Question UIT-R 118-2/7

Facteurs intervenant dans le partage des fréquences
entre les systèmes à satellites relais de données et
les systèmes relevant d'autres services

(1990-1996-2000)

L'Assemblée des radiocommunications de l'UIT,

considérant

*a)* que les satellites relais de données sont utilisés pour relayer des données recueillies lors de missions, des communications télévisuelles et vocales lors de missions habitées, des données de poursuite d'engins spatiaux (position, vitesse, etc.) ainsi que des signaux de télécommande nécessaires au guidage et à la commande des engins spatiaux;

*b)* que les fréquences comprises entre 2 et 30 GHz utilisées par les satellites en orbite à proximité de la Terre et les satellites relais de données le sont aussi par des systèmes relevant d'autres services;

*c)* que les fréquences comprises entre 20 et 30 GHz sont de plus en plus occupées par des systèmes existants ou réservées pour des systèmes en projet;

*d)* que le partage des fréquences entre les stations spatiales du réseau à satellites relais de données et les systèmes de Terre est possible à condition que:

– des limites appropriées de puissance surfacique soient imposées aux émissions des stations spatiales des réseaux à satellites relais de données;

– des limites appropriées de densité de p.i.r.e. soient imposées aux stations des services de Terre;

*e)* que les brouillages causés aux stations d'un réseau à satellite relais de données par les émissions de stations de Terre fixes peuvent se traduire par des niveaux de brouillage supérieurs au niveau de protection lorsque ces stations sont mutuellement visibles;

*f)* que l'utilisation par les satellites relais de données de techniques de réduction des brouillages telles l'agilité de fréquence, l'annulation adaptative des brouillages et l'évitement du couplage faisceau principal-faisceau principal peut faciliter le partage des fréquences avec les services de Terre,

décide de mettre à l'étude les Questions suivantes

1 Avec quels services le partage des bandes est réalisable pour les systèmes à satellites relais de données, et sous quelles conditions?

2 Quelles sont les limites de puissance surfacique émise par les satellites relais de données qui assurent la protection des autres services utilisant en partage les fréquences comprises entre 2 et 30 GHz?

3 Quelles sont les limites de densité de p.i.r.e. à appliquer aux stations des services de Terre pour faciliter le partage des fréquences avec les réseaux à satellites relais de données?

4Quelles sont les conséquences des brouillages causés aux stations d'un réseau à satellite relais de données par des émissions de stations de Terre fixes, par comparaison avec les brouillages occasionnés par les émissions de stations de Terre non stationnaires localisées de façon aléatoire?

5 Quelles sont les techniques préférées de limitation des brouillages utilisables par les réseaux à satellites relais de données fonctionnant à des fréquences supérieures à 20 GHz?

décide en outre

1que les résultats de ces études devraient être inclus dans une ou plusieurs Recommandations;

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

Catégorie: S2