information fondées sur le protocole Internet (IP) sont appliquées à l'infrastructure large bande;
- g) que des organismes de normalisation étudient l'architecture et les aspects techniques des systèmes d'accès hertzien large bande,

*notant*

- a) que des études consacrées à l'accès hertzien large bande sont également réalisées dans le cadre des systèmes IMT (voir la Question UIT-R 229/5);
- b) que les études consacrées à l'accès hertzien large bande fixe et l'accès hertzien large bande nomade sont réalisées respectivement dans le cadre des Questions UIT-R 215/5 et UIT-R 212/5,

*décide* de mettre à l'étude les Questions suivantes

- 1 Quels sont les critères techniques et opérationnels applicables aux systèmes d'accès hertzien large bande mobiles dans le service mobile?
- 2 Quelles sont les normes relatives aux interfaces radioélectriques applicables aux systèmes d'accès hertzien large bande mobiles dans le service mobile?

---

\* L'accès hertzien large bande est défini dans la Recommandation UIT-R F.1399.

\*\* La présente Question devrait être portée à l'attention de la Commission d'études 2 de l'UIT-D.

3 Quels sont les systèmes d'antenne adaptés aux systèmes d'accès hertzien large bande mobiles dans le service mobile?

4 Quels sont les critères de compatibilité et/ou de partage des bandes de fréquences associés aux systèmes d'accès hertzien large bande fonctionnant dans le service mobile?

*décide en outre*

1 que les résultats des études susmentionnées devraient être inclus dans une ou plusieurs Recommandations ou un ou plusieurs Rapports ou Manuels;

2 que les études susmentionnées devraient être achevées d'ici à 2015.

Catégorie: S2

## Annexe 13

### QUESTION UIT-R 241-2/5

#### **Systèmes de radiocommunication cognitifs dans le service mobile**

(2007-2007-2012)

L'Assemblée des radiocommunications de l'UIT,

*considérant*

- a) que l'utilisation des systèmes de radiocommunication mobiles connaît un essor rapide au niveau mondial;
- b) qu'une utilisation plus efficace du spectre est essentielle au développement continu de ces systèmes;
- c) que les systèmes de radiocommunication cognitifs (CRS) peuvent favoriser l'utilisation plus efficace du spectre dans les systèmes de radiocommunication mobiles;
- d) que, grâce aux systèmes de radiocommunication cognitifs, les systèmes de radiocommunication mobiles peuvent présenter une grande polyvalence et une grande souplesse fonctionnelles et opérationnelles;
- e) que des travaux considérables de recherche et de développement sont actuellement réalisés sur les systèmes de radiocommunication cognitifs et sur des techniques de radiocommunication connexes;
- f) qu'il est utile de déterminer les caractéristiques techniques et opérationnelles des systèmes CRS;
- g) que le Rapport UIT-R SM.2152 donne la définition de l'UIT-R des systèmes CRS;
- h) que des Rapports et/ou Recommandations UIT-R consacrés aux systèmes de radiocommunication cognitifs pourraient venir en complément d'autres Recommandations de l'UIT-R portant sur des systèmes de radiocommunication mobiles,

*notant*

que des aspects liés aux réseaux concernent la commande de systèmes de radiocommunication cognitifs,

*reconnaissant*

que les systèmes radioélectriques mettant en œuvre la technologie CRS dans un service de radiocommunication doivent fonctionner conformément aux dispositions du Règlement des radiocommunications applicables à ce service particulier dans la bande de fréquences concernée,

*décide* de mettre à l'étude les Questions suivantes

1 Quelles techniques de radiocommunication étroitement liées (par exemple radio intelligente, radio reconfigurable, radio adaptative avec prédétermination et leurs mécanismes de commande associés) et quelles fonctionnalités associées peuvent faire partie de systèmes de radiocommunication cognitifs?

- 2 Quelles caractéristiques techniques, spécifications, améliorations de la qualité de fonctionnement et/ou quels autres avantages sont associés à la mise en œuvre de systèmes de radiocommunication cognitifs?
- 3 Quelles sont les applications potentielles des systèmes de radiocommunication cognitifs et leurs incidences sur la gestion du spectre?
- 4 En quoi les systèmes de radiocommunication cognitifs contribuent-ils à une utilisation efficace des ressources radioélectriques?
- 5 Quelles sont les incidences opérationnelles (y compris en matière de confidentialité et d'authentification) des systèmes de radiocommunication cognitifs?
- 6 Quelles sont les capacités cognitives et les technologies CRS qui pourraient faciliter le partage entre service mobile et d'autres services, tels que les services de radiodiffusion, mobile par satellite ou fixe ainsi que les services passifs, les services spatiaux (espace vers Terre) et les services de sécurité, compte tenu des spécificités de tous ces services?
- 7 Quelles sont les capacités cognitives et les technologies CRS qui pourraient faciliter la coexistence des systèmes du service mobile?
- 8 Quels facteurs faut-il prendre en compte pour mettre en œuvre des techniques CRS dans le service mobile terrestre?

