

## RECOMMANDATION UIT-R TF.374-5

**DIFFUSION DE FRÉQUENCES ET DE SIGNAUX  
HORAIRES DE HAUTE PRÉCISION**

(Question UIT-R 102/7)

(1951-1953-1956-1959-1963-1966-1970-1974-1998-1999)

L'Assemblée des radiocommunications de l'UIT,

*considérant*

- a) que la Conférence administrative mondiale des radiocommunications (Genève, 1979) (CAMR-79), a attribué les fréquences  $20 \text{ kHz} \pm 0,05 \text{ kHz}$ ,  $2,5 \text{ MHz} \pm 5 \text{ kHz}$  ( $2,5 \text{ MHz} \pm 2 \text{ kHz}$  dans la Région 1),  $5 \text{ MHz} \pm 5 \text{ kHz}$ ,  $10 \text{ MHz} \pm 5 \text{ kHz}$ ,  $15 \text{ MHz} \pm 10 \text{ kHz}$ ,  $20 \text{ MHz} \pm 10 \text{ kHz}$  et  $25 \text{ MHz} \pm 10 \text{ kHz}$  au service de fréquences étalon et de signaux horaires;
- b) que cette même Conférence a attribué les fréquences suivantes aux services de fréquences étalon et de signaux horaires par satellite:
- 400,1 MHz  $\pm$  25 kHz,
  - 4 202 MHz  $\pm$  2 MHz (espace-Terre),
  - 6 427 MHz  $\pm$  2 MHz (Terre-espace),
  - 13,4-14,0 GHz (Terre-espace),
  - 20,2-21,2 GHz (espace-Terre),
  - 25,25-27,0 GHz (Terre-espace),
  - 30,0-31,3 GHz (espace-Terre);
- c) que des fréquences étalon et des signaux horaires supplémentaires sont émis dans d'autres bandes de fréquences, par exemple dans les bandes 14-19,95 kHz et 20,05-70 kHz et, dans la Région 1, également dans les bandes 72-84 kHz et 86-90 kHz, qui ont été désignées par d'autres conférences (voir le numéro S5.56 du Règlement des radiocommunications (RR));
- d) que des signaux horaires ou des fréquences peuvent aussi être extraits à partir de signaux émis par d'autres services, comme le service de radionavigation par satellite à 1 215-1 260 MHz et 1 559-1 610 MHz (GPS/GLONASS), les services fixes par satellite à 14/11 GHz, 14/12 GHz et 6/4 GHz (transfert bidirectionnel par satellite de fréquences et de temps) et le service de radionavigation à 100 kHz (Loran-C);
- e) que l'on doit tenir compte des dispositions de l'article S26 du RR;
- f) que les transmissions dans les bandes mentionnées au § a) du *considérant* et surtout celles mentionnées au § c) du *considérant* constituent des moyens largement acceptés de diffusion des signaux horaires et des fréquences étalon;
- g) que, à de multiples fins, la synchronisation mondiale des signaux horaires avec une incertitude inférieure à 1 ms est nécessaire, et devrait idéalement être fondée sur des matériels simples et peu coûteux;
- h) que les brouillages risquent de réduire gravement l'utilité des services de fréquences étalon et de signaux horaires,

*recommande*

- 1** que la Commission d'études 7 des radiocommunications poursuive l'étude d'un service mondial de fréquences étalon et de signaux horaires; qu'elle explore à cette fin les possibilités d'application de nouvelles techniques;
- 2** que les services existants de fréquences étalon et de signaux horaires fonctionnent conformément aux indications détaillées des Recommandations UIT-R;
- 3** que tout soit fait pour éviter ou réduire les brouillages mutuels entre les émissions faites sur les fréquences indiquées dans le *considérant*;

- 4 que les méthodes et les résultats des mesures des instabilités de phase sur des trajets dans les Bandes 4 et 5 soient mis à la disposition de la Commission d'études 7 des radiocommunications;
- 5 que certaines stations fonctionnant dans la Bande 5 soient utilisées pour diffuser les fréquences étalon par régulation précise de leurs fréquences porteuses en complément des systèmes à satellites qui diffusent des signaux horaires de référence;
- 6 que la documentation relative aux services qui font l'objet des Recommandations UIT-R TF.583 et UIT-R TF.768 ainsi que du Chapitre 2B du Manuel de l'UIT-R sur la sélection et l'utilisation des systèmes de fréquence et de temps de précision, soit prise en considération lors de l'utilisation de services existants ou de la planification de nouveaux services.
-