

RAPPORT 1201

**NOMBRE D'EMETTEURS DE RADIODIFFUSION SONORE A ONDES DECAMETRIQUES
UTILISANT UN SEUL CANAL**

(Programme d'études 44F/10)

(1990)

Des études ont été effectuées en URSS [CCIR, 1986-90] en vue de déterminer le nombre maximum d'émetteurs utilisant un seul canal dans les réseaux de radiodiffusion sonore à ondes décimétriques. Ces études ont été menées sur la base de modèles de réseau qui tiennent compte des caractéristiques de conception spécifiques des réseaux internationaux et nationaux de radiodiffusion sonore.

Compte tenu des résultats obtenus, il a été possible d'évaluer la capacité des bandes à ondes décimétriques attribuées au service de radiodiffusion en fonction des conditions régissant l'exploitation des réseaux.

Le nombre maximum d'émetteurs dans un canal (K_f) dépend de nombreux facteurs géophysiques ainsi que de paramètres techniques de réseaux. Une attention particulière a été accordée à l'influence des facteurs ci-après sur K_f :

- le type de modèle de réseau;
- la bande de fréquences utilisée;
- la taille de la zone de service;
- les rapports de protection choisis;

Les trois modèles utilisés étaient:

- un modèle correspondant à des réseaux de radiodiffusion nationaux et locaux;
- un modèle représentant les caractéristiques propres à l'organisation de la radiodiffusion internationale et nationale desservant des zones importantes;
- un modèle mixte tenant compte des caractéristiques des deux premiers modèles.

Sur la base d'une étude de ces modèles, on a tiré les conclusions suivantes:

- le nombre maximal possible d'émetteurs utilisant simultanément un seul canal varie entre 6 et 7 dans les bandes de fréquences basses et 2 et 3 dans les bandes de fréquences élevées;
- le nombre maximal d'émetteurs est pratiquement indépendant du type de modèle examiné; une dépendance vis-à-vis du type de modèle est évidente dans les bandes de fréquences basses et élevées;
- dans le cas de zones de service importantes (certaines zones CIRAF) qui dans la pratique sont souvent notifiées par les radiodiffuseurs, le nombre maximum de stations ne dépend que très peu des rapports de protection; pour des zones moins importantes, la dépendance est plus marquée.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Documents du CCIR:

[1986-90]: 10/225 (URSS).

BIBLIOGRAPHIE

DOTOLEV, V.G., KUZKINA, G.M., SERGEEV, O.I., TITOV, A.T. [1989]
Opredelenie chisla odnovremenno rabotajushchikh na odnoi chastote VCh veshchatelnykh peredatchikov (Determination by calculation of the number of HF sound broadcasting transmitters operating on one frequency).
Elektrosviaz, 10, Moscou, URSS.
