

RÉSOLUTION UIT-R 47*

Présentation de propositions de techniques de transmission radioélectrique par satellite pour les IMT-2000

(2000)

L'Assemblée des radiocommunications de l'UIT,

considérant

- a) que l'universalité de la couverture et la continuité de la mobilité mondiale sont des objectifs IMT-2000 fondamentaux, et que la composante satellite des IMT-2000 sera un élément essentiel dans la concrétisation de la vision générale IMT-2000;
- b) que les systèmes IMT-2000 sont définis par un ensemble de Recommandations interdépendantes de l'UIT, dont l'objet est de permettre la mise en service des IMT-2000 à l'horizon 2000-2005;
- c) que la Recommandation UIT-R M.1034 décrit chacun des divers environnements radioélectriques de la composante satellite des IMT-2000;
- d) que, dans leur élaboration, les techniques de transmission radioélectrique par satellite font intervenir un très grand nombre de facteurs techniques et économiques parfois communs aux systèmes à satellites et aux techniques de Terre, parfois spécifiques des technologies «satellite», et parfois appelant une approche différente lorsqu'on les applique aux technologies satellitaires;
- e) qu'en réponse à une invitation, limitée dans le temps, de l'UIT, et suite à une évaluation par l'UIT-R, six techniques de transmission radioélectrique par satellite ont été adoptées comme répondant aux critères d'évaluation applicables aux IMT-2000;
- f) que les interfaces radioélectriques IMT-2000 sont souples par conception et qu'elles devraient répondre aux besoins du service pendant une longue période,

considérant en outre

- a) que, les systèmes à satellites étant particulièrement limités en ressources (au niveau par exemple des puissances et des fréquences), les techniques de transmission radioélectrique par satellite sont optimisées en fonction des scénarios spécifiques selon lesquels les systèmes à satellites considérés sont appelés à être exploités, ainsi qu'en fonction des impératifs du marché et des environnements envisagés;
- b) que si l'un des principaux objectifs recherchés dans le cadre des IMT-2000 consiste à minimiser le nombre des interfaces radioélectriques en raison des diverses contraintes à prendre en considération au niveau de la conception et de la mise en œuvre des systèmes à satellites, il faudra néanmoins peut-être prévoir plusieurs techniques de transmission radioélectrique pour les IMT-2000 (se reporter aux Recommandations UIT-R M.1167 et UIT-R M.1455);
- c) que l'ensemble de services assurés par les fournisseurs de services et/ou opérateurs IMT-2000 utilisant un système à satellites donné dans un environnement donné dépend des contraintes techniques spécifiquement associées à l'interface radioélectrique du système en question;

* Cette Résolution doit être portée à l'attention de la Commission d'études 11 de la normalisation des télécommunications et du groupe consultatif de la normalisation des télécommunications (GCNT).

- d) que la Recommandation UIT-R M.816 reconnaît que la mise en œuvre des IMT-2000 pourra comporter des phases ultérieures en ce qui concerne les débits de données élevés demandés par les utilisateurs d'ordinateurs portables et les besoins associés aux communications multimédias améliorées, et que par ailleurs d'autres objectifs de service pourront être identifiés dans les travaux de l'UIT-R et de l'UIT-T;
- e) qu'en ce qui concerne les environnements d'exploitation de systèmes à satellites dont il est question dans la Recommandation UIT-R M.1034, le choix de la constellation de satellites a une incidence au niveau du respect des impératifs d'exploitation mais que, pour plusieurs des systèmes à satellites en cours d'élaboration, le choix des constellations de satellites spécifiques n'a pas encore été arrêté de façon définitive;
- f) que le scénario d'exploitation défini dans la Recommandation UIT-R M.1034 prévoit un fonctionnement dans des environnements radioélectriques variés pour l'IMT-2000 ainsi qu'une exploitation mettant en jeu de multiples opérateurs de l'IMT-2000 de type différents, et que, dans le cadre du concept IMT-2000, plusieurs types de système à satellites peuvent coexister, chacun présentant une configuration interne et une gestion propres;
- g) que pendant le processus d'optimisation et de développement des systèmes à satellites en fonction de l'évolution des impératifs du marché, des objectifs économiques et des techniques, ainsi que des besoins d'exploitation, et au fur et à mesure que seront optimisés, selon les besoins, les éléments communs avec la composante de Terre des IMT-2000, il sera peut-être nécessaire de modifier ou d'actualiser les Recommandations UIT-R pertinentes,

décide

- 1 que tout auteur de proposition de nouvelle technique de transmission radioélectrique par satellite pour les IMT-2000 devra soumettre la proposition à l'UIT conformément à la Recommandation UIT-R M.1225;
- 2 que trois (3) mois plus tard, l'auteur de la proposition de technique de transmission radioélectrique devra soumettre à l'UIT un rapport d'autoévaluation tenant compte de la Recommandation UIT-R M.1225;
- 3 que sur la base des rapports d'évaluation reçus des auteurs de propositions et des autres groupes d'évaluation établis par les Administrations des Etats Membres de l'UIT et les Membres des Secteurs de l'UIT, il appartiendra à l'UIT-R d'examiner les technologies de transmission radioélectrique proposées à la lumière de la Recommandation UIT-R M.1225 et des critères spécifiés ci-après dans l'Annexe 1 de la présente Résolution pour déterminer si la proposition peut être considérée comme interface radioélectrique de satellite IMT-2000;
- 4 que l'auteur d'une proposition de technique de transmission radioélectrique par satellite considérée comme interface radioélectrique de satellite IMT-2000 devra, dans les meilleurs délais, faire tenir à l'UIT les informations nécessaires pour actualiser les Recommandations UIT-R M.1455 et UIT-R M.1457;
- 5 que lorsque cette procédure d'évaluation aura été menée à bien par l'UIT-R, la nouvelle interface radioélectrique de satellite sera prise en compte dans les Recommandations UIT-R M.1455 et UIT-R M.1457,

décide en outre

- 1 que toute modification concernant des interfaces radioélectriques de satellite existantes sera communiquée à l'UIT par l'intermédiaire d'une Administration des Etats Membres de l'UIT ou d'un Membre des Secteurs de l'UIT, et qu'après examen par l'UIT-R, les modifications en question seront incorporées dans les Recommandations appropriées UIT-R M.1455 et/ou UIT-R M.1457,

charge le Directeur

- 1 d'informer les Administrations des Etats Membres de l'UIT et les Membres des Secteurs de l'UIT, par voie de lettre circulaire, de toute proposition faite conformément au *décide* 1 du dispositif ci-dessus et d'inviter les auteurs de rapports d'évaluation établis sur la base de la Recommandation UIT-R M.1225 à communiquer ces rapports à l'UIT dans un délai de trois (3) mois à compter de la date de publication de la lettre circulaire;
- 2 de mettre en œuvre des procédures adéquates pour répondre au *décide* 3;
- 3 de revoir les procédures établies dans le cadre de la présente Résolution avant la fin 2007.

Annexe 1

Critères d'évaluation des techniques de transmission radioélectrique par satellite IMT-2000

Pour les services de données (à l'exclusion de la radiorecherche), le critère de qualité de fonctionnement minimale est un débit binaire d'utilisation de 9,6 kbit/s. Toutefois, les auteurs de propositions sont encouragés à proposer des débits binaires d'utilisation plus élevés pour les applications faisant intervenir des terminaux installés sur des véhicules ou nomades.

En raison du mouvement relatif entre le terminal et le faisceau ponctuel du satellite, une fonction de relais est requise dans tout système à satellites.
