

RECOMMANDATION UIT-R M.1233-1

Considérations techniques applicables au partage des ressources des réseaux à satellites entre le service mobile par satellite (SMS) (à l'exception du service mobile aéronautique (R) par satellite (SMA(R)S)) et le SMA(R)S*

(Question UIT-R 83/8)

(1997-2006)

Domaine de compétence

La présente Recommandation spécifie les éléments techniques (conception et exploitation des réseaux, capacités des stations terriennes mobiles et des stations terriennes terrestres, etc.) à prendre de préférence en considération compte tenu du caractère prioritaire des communications SMA(R)S lorsque le réseau du SMA(R)S utilise en partage des ressources avec d'autres réseaux du SMS.

L'Assemblée des radiocommunications de l'UIT,

considérant

- a) qu'en vertu de l'Article 43 du Règlement des radiocommunications (RR), le SMA(R)S est réservé aux radiocommunications relatives à la sécurité et à la régularité des vols;
- b) qu'un réseau mobile à satellite se compose de satellites, de stations terriennes mobiles et de stations terriennes terrestres;
- c) que le SMA(R)S peut partager les ressources d'un réseau mobile par satellite avec d'autres services mobiles par satellites;
- d) qu'il convient de prévoir, dans les bandes attribuées au SMA(R)S, des niveaux de puissance et des valeurs de largeur de bande adéquats pour les systèmes de radiocommunication par satellite du SMA(R)S qui assurent des services mobiles par satellite;
- e) que les communications du SMA(R)S peuvent appeler des mesures spécifiques propres à garantir la prévention de tout brouillage préjudiciable et donc à assurer la protection des radiocommunications de sécurité et de détresse (voir le numéro 4.10 du RR);
- f) que les rayonnements provenant de canaux adjacents à un canal pour des communications SMA(R)S pourraient occasionner des brouillages préjudiciables dans ce service;
- g) qu'au niveau d'un satellite, le partage des fréquences peut se traduire par une dégradation des communications SMA(R)S;
- h) que les caractéristiques de qualité de fonctionnement du SMA(R)S sont exposées dans les normes et pratiques recommandées de l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI) et dans la Recommandation UIT-R M.1037;
- j) que les problèmes de propagation observés sur les liaisons de connexion utilisées pour le SMA(R)S peuvent entraîner une dégradation des communications assurées par ce service,

* La présente Recommandation devrait être portée à l'attention de la Commission d'études 4 des radiocommunications.

recommande

1 que les réseaux à satellites soient conçus et exploités de telle manière que dans les bandes 1 545-1 555 MHz et 1 646,5-1 656,5 MHz, les effets préjudiciables (éventuellement imputables aux variations de gain des répéteurs, aux variations d'alimentation, aux distorsions dues à la propagation de groupe, aux rayonnements non essentiels et aux produits d'intermodulation) éventuellement occasionnés dans le SMA(R)S par suite d'un partage de fréquences, soient réduits au minimum, afin que les caractéristiques de qualité de fonctionnement associées aux communications SMA(R)S soient respectées;

2 de faire en sorte que chaque station terrienne mobile capable d'utiliser les bandes attribuées au SMA(R)S:

- après avoir obtenu un accès à un système, soit contrôlée en temps réel par la station terrienne terrestre principale pour ce qui est de l'assignation des canaux et du niveau de puissance;
- cesse automatiquement d'émettre dès qu'elle n'est plus directement contrôlée par une station terrienne terrestre par l'intermédiaire d'un canal de signalisation;

3 de faire en sorte que la station terrienne terrestre principale:

- maintienne les brouillages occasionnés par un canal adjacent aux communications SMA(R)S dans des limites acceptables, en assurant l'espacement adéquat des fréquences porteuses;
- contrôle la fréquence et le niveau de puissance de chaque station terrienne mobile ayant obtenu un accès au système (la commande de puissance s'entendant en l'occurrence d'une régulation progressive ou d'une commande de type en service/hors service);
- en cas de nécessité, cesse immédiatement toute autre communication dans les bandes attribuées au SMA(R)S afin de permettre la transmission des messages de priorité 1 à 6 au sens de l'Article 44 du RR;
- prenne, en fonction des besoins, des mesures opérationnelles propres à prévenir tout brouillage préjudiciable qui pourrait être occasionné au SMA(R)S;

4 de prévoir des marges de puissance adéquates sur les liaisons de connexion utilisées pour le SMA(R)S afin que les conditions de qualité de fonctionnement associées à ce service ne se dégradent pas.
