

RECOMMANDATION UIT-R M.1086-1

Détermination de la nécessité de la coordination entre réseaux à satellite géostationnaire du service mobile utilisant en partage les mêmes bandes de fréquences

(Question UIT-R 83/8)

(1994-2006)

Domaine de compétence

La présente Recommandation traite des modalités applicables à la détermination de la nécessité de la coordination entre réseaux à satellite géostationnaire du service mobile, dans un cas de partage de fréquence, en vue de les protéger contre les brouillages susceptibles d'être causés par d'autres réseaux.

L'Assemblée des radiocommunications de l'UIT,

considérant

- a) qu'il faut protéger un réseau fonctionnant dans le service mobile par satellite (SMS) contre les brouillages de réseaux du même type;
- b) qu'en règle générale, la discrimination des antennes de stations terriennes mobiles est assez faible;
- c) qu'il faut en principe effectuer une coordination entre réseaux à satellite du service mobile dans les cas où les stations terriennes fonctionnant dans la zone de service d'un réseau sont en visibilité directe du satellite de l'autre réseau (voir la Note 1);
- d) que les réseaux faisant appel à la réutilisation des fréquences peuvent être à l'origine de brouillages multiples sur les mêmes fréquences;
- e) que, lorsqu'un réseau à satellite utilise les techniques AMRC, plusieurs stations terriennes mobiles ou porteuses de satellites peuvent fonctionner simultanément sur la même fréquence;
- f) que l'Appendice 4 du Règlement des radiocommunications (RR) précise les caractéristiques des réseaux à satellite en projet dont on a besoin pour déterminer si une coordination avec d'autres systèmes à satellites est nécessaire et pour évaluer les niveaux effectifs des brouillages qui peuvent être causés ou subis par ces réseaux,

reconnaissant

1 qu'il faut appliquer les procédures de l'Appendice 8 du RR pour déterminer s'il est nécessaire d'effectuer une coordination entre réseaux à satellite géostationnaire du service mobile utilisant en partage les mêmes bandes de fréquences,

recommande

1 pour un réseau qui achemine plusieurs porteuses de type AMRC sur la même fréquence, d'appliquer la densité de puissance de toutes les stations terriennes mobiles ou de tous les satellites émettant simultanément lors du calcul des valeurs $\Delta T/T$, conformément au point 1 du *reconnaissant*;

2 aux administrations de fournir, pour des réseaux utilisant l'AMRC, le nombre de chaque type de porteuses qui peuvent être exploitées simultanément sur la fréquence de chaque liaison montante et de chaque liaison descendante au titre des données relatives à la publication anticipée et à la coordination (voir l'Appendice 4 du RR) pour les systèmes du SMS utilisant des satellites géostationnaires;

3 pour un réseau faisant appel à la réutilisation des fréquences, d'appliquer la densité de puissance de tous les signaux brouilleurs potentiels simultanés (voir la Note 2);

4 aux administrations de fournir, pour les réseaux faisant appel à la réutilisation des fréquences, une description des possibilités de réutilisation des fréquences au titre des données relatives à la publication anticipée et à la coordination (voir l'Appendice 4 du RR) pour les systèmes du SMS utilisant des satellites géostationnaires.

NOTE 1 – La zone de couverture des antennes de satellites des systèmes du SMS (par exemple zone située dans les limites du contour de discrimination à 4 dB) est en général plus grande que la zone de service des systèmes et il se peut qu'il ne soit pas possible de faire en sorte que les stations terriennes mobiles associées à un réseau ne soient pas exploitées en dehors de la zone de service du réseau. Il y a donc risque de brouillage entre des stations terriennes situées dans la zone de couverture d'un réseau (et non uniquement sa zone de service) et des satellites d'autres réseaux en visibilité directe, même si la discrimination de l'antenne du satellite de ces derniers réseaux peut maintenir ce brouillage dans des limites acceptables.

NOTE 2 – Lorsqu'un réseau utilise plusieurs faisceaux d'antenne de satellite à la même fréquence, ces faisceaux peuvent constituer plusieurs sources de brouillage pour un autre réseau. En pareil cas, il convient de calculer et d'ajouter les valeurs de ΔT associées à chaque source de brouillage potentielle lorsqu'on détermine la valeur de $\Delta T/T$ aux fins de comparaison avec le seuil de coordination (6%).
