

Union internationale des télécommunications

UIT-R

Secteur des Radiocommunications de l'UIT

Recommandation UIT-R M.1678
(05/2004)

**Antennes adaptatives
pour systèmes mobiles**

Série M

**Services mobile, de radiorepérage et d'amateur
y compris les services par satellite associés**



Union
internationale des
télécommunications

Avant-propos

Le rôle du Secteur des radiocommunications est d'assurer l'utilisation rationnelle, équitable, efficace et économique du spectre radioélectrique par tous les services de radiocommunication, y compris les services par satellite, et de procéder à des études pour toutes les gammes de fréquences, à partir desquelles les Recommandations seront élaborées et adoptées.

Les fonctions réglementaires et politiques du Secteur des radiocommunications sont remplies par les Conférences mondiales et régionales des radiocommunications et par les Assemblées des radiocommunications assistées par les Commissions d'études.

Politique en matière de droits de propriété intellectuelle (IPR)

La politique de l'UIT-R en matière de droits de propriété intellectuelle est décrite dans la «Politique commune de l'UIT-T, l'UIT-R, l'ISO et la CEI en matière de brevets», dont il est question dans l'Annexe 1 de la Résolution UIT-R 1. Les formulaires que les titulaires de brevets doivent utiliser pour soumettre les déclarations de brevet et d'octroi de licence sont accessibles à l'adresse <http://www.itu.int/ITU-R/go/patents/fr>, où l'on trouvera également les Lignes directrices pour la mise en oeuvre de la politique commune en matière de brevets de l'UIT-T, l'UIT-R, l'ISO et la CEI et la base de données en matière de brevets de l'UIT-R.

Séries des Recommandations UIT-R

(Egalement disponible en ligne: <http://www.itu.int/publ/R-REC/fr>)

Séries	Titre
BO	Diffusion par satellite
BR	Enregistrement pour la production, l'archivage et la diffusion; films pour la télévision
BS	Service de radiodiffusion sonore
BT	Service de radiodiffusion télévisuelle
F	Service fixe
M	Services mobile, de radiorepérage et d'amateur y compris les services par satellite associés
P	Propagation des ondes radioélectriques
RA	Radio astronomie
RS	Systèmes de télédétection
S	Service fixe par satellite
SA	Applications spatiales et météorologie
SF	Partage des fréquences et coordination entre les systèmes du service fixe par satellite et du service fixe
SM	Gestion du spectre
SNG	Reportage d'actualités par satellite
TF	Emissions de fréquences étalon et de signaux horaires
V	Vocabulaire et sujets associés

Note: Cette Recommandation UIT-R a été approuvée en anglais aux termes de la procédure détaillée dans la Résolution UIT-R 1.

Publication électronique
Genève, 2010

© UIT 2010

Tous droits réservés. Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite, par quelque procédé que ce soit, sans l'accord écrit préalable de l'UIT.

RECOMMANDATION UIT-R M.1678*

Antennes adaptatives pour systèmes mobiles

(Question UIT-R 224/8)

(2004)

Domaine d'application

La présente Recommandation traite de l'utilisation de la technologie des antennes adaptatives dans le service mobile en vue d'améliorer sensiblement l'efficacité d'utilisation du spectre, d'améliorer la capacité des systèmes mobiles à coexister et de faciliter le partage des bandes adjacentes et transfrontières ainsi que la mise en place de nouveaux réseaux hertziens, y compris l'accès hertzien large bande et les systèmes de réseaux locaux hertziens.

L'Assemblée des radiocommunications de l'UIT,

considérant

- a) que les systèmes de radiocommunication mobiles, notamment les systèmes cellulaires, connaissent un essor rapide au niveau mondial;
- b) que le spectre radioélectrique disponible pour ces systèmes est limité;
- c) qu'il est indispensable d'utiliser des techniques à haute efficacité spectrale si l'on veut continuer à accroître la capacité des systèmes mobiles terrestres et augmenter le nombre de terminaux mobiles;
- d) que l'ajustement des diagrammes de rayonnement est une caractéristique souhaitable qui peut aussi devenir un outil de conception important;
- e) que la technologie des antennes adaptatives a été mise au point à la fois pour les stations de base et les terminaux;
- f) que les antennes adaptatives permettent d'améliorer grandement l'efficacité spectrale lors de la mise en oeuvre et de l'exploitation de systèmes de communication mobiles;
- g) que les antennes adaptatives peuvent être utilisées avec diverses interfaces radioélectriques, notamment celles adoptées dans la Recommandation UIT-R M.1073 – Systèmes mobiles terrestres cellulaires numériques de télécommunication, et dans la Recommandation UIT-R M.1033 – Caractéristiques techniques et d'exploitation des téléphones sans cordon et des systèmes de télécommunication sans cordon;
- h) que les antennes adaptatives permettent de réduire les brouillages causés aux systèmes radioélectriques adjacents ou provenant de ces systèmes, ce qui améliore leur capacité à coexister et facilite le partage des bandes adjacentes et transfrontières;
- j) que l'utilisation de systèmes d'antennes adaptatives permet de faciliter la mise en place de nouveaux réseaux hertziens, y compris l'accès hertzien large bande et les systèmes de réseaux locaux hertziens,

* La Commission d'études 5 des radiocommunications a apporté des modifications rédactionnelles à cette Recommandation en 2008, conformément aux dispositions de la Résolution UIT-R 44.

notant

- a) que le Rapport UIT-R M.2040 – Antennes adaptatives et principales caractéristiques techniques, contient une analyse des antennes adaptatives;
- b) que la technologie des antennes adaptatives a déjà été expérimentée et utilisée avec succès dans des systèmes opérationnels,

recommande

- 1 que l'utilisation des technologies d'antennes adaptatives soit envisagée pour la mise au point de nouvelles interfaces radioélectriques ou l'amélioration d'interfaces radioélectriques existantes en vue d'augmenter l'efficacité spectrale et d'améliorer l'utilisation du spectre;
 - 2 que, lorsque cela sera possible, des systèmes d'antennes adaptatives soient utilisés lors de la mise en oeuvre de nouveaux réseaux mobiles terrestres ou du développement de réseaux existants en vue d'améliorer leur efficacité spectrale et de réduire les brouillages provenant d'autres systèmes radioélectriques.
-