QUESTION UIT-R 70-1/4

Protection de l'orbite des satellites géostationnaires contre des brouillages inacceptables provenant de stations terriennes d'émission appartenant  
au service fixe par satellite et fonctionnant à des fréquences  
supérieures à 15 GHz

(1990-1993)

L'Assemblée des radiocommunications de l'UIT,

considérant

*a)* que certaines administrations utilisent de faibles niveaux de dispersion artificielle de l'énergie sur les porteuses de télévision, ce qui facilite la coordination pour certains réseaux à satellite;

*b)* que l'utilisation de la dispersion artificielle de l'énergie peut dans certains cas se traduire par des brouillages intraréseau qui nuisent à l'objectif souhaité en matière de qualité de fonctionnement;

*c)* que, lorsque les fréquences d'exploitation des émissions sont connues, leur coordination peut être facilitée si elles ne sont pas soumises à une dispersion artificielle d'énergie;

*d)* que l'augmentation provisoire de la puissance d'émission sur la liaison montante est un moyen efficace de combattre l'évanouissement dû à la pluie (régulation de la puissance sur la liaison montante);

*e)* que, lorsque la puissance sur la liaison montante en direction d'un satellite utile est provisoirement augmentée, un autre satellite peut subir une augmentation du brouillage résultant de la différence d'affaiblissement dû à la pluie entre les deux trajets de transmission, cette différence augmentant avec l'espacement entre les satellites;

*f)* que, plus l'espacement angulaire entre un satellite utile et un satellite brouilleur est grand, plus petite est la fraction du brouillage total dans le satellite brouillé qui est sujette à une augmentation et plus tolérable sera l'augmentation de brouillage;

*g)* qu'une telle augmentation de brouillage persistera seulement pendant un petit pourcentage de temps;

*h)* que ces considérations peuvent constituer dans certaines circonstances une solution pour les exploitants de stations terriennes aux fréquences au-dessus de 15 GHz;

*j)* que la Recommandation UIT-R S.524 ne spécifie que les niveaux d'émission des stations terriennes, alors que ce sont les niveaux de puissance reçue au satellite brouillé qui sont en cause;

*k)* que si les porteuses de télévision utilisent la dispersion de l'énergie pour réduire le niveau de densité de la p.i.r.e., il en résulte que les porteuses à bande étroite doivent éviter une bande plus large du spectre à haute densité,

décide de mettre à l'étude les Questions suivantes

1Quel est le format approprié pour les critères de protection des stations spatiales géostationnaires du service fixe par satellite contre les brouillages inacceptables causés par des émissions de stations terriennes au-dessus de 15 GHz, étant donné que c'est la puissance reçue qui cause le brouillage et non la puissance transmise et que, pendant de petits pourcentages de temps, l'on peut tolérer des augmentations du brouillage?

2Quels critères en matière de densité de p.i.r.e. hors axe, y compris ceux qui sont visés dans la Recommandation UIT-R S.524, conviendraient pour les stations terriennes qui émettent des ondes porteuses de télévision utilisant différents niveaux de dispersion de l'énergie?

3Quelles sont, pour ces critères, les valeurs préférées qui tiennent dûment compte de l'efficacité d'utilisation du spectre et de l'orbite des satellites géostationnaires, de la question des brouillages à l'intérieur d'un réseau et de la possibilité de coordination entre réseaux?

décide en outre

1 que les résultats des études susmentionnées devraient être inclus dans des Recommandations et/ou Rapports appropriés;

2que les études susmentionnées devraient être achevées d'ici à 2027.

NOTE – Voir la Recommandation UIT-R S.524.

Catégorie: S3