QUESTION UIT-R 285/4

Radiodiffusion numérique de plusieurs services et programmes
dans le service de radiodiffusion par satellite

(2009)

L'Assemblée des radiocommunications de l'UIT,

considérant

*a)* que l'on recherche en permanence des moyens d'améliorer la souplesse et l'efficacité d'utilisation du spectre des fréquences radioélectriques;

*b)* que des progrès importants ont été réalisés en ce qui concerne l'efficacité des techniques de modulation et de codage de canal, notamment les formats utilisant les techniques de modulation MDPQ et MDP8, mais pas uniquement;

*c)* que les progrès réalisés dans le domaine des techniques de compression vidéo et audio ont montré qu'il était possible de transmettre plusieurs services de télévision et/ou audio et/ou de données par répéteur de satellite;

*d)* que, compte tenu de la nature même des transmissions numériques et des progrès importants réalisés récemment dans le domaine des techniques de multiplexage, il est possible de transmettre de façon souple et simultanée une large gamme de services, codés numériquement et intégrés systématiquement dans un même répéteur de satellite grâce à ces techniques de radiodiffusion par satellite multiservices;

*e)* que les services vidéo, audio, d'images fixes, de télétexte, de télécopie et divers services de données utiles, notamment les services de distribution de logiciels ou les services multimédias interactifs, peuvent être inclus dans ce type de radiodiffusion;

*f)* que les critères de disponibilité de ces différents services peuvent varier en fonction de leur application;

*g)* que les services de radiodiffusion multimédias vont se généraliser à terme;

*h)* que le multiplexage de ces services peut être désigné, notamment, par l'expression radiodiffusion numérique à intégration de services ou RDNIS;

*i)* que les canaux de radiodiffusion par satellite constituent un moyen efficace de transmission de services de radiodiffusion numérique intégrés;

*j)* que la transmission de plusieurs services vidéo, audio ou de données par répéteur permet de réduire les coûts des programmes par canal, de faciliter la croissance du nombre de services et de fournir un service global plus attrayant;

*k)* que les progrès techniques accomplis dans les domaines des circuits intégrés à grande échelle, des techniques numériques de traitement de l'information et des techniques de réduction du débit binaire, en particulier pour les signaux vidéo et son, facilitent la mise en oeuvre à un coût raisonnable de systèmes de radiodiffusion par satellite multiservices, afin d'offrir des services de radiodiffusion améliorés au public;

*l)* que les systèmes de radiodiffusion par satellite multiservices sont également utilisés pour desservir des installations professionnelles câblées et à antennes communes (SMATV) pour distribution de Terre ultérieure et qu'un haut degré d'harmonisation entre les signaux codés numériquement qui sont utilisés pour la radiodiffusion et pour les services de communication peut offrir d'autres avantages,

décide de mettre à l'étude les Questions suivantes

1 Quelles sont les techniques de modulation et de codage de canal qui conviennent et/ou qui sont optimales pour la radiodiffusion par satellite multiservices, quels sont les débits de transmission de canal possibles (capacité) et quelle est la qualité de fonctionnement possible (par exemple le TEB en fonction de *C*/*N* et de *C*/*I*)?

2 Quelle est la qualité de fonctionnement requise en termes de disponibilité et quel est le taux d'erreur binaire requis pour la transmission par ces systèmes de radiodiffusion par satellite multiservices?

3 Quelles sont les méthodes de codage avec correction d'erreurs ou les procédés de masquage des erreurs qui permettent d'optimiser les paramètres de qualité, de largeur de bande et de coût?

4 Quelles sont les valeurs du rapport de protection nécessaires entre deux signaux numériques et entre un signal numérique et d'autres types de signaux susceptibles d'être transmis dans la bande attribuée au service de radiodiffusion par satellite?

5 Quel est le type de structure de multiplexage optimal pour le transport souple de services multiples dans le répéteur de satellite? Quel est le type de structure de multiplexage optimal pour la transmission souple de différents types de services?

6 Quels sont les paramètres optimaux des systèmes à satellites, tels que le débit binaire de transmission numérique (ainsi que le codage de canal et le taux de correction d'erreur associés), compte tenu de la qualité de fonctionnement actuelle des réseaux câblés et des installations SMATV?

NOTE – Voir le Rapport UIT-R BO.2008 et les Recommandations UIT-R BO.1408 et UIT‑R BO.1516,

décide en outre

1 que les résultats des études susmentionnées devraient être inclus dans des Recommandations et/ou Rapports appropriés;

2que les études susmentionnées devraient être achevées d'ici à 2025.

Catégorie: S1