



Bureau des radiocommunications

(N° de fax direct +41 22 730 57 85)

**Circulaire administrative
CAR/284**

Le 23 octobre 2009

Aux Administrations des Etats Membres de l'UIT

Objet: Commission d'études 4 des radiocommunications

- **Proposition d'adoption de quatre projets de nouvelle Recommandation et de trois projets de Recommandation révisée et approbation simultanée par correspondance de ces projets, conformément au § 10.3 de la Résolution UIT-R 1-5 (Procédure d'adoption et d'approbation simultanées par correspondance)**
- **Proposition de suppression d'une Recommandation**

A sa réunion tenue les 21 et 22 septembre 2009, la Commission d'études 4 des radiocommunications a décidé de demander l'adoption par correspondance de quatre projets de nouvelle Recommandation et de trois projets de Recommandation révisée (§ 10.2.3 de la Résolution UIT-R 1-5) et a décidé en outre d'appliquer la procédure d'adoption et d'approbation simultanées par correspondance (PAAS), conformément au § 10.3 de la Résolution UIT-R 1-5. Les titres et résumés des projets de Recommandation figurent dans l'Annexe 1. Par ailleurs, la Commission d'études a proposé la suppression d'une Recommandation énumérée dans l'Annexe 2.

La période d'examen, qui durera 3 mois, se terminera le 23 janvier 2010. Si, d'ici là, aucun Etat Membre n'a formulé d'objection, les projets de Recommandation seront considérés comme adoptés par la Commission d'études 4. En outre, puisque la procédure PAAS est appliquée, les projets de Recommandation seront considérés également comme approuvés. Toutefois, si un Etat Membre formule une objection au cours de la période d'examen, les procédures décrites au § 10.2.1.2 de la Résolution UIT-R 1-5 s'appliqueront.

Après la date limite mentionnée ci-dessus, les conclusions de la procédure PAAS seront communiquées dans une Circulaire administrative (CACE) et les Recommandations approuvées seront publiées dans les plus brefs délais.

Toute organisation membre de l'UIT ayant connaissance d'un brevet détenu en son sein ou par d'autres organismes, et susceptible de se rapporter complètement ou en partie à des éléments d'un ou des projets de Recommandation mentionnés dans la présente lettre, est priée de transmettre lesdites informations au Secrétariat, et ce dès que possible. La politique commune en matière de brevets de l'UIT-T/UIT-R/ISO/CEI est disponible à l'adresse: <http://www.itu.int/ITU-T/dbase/patent/patent-policy.html>.

Valery Timofeev
Directeur du Bureau des radiocommunications

Annexe 1: Titres et résumés des projets de Recommandation

Annexe 2: Recommandation qu'il est proposé de supprimer

Documents joints: Documents 4/94(Rév.1), 4/102(Rév.1), 4/105(Rév.2), 4/107(Rév.1), 4/101(Rév.1), 4/104(Rév.1) et 4/109(Rév.1) sur CD-ROM

Distribution:

- Administrations des Etats Membres de l'UIT
- Membres du Secteur des radiocommunications participant aux travaux de la Commission d'études 4 des radiocommunications
- Associés de l'UIT-R participant aux travaux de la Commission d'études 4 des radiocommunications

Annexe 1

Titres et résumés des projets de Recommandation

Projet de nouvelle Recommandation UIT-R M.[MOBDIS]

Doc. 4/94(Rév.1)

Utilisation du service mobile par satellite (SMS) pour les interventions et les secours en cas de catastrophe

Ce projet de nouvelle Recommandation donne des directives sur l'utilisation de réseaux du service mobile par satellite pour assurer des services de radiocommunication en cas de catastrophe naturelle ou d'autre situation d'urgence. Il donne des informations concernant des applications d'alerte rapide, d'avis au public et de télécommunications pour les secours en cas de catastrophe, conformément aux Résolutions UIT-R **53 (AR-07)**, UIT-R **55 (AR-07)**, ainsi qu'aux Résolutions **644 (Rév.CMR-07)**, **646 (CMR-03)** et **647 (CMR-07)**.

Projet de nouvelle Recommandation UIT-R S.[CSREF-PATT]

Doc. 4/102(Rév.1)

Nouveau diagramme de rayonnement de référence d'antenne pour les stations terriennes exploitées en association avec des satellites géostationnaires à utiliser pour la coordination et/ou l'évaluation des brouillages dans la gamme des fréquences comprises entre 2 et 31 GHz

Le projet de nouvelle Recommandation UIT-R S.[CSREF-PATT] fournit des diagrammes de rayonnement de référence pour des antennes de station terrienne circulaires et non circulaires exploitées en association avec des satellites géostationnaires. En l'absence d'informations particulières concernant le diagramme de rayonnement, ces diagrammes devraient être utilisés pour la coordination et/ou l'évaluation des brouillages entre les stations terriennes du service fixe par satellite et les stations d'autres services utilisant en partage la même bande de fréquences ainsi que pour la coordination et/ou l'évaluation des brouillages entre systèmes du service fixe par satellite.