*décide en outre*

- 1 que les résultats de ces études devraient être inclus dans une ou plusieurs Recommandations ou un ou plusieurs Rapports ou Manuels;
- 2 que ces études devraient être achevées d'ici à 2015.

Catégorie: S2

## Annexe 14

### QUESTION UIT-R 242-1/5

#### **Diagrammes de rayonnement de référence d'antennes équidirectives et sectorielles de systèmes hertziens fixes point-à-multipoint destinés à être utilisés dans les études de partage**

(1995-2000-2012)

L'Assemblée des radiocommunications de l'UIT,

*considérant*

- a) que, pour déterminer les critères de partage de fréquences entre les systèmes point à multipoint du service fixe et les systèmes d'autres services, il faut connaître les diagrammes de rayonnement des antennes équidirectives et sectorielles le long de tous les trajets possibles de brouillage;
- b) que l'utilisation de diagrammes de rayonnement de référence pour des antennes équidirectives et sectorielles faciliterait le calcul des brouillages;
- c) qu'il faudra peut-être des diagrammes de rayonnement de référence différents pour les divers types d'antennes utilisés,

*décide* de mettre à l'étude les Questions suivantes

- 1 Quels sont, dans les plans vertical et horizontal, les diagrammes de rayonnement mesurés en ce qui concerne les deux types de polarisation pour les antennes équidirectives et sectorielles types utilisées dans les systèmes point à multipoint?
- 2 Quels diagrammes de rayonnement de référence, à utiliser dans les études de partage, peut-on définir pour les différents types d'antennes?

*décide en outre*

- 1 que les résultats des études susmentionnées devraient être inclus dans une ou plusieurs Recommandations ou dans un ou plusieurs Rapports;
- 2 que les études susmentionnées devraient être achevées d'ici à 2015.

NOTE – Voir la Recommandation UIT-R F.1336.

Catégorie: S2

## Annexe 15

### QUESTION UIT-R 247-1/5

#### **Dispositions des canaux radioélectriques pour les systèmes hertziens fixes**

(2008-2012)

L'Assemblée des radiocommunications de l'UIT,

*considérant*

- a) qu'il peut être nécessaire d'optimiser les dispositions des canaux radioélectriques (RF) ou des blocs de fréquences pour certaines applications du service fixe dans la bande disponible;
- b) que des administrations souhaiteront peut-être utiliser des dispositions souples des canaux radioélectriques, y compris des blocs de fréquences, pour les systèmes hertziens fixes;
- c) que les études sur les dispositions préférées des canaux radioélectriques ou des blocs de fréquences pourraient contribuer à une mise en oeuvre efficace des systèmes hertziens fixes ou faciliter la compatibilité de fréquences entre ces systèmes et d'autres services de radiocommunication,

*décide* de mettre à l'étude la Question suivante

Quelles sont les dispositions préférées des canaux radioélectriques ou des blocs de fréquences pour les systèmes hertziens fixes fonctionnant dans différentes bandes de fréquences?

*décide en outre*

- 1 que les résultats de ces études devraient être inclus dans une ou plusieurs Recommandations, ou dans un (des) Rapport(s);
- 2 que ces études devraient être achevées d'ici à 2015.

NOTE – Voir les Recommandations UIT-R F.382, UIT-R F.383, UIT-R F.384, UIT-R F.385, UIT-R F.386, UIT-R F.387, UIT-R F.497, UIT-R F.595, UIT-R F.635, UIT-R F.636, UIT-R F.637, UIT-R F.701, UIT-R F.746, UIT-R F.747, UIT-R F.748, UIT-R F.749, UIT-R F.1098, UIT-R F.1099, UIT-R F.1242, UIT-R F.1243, UIT-R F.1496, UIT-R F.1497, UIT-R F.1519, UIT-R F.1520, UIT-R F.1567 et UIT-R F.1568.

