

VOEU UIT-R 93*

**UTILISATION DE SATELLITES DE COMMUNICATION POUR UN SERVICE
DE TRANSFERT BIDIRECTIONNEL DE SIGNAUX HORAIRES ET
DE FRÉQUENCES ÉTALON**

(Question UIT-R 201/7)

(1995)

L'Assemblée des radiocommunications de l'UIT,

considérant

- a) que la méthode de transfert bidirectionnel de signaux horaires et de fréquences étalon (T/F: time/frequency) au moyen de divers satellites de communication géostationnaires est étudiée depuis plusieurs années;
- b) que l'on dispose désormais d'une gamme de modems permettant d'assurer le transfert bidirectionnel de signaux T/F;
- c) que, lancé récemment, un vaste programme de transfert de signaux T/F est activement mené aussi bien en Europe qu'entre l'Europe et l'Amérique du Nord, programme rendu possible par l'accès libre, offert pendant une année dans les bandes 14/12 GHz et 14/11 GHz, au satellite INTELSAT 513 positionné à 307 °E;
- d) que ce programme a démontré qu'il était possible d'assurer des transferts réguliers (trois fois par semaine) de signaux horaires présentant une instabilité de l'ordre de 1 ns ou moins;
- e) que ces résultats ont été obtenus avec des séquences de pseudo-bruit de 3,5 MHz de largeur de bande (à -18 dB), les signaux étant noyés dans le bruit pour les petites antennes (~2-3 m) exploitées par les utilisateurs des signaux T/F;
- f) qu'il faudra coordonner et développer ce programme si on veut que cette méthode de transfert bidirectionnel devienne une partie intégrante du système international de diffusion de signaux horaires et si on veut en exploiter pleinement le potentiel dans le domaine du transfert intercontinental des fréquences étalon;
- g) qu'il existe de bonnes possibilités de réduire les instabilités vers les 100 ps, ce qui permettrait le transfert de fréquences étalon avec une stabilité de l'ordre de 10^{-15} (moyenne journalière),

émet le Vœu

1. que des mesures appropriées devraient être prises par les exploitants des satellites de communication en vue de préserver la capacité en canaux requise pour un programme de transfert régulier de signaux T/F, de préférence au moindre coût, compte tenu des faibles niveaux de puissance des répéteurs utilisés dans ce cas;
2. qu'en conséquence, les utilisateurs des signaux T/F adaptent leurs procédures d'exploitation de manière à tenir compte des possibilités d'accès aux répéteurs en période de faible trafic commercial, ainsi que d'éventuelles conditions préférentielles.

* Ce Vœu doit être porté à l'attention des Commissions d'études 4 et 8 des radiocommunications.