

RECOMMANDATION UIT-R M.1234

NIVEAU ADMISSIBLE DE BROUILLAGE OCCASIONNÉ, DANS UN CANAL NUMÉRIQUE DE RÉSEAU À SATELLITE GÉOSTATIONNAIRE DU SERVICE MOBILE AÉRONAUTIQUE (R) PAR SATELLITE (SMA(R)S) DANS LES BANDES 1 545-1 555 MHz ET 1 646,5-1 656,5 MHz ET DANS LES LIAISONS DE CONNEXION ASSOCIÉES, PAR D'AUTRES RÉSEAUX DE CE SERVICE OU DU SERVICE FIXE PAR SATELLITE

(Question UIT-R 83/8)

(1997)

Résumé

La présente Recommandation spécifie le niveau admissible de brouillage composite qui représente 20% de la puissance de bruit totale dans un canal du service mobile aérien (R) par satellite (SMA(R)S), et le niveau de brouillage à une seule source qui représente 6% de la puissance de bruit totale dans un canal du SMA(R)S.

L'Assemblée des radiocommunications de l'UIT,

considérant

- a) que les bandes 1 545-1 555 MHz et 1 646,5-1 656,5 MHz sont attribuées au SMA(R)S, qui est réservé aux communications relatives à la sécurité et à la régularité des vols (voir les numéros S1.36, S1.59, S5.358 ainsi que l'Article S44 du Règlement des radiocommunications (RR));
- b) que le SMA(R)S utilise généralement les bandes attribuées au service fixe par satellite (SFS) pour ses liaisons de connexion;
- c) que le numéro S4.10 du RR établit que les services de sécurité appellent des mesures spécifiques propres à garantir que ces services ne subiront aucun brouillage préjudiciable;
- d) qu'il est nécessaire de prévenir tout brouillage préjudiciable que pourrait subir le SMA(R)S;
- e) que les brouillages observés entre les réseaux du service mobile par satellite (SMS) d'une part et entre les réseaux du SMS et ceux du SFS d'autre part, contribuent au bruit présent dans les réseaux et qu'en conséquence ces brouillages doivent être pris en compte;
- f) que les normes et pratiques recommandées (SARP) de l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI) fournissent certaines données techniques pour le fonctionnement du SMA(R)S;
- g) que la puissance de bruit moyenne des signaux brouilleurs ne doit représenter qu'une fraction définie du total de la puissance de bruit autorisée dans le circuit fictif de référence;
- h) qu'il est souhaitable de faire en sorte que l'accroissement du taux d'erreur binaire (TEB) imputable aux brouillages occasionnés par d'autres réseaux à satellites ne représente qu'une fraction du TEB total spécifié dans la Recommandation UIT-R M.1037, relative aux objectifs de TEB applicables aux liaisons de radiocommunication du SMA(R)S;
- j) que les niveaux souhaités du signal, de la puissance brouilleuse et de la puissance de bruit varient en fonction des conditions d'exploitation et de l'environnement selon une loi que l'on peut exprimer à l'aide d'une variable statistique;
- k) que les liaisons de connexion du SFS associées au SMA(R)S n'ont aucune priorité par rapport aux stations des liaisons de connexion du SFS qui sont exploitées avec d'autres systèmes du SFS,

recommande

1 de faire en sorte que les réseaux exploités dans les bandes de fréquences 1 545-1 555 MHz et 1 646,5-1 656,5 MHz et utilisant des satellites géostationnaires soient conçus et exploités de telle manière que le niveau total de puissance brouilleuse occasionné dans un canal numérique du SMA(R)S par les stations terrestres et les stations spatiales d'émission de tous les autres réseaux du SMA(R)S, du SMAS et du SFS ne dépasse pas 20% du total de la puissance de bruit à l'entrée du démodulateur, qui correspondrait aux valeurs de TEB recherchées, spécifiées dans la Recommandation UIT-R M.1037;

2 de faire en sorte que le niveau maximal admissible de puissance brouilleuse occasionné dans un canal numérique du SMA(R)S par les émetteurs d'un autre réseau mobile par satellite ou d'un réseau fixe par satellite ne dépasse pas 6% du total de la puissance de bruit, à l'entrée du démodulateur, qui correspondrait aux valeurs de TEB recherchées, spécifiées dans la Recommandation UIT-R M.1037.