Le terme «nouveau» est un élément distinctif important du projet de nouvelle Recommandation UIT-R S.[CSREF-PATT]. Le diagramme de rayonnement est quelque peu amélioré par rapport à celui de la Recommandation UIT-R S.465-5 pour des espacements sur l'orbite des satellites géostationnaires dans le plan orbital ou à proximité immédiate de ce plan. Pour des espacements sur l'orbite des satellites géostationnaires situés dans l'arc de coordination de la bande de fréquences applicable, l'amélioration du diagramme permettra peut-être des espacements plus faibles entre satellites ou des marges de fonctionnement plus importantes pour les liaisons utilisant de telles antennes dans le service fixe par satellite. En outre, contrairement à la Recommandation UIT-R S.465 dans laquelle on suppose des diagrammes d'antenne présentant une symétrie de rotation, aucune hypothèse de ce type n'est faite dans ce projet de nouvelle Recommandation et, par conséquent, d'autres formes de diagrammes d'antenne (rectangulaire, elliptique, etc.) sont désormais aussi examinées.

Il convient de noter que l'on pourrait facilement intégrer les diagrammes d'antenne présentant une symétrie de rotation (lorsque aucune valeur n'est indiquée pour le paramètre D_{OSG}) dans la bibliothèque de diagrammes d'antenne du Bureau. Pour les diagrammes ne présentant pas de symétrie de rotation, il faudrait ajouter dans la base de données un nouveau paramètre D_{OSG} (diamètre le long de l'orbite des satellites géostationnaires). Par ailleurs, ce paramètre ne figure pas actuellement dans l'Appendice 4 du Règlement des radiocommunications et seule une future conférence pourrait rendre la soumission de ce champ de données «facultative». Le diagramme de rayonnement resterait néanmoins utile pour la coordination bilatérale, dans l'hypothèse où les administrations accepteraient de l'utiliser.

Le Document 4/50(Rév.1) contenant la version finale du projet de nouvelle Recommandation UIT-R S.[CSREF-PATT], a été communiqué pour adoption par correspondance dans la Lettre circulaire 4/LCCE/97 du 18 décembre 2008. Une objection, formulée avec justifications techniques à l'appui, a ensuite été reçue de la part d'une administration, dans le délai de deux mois fixé pour la période d'examen.

A sa réunion de septembre 2009, le Groupe de travail 4A a effectué, pour le projet de nouvelle Recommandation publié dans le Document 4/50(Rév.1), les révisions suivantes afin, notamment, de répondre aux objections de l'administration:

- Modification du titre et de la note de bas de page qui s'y rapporte pour clarifier l'objet de la Recommandation. L'expression «faiblement espacés» a été supprimée et remplacée par le terme «nouveau».
- Révision du point b) du *notant* (libellé plus général).
- Révision et amélioration de la Fig. 1 avec une nouvelle Note expliquant les paramètres de la figure.
- Modification de forme de la note de bas de page 3.
- Révision de la Note 6 afin que les conditions d'application du calcul de la dimension D de la section transversale dans l'Annexe 1 s'appliquent spécifiquement aux antennes circulaires et elliptiques.
- Pour faciliter la coordination des réseaux du SFS qui utilisent de petites antennes pour les stations terriennes de réception à ouverture circulaire ou elliptique destinées à être exploitées en association avec des satellites faiblement espacés sur l'orbite des satellites géostationnaires, il a été proposé d'ajouter au projet de nouvelle Recommandation UIT-R S.[CSREF-PATT] une nouvelle Note 7 précisant que ces antennes utilisent l'enveloppe définie au point 2.2 du *recommande*.
- Le premier paragraphe de l'Annexe 1 a été modifié afin de clarifier l'application des *recommande* dans la bibliothèque de diagrammes d'antenne du Bureau. Les raisons pour lesquelles une valeur est ou n'est pas donnée pour le paramètre D_{OSG} ont été clarifiées.

Méthodes à appliquer pour déterminer si les émissions d'une station IMT située en un lieu donné et fonctionnant dans la bande 3 400-3 600 MHz ne dépasseront pas les limites de puissance surfacique indiquées dans les numéros 5.430A, 5.432A, 5.432B et 5.433A du Règlement des radiocommunications

Ce projet de nouvelle Recommandation présente trois méthodes qui peuvent être utilisées par les administrations concernées dans leurs discussions bilatérales et/ou multilatérales pour déterminer si les émissions d'une station de base ou mobile IMT conçue pour fonctionner dans la bande 3 400-3 600 MHz respecteront la limite de puissance surfacique indiquée dans les numéros 5.430A, 5.432A, 5.432B et 5.433A du Règlement des radiocommunications.

