



Bureau des radiocommunications

(N° de Fax direct +41 22 730 57 85)

**Circulaire administrative
CACE/580**

Le 17 août 2012

Aux Administrations des Etats Membres de l'UIT, aux Membres du Secteur des radiocommunications, aux Associés de l'UIT-R participant aux travaux de la Commission d'études 6 des radiocommunications et aux Etablissements universitaires de l'UIT-R

Objet: Commission d'études 6 des radiocommunications (Service de radiodiffusion)
- Proposition d'approbation d'un projet de nouvelle Question UIT-R et de deux projets de Question UIT-R révisée

A sa réunion tenue le 1 mai 2012, la Commission d'études 6 des radiocommunications a décidé de demander l'adoption d'un projet de nouvelle Question et de deux projets de Question révisée par correspondance, conformément au § 3.1.2 de la Résolution UIT-R 1-6.

Comme indiqué dans la Circulaire administrative CACE/570 en date du 28 mai 2012, la période de consultation pour les Questions a pris fin le 28 juillet 2012.

Les Questions ont maintenant été adoptées par la Commission d'études 6 et la procédure d'approbation prévue au § 3.1.2 de la Résolution UIT-R 1-6 sera appliquée.

Compte tenu des dispositions du § 3.1.2 de la Résolution UIT-R 1-6, les Etats Membres sont priés de faire savoir au Secrétariat (brsgd@itu.int), au plus tard le 17 octobre 2012, s'ils acceptent ou non les propositions ci-dessus.

Un Etat Membre qui soulève une objection au sujet de la poursuite de la procédure d'approbation du/des projet(s) de Question est prié d'informer le Directeur et le Président de la Commission d'études des raisons de cette objection.

Après la date limite mentionnée ci-dessus, les résultats de la présente consultation seront communiqués dans une circulaire administrative et les Questions approuvées seront publiées dans les meilleurs délais (voir: <http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG06/fr>).

François Rancy
Directeur du Bureau des radiocommunications

Annexes: 3

- Un projet de nouvelle Question UIT-R et deux projets de Question UIT-R révisée

Distribution:

- Administrations des Etats Membres de l'UIT et Membres du Secteur des radiocommunications participant aux travaux de la Commission d'études 6 des radiocommunications
- Associés de l'UIT-R participant aux travaux de la Commission d'études 6 des radiocommunications
- Etablissements universitaires de l'UIT-R
- Présidents et Vice-Présidents des Commissions d'études des radiocommunications et de la Commission spéciale chargée d'examiner les questions réglementaires et de procédure
- Président et Vice-Présidents de la Réunion de préparation à la Conférence
- Membres du Comité du Règlement des radiocommunications
- Secrétaire général de l'UIT, Directeur du Bureau de la normalisation des télécommunications, Directeur du Bureau de développement des télécommunications

Annexe 1

(Document 6/49)

A sa réunion d'avril 2012, le Groupe de travail 6B a examiné une contribution (Document [6B/6](#)) proposant un projet de nouvelle Question relative aux interfaces utilisant le protocole Internet (IP) pour le transport de séquences de programme de radiodiffusion, qu'ils soient transférés en temps réel ou en différé, sous forme de données sur des réseaux utilisant le protocole Internet. L'objet de cette nouvelle Question est de proposer que soient réalisées des études des interfaces IP utilisées pour le transport de programmes de radiodiffusion.

PROJET DE NOUVELLE QUESTION UIT-R [IP-IF]/6

Interfaces utilisant le protocole Internet (IP) pour le transport de programmes de radiodiffusion

L'Assemblée des radiocommunications de l'UIT,

considérant

- a) que de nombreuses organisations de radiodiffusion ont mis en œuvre des systèmes de stockage par fichiers et des systèmes de transfert de fichiers;
- b) que la largeur de bande et la souplesse opérationnelle des interfaces de diffusion en continu (SDI) sont limitées en ce qui concerne les transferts en différé;
- c) que des protocoles IP ont été mis au point pour les applications en temps réel;
- d) que les transmissions IP haut débit sur les réseaux de télécommunication étendus deviennent une réalité;
- e) que la conception des réseaux de télécommunication peut évoluer et être adaptée pour tenir compte de l'augmentation des largeurs de bande nécessaires;
- f) que les réseaux IP acceptent tous les formats de son et d'image,

reconnaissant

- a) que l'UIT-R a élaboré la Recommandation UIT-R BT.656 intitulée «Interfaces pour les signaux vidéo numériques en composantes dans les systèmes de télévision à 525 lignes et à 625 lignes fonctionnant au niveau 4:2:2 de la Recommandation UIT-R BT.601»;
- b) que l'UIT-R a élaboré la Recommandation UIT-R BT.1120 intitulée «Interfaces numériques pour les signaux de TVHD en studio pour l'échange international»;
- c) que l'UIT-R a élaboré la Recommandation UIT-R BT.1720 qui spécifie les méthodes de classement et de mesure de la qualité de service pour les services de radiodiffusion vidéo numérique,

