

RAPPORT AMPLITUDE DE LUMINANCE/AMPLITUDE DE SYNCHRONISATION

(Question 1/11, Programme d'études 1D/11)

(1970-1974-1986)

Dans le Programme d'études 1D/11, on envisage la possibilité d'adopter une valeur unique du rapport amplitude de luminance/amplitude de synchronisation, aussi bien pour le signal vidéo que pour le signal émis, quel que soit le système de télévision utilisé.

Il est souhaitable que ce rapport atteigne la valeur maximale compatible avec les caractéristiques du récepteur.

On estime que le fait de ramener l'amplitude relative du signal de synchronisation au-dessous des valeurs généralement utilisées pourrait créer des difficultés dans le récepteur et dans certains types d'équipements de studio.

De plus, les valeurs possibles du rapport amplitude de luminance/amplitude de synchronisation qui pourraient être envisagées actuellement pour une seule norme sont: $7/3$ et $10/4$.

Etant donné que le rapport $10/4$ est le plus élevé des deux et qu'il est utilisé généralement pour les signaux émis (certains pays l'utilisent également pour le signal vidéo), les administrations sont invitées à étudier la possibilité d'adopter cette valeur à l'avenir.

Des études récentes entreprises en République fédérale d'Allemagne ont cependant montré qu'il est possible, avec des récepteurs modernes, de réduire l'amplitude relative du signal de synchronisation dans des proportions non négligeables, au-dessous d'une valeur correspondant à un rapport de $10/4$. On peut aisément obtenir un rapport de $8/2$, par exemple, sans compromettre la fiabilité de la synchronisation des récepteurs [CCIR, 1970-74]. Il conviendrait donc de mener plus avant les études en vue de déterminer l'effet d'une réduction à un tel rapport sur toutes les parties d'un système de télévision. Il faut aussi tenir compte des dépenses qui seront occasionnées par les modifications à apporter aux moyens de transmission pour pouvoir passer à un rapport $8/2$ avant que l'on puisse demander aux administrations d'envisager d'adopter une telle valeur à l'avenir.

Des études récentes effectuées en Inde sur les récepteurs confirment que la stabilité est obtenue avec un rapport amplitude de luminance/amplitude de synchronisation de $8/2$ [CCIR, 1982-86].

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Documents du CCIR

[1970-74]: 11/72 (Allemagne (République fédérale d')).

[1982-86]: 11/397 (Inde).

BIBLIOGRAPHIE

Documents du CCIR

[1966-69]: XI/15-CMTT/3 (Italie); CMTT/81 (Rév.3) (Commission d'études XI); XI/151 (Italie).

RAPPORT 961-1

TÉLÉVISION DE TERRE DANS LA BANDE DES 12 GHz (BANDE VI)

(Question 1/11, Programme d'études 1G/11)

(1982-1986)

1. Introduction

Des réseaux de télévision de Terre à modulation d'amplitude fonctionnant dans la bande des 12 GHz ont été mis en place à titre expérimental en République fédérale d'Allemagne [CCIR, 1974-78a], aux Pays-Bas [CCIR, 1974-78b] et en Suisse [CCIR, 1974-78c] avec le système G et au Japon avec le système M [CCIR, 1974-78d et e]. De plus, depuis 1979, une station opérationnelle appartenant au même système de radiodiffusion fonctionne au Japon [CCIR, 1978-82a].

La CAMR-RS-77 a établi, pour les Régions 1 et 3, un Plan d'assignations de fréquence et de positions orbitales pour le service de radiodiffusion par satellite dans la bande des 12 GHz, utilisée en partage avec le service de radiodiffusion de Terre. La Conférence administrative régionale des radiocommunications tenue, à Genève, en 1983 a établi un Plan analogue pour le service de radiodiffusion par satellite dans la Région 2.

2. Caractéristiques techniques**2.1 Systèmes à modulation d'amplitude****2.1.1 Caractéristiques du signal rayonné**

La modulation d'amplitude et la modulation de fréquence s'appliquent toutes deux à la télévision de Terre dans la bande des 12 GHz. Un système à modulation d'amplitude a besoin d'une puissance d'émission plus élevée mais offre davantage de canaux de télévision.

Les signaux de télévision à modulation d'amplitude dans la bande des 12 GHz doivent être conformes aux normes dont les caractéristiques sont données dans le Rapport 624, de façon à pouvoir être reçus par un récepteur de télévision classique muni d'un changeur de fréquence.

2.1.2 Rapport de protection

Le rapport signal utile/signal brouilleur à l'entrée du récepteur est un élément important de la planification des systèmes de télévision de Terre. Le rapport de protection nécessaire pour les brouillages entre deux signaux de télévision à modulation d'amplitude avec bande latérale résiduelle (MA-BLR) est donné dans la Recommandation 655. Le rapport de protection entre deux signaux de télévision à modulation de fréquence est donné dans le Rapport 634.

Ces rapports sont, pour l'essentiel, indépendants de la bande de fréquences. Toutefois, lorsqu'on les utilise pour la planification des systèmes de télévision de Terre dans la bande des 12 GHz, il faut tenir compte à la fois de l'évanouissement des signaux et de la stabilité de fréquence des émetteurs. En ce qui concerne ce dernier point, une expérience réalisée au Japon a montré qu'il est préférable de ne pas utiliser le décalage de précision pour les systèmes MA-BLR dans la bande des 12 GHz [CCIR, 1978-82b].

2.1.3 Caractéristiques des équipements**2.1.3.1 Emetteur**

Les spécifications des émetteurs MA-BLR du service de télévision de Terre dans la bande des 12 GHz sont virtuellement les mêmes que dans les Bandes III, IV et V.