Méthodes d'estimation des niveaux de densité de p.i.r.e. hors axe et d'évaluation du brouillage en direction de satellites adjacents résultant d'erreurs de pointage de stations terriennes à bord de véhicules dans la bande de fréquences des 14 GHz

Ce projet de nouvelle Recommandation décrit les caractéristiques d'erreur de pointage des antennes des stations terriennes installées à bord de véhicules et propose une approche statistique pour évaluer les risques de brouillage en direction de satellites adjacents exploités dans les systèmes à satellites géostationnaires du service fixe par satellite. Les méthodes présentées dans cette Recommandation ont été élaborées pour des stations terriennes installées à bord de véhicules et dotées d'antennes à réflecteur directives présentant un diamètre équivalent compris entre 0,3 et 1 mètre ainsi que de systèmes de poursuite mécaniques ou électroniques. Ces méthodes conviennent pour des vitesses de véhicule allant jusqu'à 100 km/h.

Caractéristiques d'erreur admissibles d'un conduit numérique fictif de référence basé sur la hiérarchie numérique synchrone

Dans cette version, toutes les équations figurant dans l'Annexe 2 sont désormais numérotées. En outre, la section 3 de l'Annexe 2, modifiée, fournit des informations sur le paramètre α , nombre de bits dans une rafale d'erreurs, selon le système de correction d'erreur directe utilisé sur la liaison par satellite. Des informations sont données pour les principaux types de systèmes de correction d'erreur (FEC) utilisés sur les liaisons par satellite. Enfin, une liste des acronymes et abréviations employés dans la Recommandation figure désormais dans le texte.

Diagramme de rayonnement de référence de station terrienne, à utiliser pour la coordination et pour l'évaluation des brouillages dans la gamme des fréquences comprises entre 2 et environ 30 GHz

Le Document 4/52(Rév.1), contenant la version finale du projet de révision de la Recommandation UIT-R S.465-5, a été communiqué pour adoption et approbation par correspondance dans la Circulaire administrative CAR/266 du 18 novembre 2008. Une objection, formulée avec justifications techniques à l'appui, a ensuite été reçue de la part d'une administration, dans le délai de trois mois fixé pour la période d'examen.

Les révisions proposées dans le document qui a été communiqué pour adoption et approbation subsistent. Ce sont les suivantes:

- a) proposition visant à porter de 30 GHz à 31 GHz la limite de fréquence supérieure indiquée dans la Recommandation UIT-R S.465-5. Ladite Recommandation s'appliquerait aux stations terriennes exploitées dans la bande 30-31 GHz où le service fixe par satellite (Terre vers espace) bénéficie d'une attribution à titre primaire dans les trois Régions de l'UIT;
- b) proposition visant à calculer la valeur provisoire de l'angle minimal «x» mentionné dans la Note 5 d'origine, avec l'insertion, dans le point 2 du *recommande*, de sa définition proposée et, en conséquence, la suppression de cette partie de la Note 5 d'origine;
- c) proposition visant à modifier la Note 1 afin d'en préciser le libellé en indiquant que le diagramme de rayonnement de référence présente par hypothèse une symétrie de rotation autour de l'axe de visée;
- d) suppression de texte dans la Note 2 afin que l'avertissement concernant la diffraction s'applique à tous les diamètres d'antenne.

A sa réunion de septembre 2009, le Groupe de travail 4A a en outre proposé, pour le projet de révision de la Recommandation UIT-R S.465-5, les révisions suivantes afin, notamment, de répondre aux préoccupations de l'administration:

- e) proposition visant à présenter, dans le point 2 du *recommande*, une nouvelle méthode permettant de calculer plus précisément l'angle φ_{\min} pour les petites antennes ($D/\lambda < 50$) que la méthode appliquée jusqu'à présent φ_{\min} (1° ou $100\lambda/D$, si cette valeur est supérieure) qui était utilisée pour tous les diamètres d'antenne;
- f) révision de la Note 5 afin que la référence $32-25 \log \varphi$ pour les lobes latéraux soit utilisée pour les antennes de station terrienne de réception lorsque la valeur calculée de l'angle φ_{\min} est supérieure à $2,5^\circ$.

Utilisation de systèmes du service fixe par satellite en cas de catastrophe naturelle ou d'autre situation d'urgence pour les opérations d'alerte et de secours

Dans cette révision de la Recommandation UIT-R S.1001-1, l'Annexe 1 a été retirée et insérée dans le Rapport UIT-R S.2151. De plus, il y figure désormais des références aux Résolutions pertinentes, à savoir les Résolutions UIT-R **53 (AR-07)**, UIT-R **55 (AR-07)**, ainsi que les Résolutions **644 (Rév.CMR-07)**, **646 (CMR-03)** et **647 (CMR-07)**. Enfin, un nouveau tableau dans lequel figurent les bandes/gammes de fréquences utilisables à l'échelle mondiale et/ou régionale pour les situations d'urgence et les secours en cas de catastrophe a été ajouté afin de faciliter la mise en œuvre de la Résolution **647 (CMR-07)**.

Annexe 2

(Origine: Document 4/103)

Recommandation qu'il est proposé de supprimer

Recommandation UIT-R	Titre
S.727-2	Discrimination de polarisation croisée des microstations
