

RECOMMANDATION UIT-R SA.1260

**POSSIBILITÉ DE PARTAGE DE FRÉQUENCES ENTRE LES CAPTEURS SPATIAUX
ACTIFS ET LES SYSTÈMES D'AUTRES SERVICES FONCTIONNANT
DANS LE VOISINAGE DE 410-470 MHz**

(Question UIT-R [Doc. 7/12])

(1997)

L'Assemblée des radiocommunications de l'UIT,

considérant

- a) que les radars à ouverture synthétique permettent de mesurer l'humidité du sol et la biomasse forestière, et détecter les structures géologiques enterrées (failles, fractures, synclinaux, anticlinaux, etc.);
- b) qu'on a montré que les radars à ouverture synthétique expérimentaux installés sur des aéronefs permettaient d'effectuer ces mesures;
- c) que la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement (CNUED), qui s'est tenue en 1992 à Rio de Janeiro, a souligné qu'il était nécessaire d'assurer une surveillance des forêts;
- d) qu'aux termes de la Résolution 712 (Rév.CMR-95) on cherche à attribuer une portion de spectre allant jusqu'à 3,5 MHz au service d'exploration de la Terre par satellite (à capteurs actifs) dans la bande de fréquences 420-470 MHz;
- e) que la Recommandation UIT-R SA.577 montre que les largeurs de bande nécessaires à ces mesures varient de 10 à 40 MHz;
- f) que ces radars doivent fonctionner à des fréquences inférieures à 500 MHz afin de pénétrer la végétation dense et la surface de la Terre;
- g) que des mesures répétitives, faites à l'échelle mondiale, nécessitent l'utilisation de radars spatiaux à ouverture synthétique;
- h) que la bande de fréquences 410-450 MHz permettrait de satisfaire toutes les exigences concernant les capteurs spatiaux actifs, en particulier le critère de largeur de bande maximale;
- j) que les bandes de fréquences entre 410 et 450 MHz sont actuellement attribuées au service de radiolocalisation, au service fixe, au service d'amateur et au service mobile;
- k) que des portions de ces bandes sont utilisées par d'autres systèmes (profileurs de vent dans la bande 440-450 MHz, systèmes de communication extra-véhiculaires entre engins spatiaux et astronautes dans la bande 410-420 MHz);
- l) que le partage de fréquences entre les radars spatiaux à ouverture synthétique et les systèmes d'autres services a été étudié;
- m) que les radars spatiaux à ouverture synthétique produiraient des puissances surfaciques à la surface de la Terre supérieures aux niveaux de puissance surfacique qui seront probablement imposés dans les bandes de fréquences au voisinage de 400 MHz attribuées aux services fixe et mobile, afin de protéger ces services;
- n) que le partage des mêmes fréquences avec les profileurs de vent doit vraisemblablement être impossible en raison des brouillages causés sur les capteurs spatiaux actifs;
- o) qu'un complément d'étude serait nécessaire pour déterminer la compatibilité avec communications extra-véhiculaires entre l'engin spatial et les astronautes dans la bande de fréquences 410-420 MHz;
- p) que des radars à ouverture synthétique et le service d'amateur (qui a un statut primaire dans la Région 1 et un statut secondaire dans les Régions 2 et 3) devraient pouvoir coexister dans la bande 430-440 MHz, moyennant des mesures techniques et opérationnelles appropriées,

recommande

- 1** de faire en sorte que les radars spatiaux à ouverture synthétique et les services fixe et mobile ne partagent pas les mêmes bandes de fréquences;
- 2** de prévoir un espacement en fréquence suffisant entre les radars spatiaux à ouverture synthétique et les profileurs de vent;

2

Rec. UIT-R SA.1260

3 de limiter à la bande 430-440 MHz toute attribution de fréquences éventuellement envisagée pour les capteurs spatiaux actifs, en raison de considérations relatives au partage en tenant compte des § j) et k) et § 1 et 2;

4 de procéder à un complément d'étude pour déterminer si le partage de fréquences entre les capteurs spatiaux actifs et les systèmes du service de radiolocalisation est possible dans la bande 430-440 MHz;

5 de prévoir un complément d'étude pour déterminer toutes les possibilités de brouillage entre les capteurs spatiaux actifs et les systèmes du service d'amateur (qui a un statut primaire dans la Région 1 et un statut secondaire dans les Régions 2 et 3), y compris le service d'amateur par satellite, dans la bande de fréquences 430-440 MHz, afin de prendre les mesures techniques et opérationnelles appropriées à la coexistence de ces services.
