

## RECOMMANDATION UIT-R BS.702-1\*

**Synchronisation et utilisation de fréquences multiples par programme  
dans la radiodiffusion en ondes décamétriques**

(1990-1992)

L'Assemblée des radiocommunications de l'UIT,

*considérant*

- a) que la surcharge des bandes décamétriques est notoire;
- b) qu'aux termes du numéro 12.29 du Règlement des radiocommunications «il convient que le nombre (des fréquences) soit le nombre minimal nécessaire pour assurer une réception satisfaisante du programme intéressé dans chacune des zones auxquelles il est destiné ...»;
- c) que la CAMR HFBC-87 a reconnu que la synchronisation des émetteurs était une technique confirmée pour améliorer l'utilisation efficace du spectre,

*recommande*

- 1 que, chaque fois que possible, une seule fréquence soit utilisée pour transmettre un programme donné à destination d'une zone de réception donnée;
- 2 que, sur certains trajets, tels que les trajets très longs, ceux qui traversent la zone aurorale ou encore ceux le long desquels les conditions de propagation peuvent varier rapidement, il peut être nécessaire d'utiliser plus d'une fréquence par programme;
- 3 que, dans certaines circonstances particulières, à savoir:
  - lorsque la profondeur de la zone de service requise qui s'étend à partir de l'émetteur est trop grande pour qu'elle puisse être desservie par une seule fréquence;
  - lorsque, en vue de maintenir des rapports signal/bruit satisfaisants, on emploie des antennes très directives, ce qui a pour résultat de réduire la zone géographique couverte par de telles antennes;
  - lorsque la zone de service requise sous-tend un angle d'azimut plus grand que celui qui peut être desservi par une seule antenne directive,

l'on puisse utiliser, selon le cas, plus d'une fréquence par programme ou la synchronisation;

- 4 que l'on considère que des émetteurs synchronisés, quand ils sont situés:
  - soit au même emplacement, pilotés par le même oscillateur et modulés par le même programme avec une mise en phase appropriée,
  - soit en des emplacements différents, pilotés par des oscillateurs séparés dont les fréquences sont commandées avec précision (différence de fréquence des porteuses ne dépassant pas 0,1 Hz) et modulés par le même programme,

n'introduisent pas de dégradation appréciable de la qualité de réception.

---

\* La Commission d'études 6 des radiocommunications a apporté des modifications rédactionnelles à cette Recommandation en 2002 conformément aux dispositions de la Résolution UIT-R 44.

Cette conclusion est valable:

- pour les zones de couverture sans recouvrement;
- pour les zones de couverture avec recouvrement, à condition de tenir dûment compte des facteurs suivants:
  - forme et dimensions de la zone de réception;
  - possibilités d'utilisation d'antennes d'émission appropriées;
  - conditions de propagation sur les trajets radioélectriques concernés.

Le recours à des émetteurs synchronisés dans les zones de couverture qui débordent les unes sur les autres peut permettre d'utiliser plus efficacement le spectre.

---