Catégorie: S2

## Annexe 16

### QUESTION UIT-R 250-1/5

#### **Systèmes d'accès hertzien du service mobile terrestre fournissant des télécommunications à un grand nombre de capteurs ubiquitaires et/ou d'actionneurs dispersés et communications machine-machine sur des zones étendues**

(2009-2012)

L'Assemblée des radiocommunications de l'UIT,

*considérant*

- a) que des progrès rapides sont actuellement réalisés dans le domaine des télécommunications hertziennes afin de relier les capteurs et/ou actionneurs dans divers environnements;
- b) que les capteurs et/ou actionneurs pour les télécommunications hertziennes devraient être simples, petits, peu onéreux et consommer peu d'énergie afin de réaliser la société de réseau ubiquitaire;
- c) qu'il existe de nouvelles applications dans lesquelles les volumes de données sont faibles (par exemple données de mesure, informations de localisation et signaux de commande d'objet);
- d) que grâce aux télécommunications hertziennes pour les capteurs et/ou actionneurs et aux communications machine-machine, un service peut être offert sur une zone étendue et à un large éventail d'objets dans chaque cellule, du fait des caractéristiques de trafic des applications mentionnées au point c) ci-dessus;
- e) que la mobilité devrait être offerte concernant les télécommunications hertziennes pour les capteurs et/ou actionneurs et les communications machine-machine;
- f) que les télécommunications hertziennes pour les capteurs et/ou actionneurs et les communications machine-machine peuvent avoir lieu en l'absence de visibilité directe;
- g) qu'il est souhaitable de déterminer les caractéristiques types des systèmes d'accès hertzien du service mobile terrestre utilisés pour fournir des télécommunications à des capteurs et/ou actionneurs et pour les communications machine-machine;
- h) que les systèmes d'accès hertzien utilisés pour fournir des télécommunications à des capteurs et/ou actionneurs ainsi que les communications machine-machine peuvent aussi être utilisés dans des applications nomades et/ou fixes,

*décide* de mettre à l'étude les Questions suivantes

- 1 Quelles sont les caractéristiques techniques et opérationnelles des systèmes d'accès hertzien du service mobile terrestre qui seront utilisées pour fournir des télécommunications à un grand nombre de capteurs et/ou d'actionneurs dispersés sur des zones étendues?
- 2 Quelles sont les caractéristiques techniques et opérationnelles des systèmes d'accès hertzien du service mobile terrestre qui seront utilisées pour fournir des communications machine-machine?

*décide en outre*

- 1 que les résultats des études susmentionnées devraient être inclus dans une ou plusieurs Recommandations, un ou plusieurs Rapports ou un ou plusieurs Manuels;
- 2 que les études susmentionnées devraient être terminées d'ici à 2015.

Catégorie: S2

## Annexe 17

### Questions UIT-R supprimées

Question UIT-R	Titre
99-1/5	Brouillages dus aux produits d'intermodulation dans le service mobile terrestre entre 25 et 6 000 MHz
106-1/5	Critères de partage à appliquer entre les services de radiodiffusion sonore par satellite et de radiodiffusion de terre complémentaire et les services mobile et d'amateur dans la gamme 1-3 GHz
111-3/5*	Critères de partage entre le service de radiodiffusion (sonore et télévisuelle) par satellite et le service fixe
113-2/5*	Partage des fréquences et compatibilité entre les systèmes du service fixe et les systèmes des services d'exploration de la Terre par satellite et de recherche spatiale
118-4/5*	Critères de partage entre les services mobiles par satellite et le service fixe
133-1/5	Critères pour le partage entre les services fixe et mobile terrestre dans les bandes de fréquences supérieures à 0,5 GHz environ
145-2/5	Caractéristiques requises pour la transmission de données à grande rapidité de modulation sur des circuits radioélectriques en ondes décimétriques
158-1/5	Protocoles de transmission de données par paquets pour les systèmes fonctionnant à des fréquences inférieures à environ 30 MHz
208-1/5	Evolution des systèmes mobiles terrestres aux IMT-2000 et aux systèmes postérieurs aux IMT-2000
233/5	Critères de partage entre stations du service fixe et stations du service mobile aéronautique dans les bandes comprises entre 37 GHz et 50 GHz environ
243/5	Caractéristiques des systèmes du service fixe exploités dans les bandes de fréquences inférieures à 1 GHz et critères de partage associés
* Ces trois Questions UIT-R sont remplacées par la Question UIT-R 252/5.	