

RECOMMANDATION UIT-R BS.1734

**Principales caractéristiques de fonctionnement des composantes sonores
des applications d'imagerie numérique sur grand écran
destinées à la présentation en salle**

(Question UIT-R 15/6)

(2005)

Domaine de compétence

La présente Recommandation spécifie les conditions applicables à la présentation des composantes sonores des applications d'imagerie numérique sur grand écran (LSDI) destinées à la présentation en salle. Ces spécifications sont pour l'essentiel fondées sur les éléments décrits dans la Recommandation UIT-R BS.775, révisée lorsque cela était nécessaire, en fonction des aspects particuliers des conditions envisagées pour les applications LSDI.

L'Assemblée des radiocommunications de l'UIT,

considérant

- a) que, pour définir de façon adéquate un service LSDI applicable à la présentation en salle, il est nécessaire de spécifier notamment les principales caractéristiques de fonctionnement des composantes sonores de ce type de service;
- b) que la Recommandation UIT-R BT.1680 – Format de signal d'image en bande de base pour la distribution de programmes numériques sur grand écran destinés à être présentés en salle, spécifie la télévision à haute définition (TVHD) (voir la Recommandation UIT-R BT.709) parmi les systèmes d'imagerie numérique à utiliser pour la distribution d'applications LSDI destinées à la présentation en salle;
- c) que la Recommandation UIT-R BS.1688 – Système sonore en bande de base et codage de source audio aux interfaces de diffusion d'applications d'imagerie numérique sur grand écran, préconise pour ces applications LSDI, comme système sonore de référence numérique en bande de base, un système fondé sur le système sonore de référence hiérarchisé spécifié dans la Recommandation UIT-R BS.775 – Système de son stéréophonique multicanal avec ou sans image associée, système à hiérarchie croissante monophonie, stéréophonie à deux canaux et jusqu'à 5.1 canaux de son;
- d) que l'Annexe 2 de la Recommandation UIT-R BS.775 spécifie les caractéristiques de base d'un tel système sonore multicanal;
- e) que l'Annexe 7 de la Recommandation UIT-R BS.775, relative au canal à très basse fréquence (TBF), reconnaît que certaines applications, par exemple la distribution de signaux de TVHD destinés à la diffusion en salle, peuvent utiliser cette option;
- f) que la Recommandation UIT-R BS.1679 – Evaluation subjective de la qualité audio dans les applications d'imagerie numérique sur grand écran destinées à la présentation en salle, recommande les méthodes et conditions d'écoute pour l'évaluation subjective de la qualité audio dans les applications LSDI;

g) que la Recommandation UIT-R BT.1359 – Synchronisation relative du son et de l'image en radiodiffusion, recommande la valeur de tolérance de synchronisation entre le signal sonore et le signal image en radiodiffusion;

h) que les dimensions d'une salle de spectacle sont nécessairement plus importantes que celles des locaux utilisés par les particuliers,

recommande

1 d'utiliser les spécifications exposées dans l'Annexe 1 comme principales caractéristiques de fonctionnement des composantes sonores des applications LSDI destinées à la présentation en salle.

Annexe 1

Principales caractéristiques

Les caractéristiques suivantes, qui pour l'essentiel reposent sur l'Annexe 2 de la Recommandation UIT-R BS.775, s'appliqueront aux systèmes sonores multicanaux des applications LSDI destinées à la présentation en salle:

1 La stabilité en direction de l'image sonore avant sera assurée dans une mesure raisonnable dans une zone d'écoute plus étendue que celle que produit la stéréophonie classique à deux canaux.

2 L'impression d'espace (ambiance), nettement meilleure que celle que donne la stéréophonie classique à deux canaux, sera assurée dans une mesure raisonnable dans la zone d'écoute. A cet effet, on pourra utiliser un nombre adéquat de haut-parleurs latéraux et/ou arrière.

3 On utilisera des haut-parleurs latéraux/arrière lorsqu'il sera préférable d'assurer une image sonore bidimensionnelle en dehors de la portée des haut-parleurs frontaux.

4 La compatibilité avec des systèmes sonores ayant moins de canaux (systèmes sonores stéréophoniques et monophoniques) sera assurée (se reporter à l'Annexe 1 de la Recommandation UIT-R BS.775).

5 Pour les configurations où le nombre des canaux à la production est inférieur au nombre des canaux dont on dispose à la reproduction, une conversion additive adéquate sera prévue (se reporter à l'Annexe 5 de la Recommandation UIT-R BS.775).

6 La qualité audio de base du signal sonore reproduit devra être subjectivement identique à celle du son de référence pour la plupart des types de programme sonore. Les essais à triple stimulus avec référence dissimulée donneront systématiquement des notes supérieures à 4 sur l'échelle de dégradation à 5 notes de l'UIT-R. La note donnée au type de programme le plus critique ne sera pas inférieure à 4.

7 Pour les paramètres de qualité objective, on se fondera sur les Recommandations UIT-R BS.644 et UIT-R BS.645, sauf dans le cas des techniques numériques, qui appelleront de nouvelles méthodes de mesure.

8 Pour les conditions de test d'écoute, se reporter à la Recommandation UIT-R BS.1679.

9 Pour les évaluations subjectives, se reporter à la Recommandation UIT-R BS.1679.

10 Pour ce qui est de la synchronisation relative du signal sonore et du signal image, se reporter à la Recommandation UIT-R BT.1359. Les exploitants de salle de spectacle noteront que, dans les salles de grandes dimensions, la synchronisation son-image varie en fonction de la position d'écoute et, qu'en conséquence, il pourra être nécessaire de prévoir d'autres ajustements.

11 Des conditions optimales seront recherchées à tous égards, notamment en ce qui concerne les coûts relatifs et la largeur de bande de transmission.
