

RÉSOLUTION UIT-R 47-2*

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

(2000-2007-2012)

L'Assemblée des radiocommunications de l'UIT,

considérant

- a)* que la Résolution UIT-R 56 dispose que le terme «IMT» est le nom racine qui englobe à la fois les IMT-2000 et les IMT évoluées et que le terme «IMT-2000» englobe aussi les améliorations et les développements futurs desdits systèmes;
- b)* que l'universalité de la couverture et la continuité de la mobilité mondiale sont des objectifs IMT fondamentaux, et que la composante satellite des IMT-2000 sera un élément essentiel dans la concrétisation de la vision générale IMT-2000;
- c)* que les systèmes IMT sont définis par un ensemble de Recommandations interdépendantes de l'UIT, dont l'objet est de permettre la mise en service des IMT en fonction de la demande des utilisateurs;
- d)* que la Recommandation UIT-R M.1034 décrit chacun des divers environnements radioélectriques de la composante satellite des IMT-2000;
- e)* que la conception des techniques de transmission radioélectrique par satellite repose sur un très grand nombre de facteurs techniques et économiques parfois communs aux techniques de Terre, parfois propres aux techniques satellitaires, parfois appelant une approche différente lorsqu'on les applique aux techniques satellitaires;
- f)* que, suite à une évaluation réalisée par l'UIT-R, sept techniques de transmission radioélectrique par satellite ont été adoptées et considérées comme répondant aux critères d'évaluation applicables aux IMT-2000;
- g)* que les interfaces radioélectriques IMT sont souples par conception et devraient répondre aux besoins du service pendant une longue période,

considérant en outre

- a)* que, les systèmes à satellites étant particulièrement limités en ressources (en ce qui concerne par exemple les puissances et les fréquences), les techniques de transmission radioélectrique par satellite sont optimisées en fonction des scénarios spécifiques selon lesquels les systèmes à satellites seront exploités, ainsi qu'en fonction des impératifs du marché et des environnements envisagés;

* Cette Résolution doit être portée à l'attention de la Commission d'études 13 de la normalisation des télécommunications et du Groupe consultatif de la normalisation des télécommunications (GCNT).

- b) que, si l'un des principaux objectifs recherchés dans le cadre des IMT-2000 consiste à réduire le plus possible le nombre des interfaces radioélectriques, en raison des diverses contraintes liées à la conception et à la mise en œuvre des systèmes à satellites, il faudra néanmoins peut-être prévoir un certain nombre de techniques de transmission radioélectrique pour les IMT-2000 (se reporter à la Recommandation UIT-R M.1167);
- c) que l'ensemble de services assurés par les fournisseurs de services ou opérateurs IMT-2000 utilisant un système à satellites donné dans un environnement donné dépend des contraintes techniques propres à l'interface radioélectrique du système en question;
- d) que, dans la Recommandation UIT-R M.816, il est reconnu 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 sur le 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 divers environnements radioélectriques pour les IMT-2000 ainsi qu'une exploitation mettant en jeu de multiples opérateurs d'IMT-2000 de types différents, et que, dans le cadre des IMT-2000, plusieurs types de système à satellites pourront coexister, chacun avec une configuration interne et une gestion différente;
- g) que pendant le processus d'optimisation et de développement des systèmes à satellites, afin de tenir compte de l'évolution des impératifs du marché, des objectifs économiques, des progrès 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, il sera peut-être nécessaire de modifier ou d'actualiser les Recommandations UIT-R pertinentes,

décide

- 1 que tout auteur d'une proposition de nouvelle technique de transmission radioélectrique par satellite pour les IMT-2000 devra soumettre cette proposition à l'UIT conformément à la Recommandation UIT-R M.1225;
- 2 que trois (3) mois plus tard, l'auteur de la proposition d'une 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 soumis par les auteurs de propositions et d'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'évaluer les technologies de transmission radioélectrique proposées à la lumière de la Recommandation UIT-R M.1225 et des critères indiqués 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, dès que possible, soumettre à l'UIT les informations nécessaires pour actualiser la Recommandation UIT-R M.1850;

5 que, lorsque cette procédure d'évaluation aura été menée à bien par l'UIT-R, la nouvelle interface radioélectrique de satellite sera insérée dans la Recommandation UIT-R M.1850,

décide en outre

1 que les modifications des interfaces radioélectriques de satellite existantes devront être soumises à l'UIT par l'intermédiaire d'une Administration d'un Etat Membre de l'UIT ou d'un Membre de Secteur de l'UIT, et qu'après examen par l'UIT-R, ces modifications en question seront intégrées dans la Recommandation UIT-R M.1850,

charge le Directeur du Bureau des radiocommunications

1 d'informer les Administrations des Etats Membres de l'UIT et les Membres des Secteurs de l'UIT, par Lettre Circulaire, de toute proposition faite conformément au *décide* 1 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 appropriées pour satisfaire aux dispositions du *décide* 3;

3 d'examiner les procédures établies dans le cadre de la présente Résolution avant la prochaine Assemblée des radiocommunications.

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 minimal est un débit binaire d'utilisateur 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 à bord de véhicules ou de terminaux nomades.

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