décide de mettre à l'étude les Questions suivantes

- 1 Quels paramètres de protocole IP convient-il de choisir pour le transport des programmes de radiodiffusion?
- 2 Quels doivent être les critères de qualité de fonctionnement (par exemple, latence du réseau et erreurs de transmission) du réseau IP utilisé pour le transport des programmes de radiodiffusion pour assurer en temps réel et en différé des transferts de séquences de programmes sous forme de données?
- 3 Quelles dispositions convient-il de prendre pour assurer la sécurité du transport des signaux de programmes de radiodiffusion?
- 4 Quel suivi du système et quel contrôle du réseau convient-il d'utiliser?
- 5 Quels temps de latence pour la conversion peuvent être autorisés aux points de reconstitution des signaux de radiodiffusion que sont les mixeurs ou les commutateurs?
- 6 Quelles dispositions convient-il de prendre pour maintenir la synchronisation entre les différentes composantes des programmes, telles que les signaux vidéo, les signaux audio ou les signaux de sous titrage codé, lorsque ces composantes sont acheminées sous forme de données sur des réseaux IP?

décide en outre

- 1 que les résultats des études susmentionnées devraient figurer dans un/des Rapport(s) et/ou dans une/des Recommandations;
- 2 que la Question devrait être portée à l'attention des Commissions d'études 9 et 17 de l'UIT-T;
- 3 que les études susmentionnées devraient être achevées d'ici à 2015.

Catégorie: S3

Annexe 2

(Document 6/14)

PROJET DE RÉVISION DE LA QUESTION UIT-R 40-2/6*

Imagerie à extrêmement haute résolution

(1993-2002-2010-2011)

L'Assemblée des radiocommunications de l'UIT,

considérant

- a) que la technologie de la télévision, à un certain nombre de niveaux de qualité, peut trouver des applications dans des services avec diffusion comme dans des services sans diffusion;
- b) que le Secteur des radiocommunications étudie une gamme de systèmes de télévision pour des utilisations avec diffusion;
- c) que l'UIT-R étudie l'imagerie à extrêmement haute résolution et une hiérarchie étendue pour l'imagerie numérique sur grand écran et qu'il a élaboré la Recommandation UIT-R BT.1201-1, relative aux caractéristiques d'image pour l'imagerie à extrêmement haute résolution, et la Recommandation UIT-R BT.1769, contenant les valeurs de paramètres pour une hiérarchie étendue de formats d'image LSDI;
- d) que la TVHD sur grand écran est devenue la norme dans les foyers, leur permettant de recevoir des programmes avec un contenu de haute qualité;
- e) que, grâce aux progrès techniques, les téléspectateurs pourront disposer de téléviseurs grand écran et à extrêmement haute résolution;
- f) qu'une expérience visuelle meilleure qu'avec la TVHD peut être obtenue avec la présentation d'images à plus haute résolution, permettant de donner une impression de réalité plus forte et une plus grande sensation de présence;
- g) que les applications de radiodiffusion télévisuelle à ultra haute définition (TVUHD) peuvent être considérées comme l'une des formes d'imagerie à extrêmement haute résolution;
- h) que certaines administrations envisagent d'offrir aux particuliers la diffusion de programmes de TVUHD et, pour cela, d'utiliser des technologies de codage et de transmission plus efficaces;
- j) que, dans certaines applications liées à la diffusion (par exemple: l'infographie, l'impression, les images animées ou encore les systèmes d'information vidéo multimédia numériques), une résolution extrêmement haute est escomptée;
- k) que certaines organisations étudient actuellement l'architecture des images numériques à plus haute résolution,

* Cette Question devrait être portée à l'attention de la Commission électrotechnique internationale (CEI), de l'Organisation internationale de normalisation (ISO) et du Secteur de la normalisation des télécommunications.

décide de mettre à l'étude les Questions suivantes

- 1 Quel type d'approche devrait être choisi pour réaliser ce système d'imagerie à extrêmement haute résolution, pour des applications avec et sans diffusion?
- 2 Quelles caractéristiques ce système devrait-il avoir pour permettre des applications avec diffusion et assurer l'harmonisation entre différentes applications, notamment les systèmes d'information vidéo multimédia numériques pour un visionnage collectif en intérieur ou en extérieur?
- 3 Quelles sont les diverses caractéristiques techniques qui, conjuguées, contribuent à donner aux téléspectateurs cette sensation de présence et quelles méthodes permettent d'évaluer cette sensation?
- 34 Quels types de paramètres devraient être déterminés pour ces systèmes en matière de création et d'échange de programmes?
- 45 Quelles caractéristiques faudrait-il recommander dans chaque partie de la chaîne de radiodiffusion télévisuelle utilisant l'imagerie à extrêmement haute résolution, à savoir l'acquisition, l'enregistrement, la contribution, la distribution, l'émission et l'affichage?

NOTE 1 – Voir les Rapports UIT-R BT.2042-3 et UIT-R BT.2053-2; voir aussi la Question UIT-R 15-2/6.

décide en outre

- 1 que les résultats des études susmentionnées devraient figurer dans un ou plusieurs Rapports et/ou une ou plusieurs Recommandations;
- 2 que les études susmentionnées devraient être achevées d'ici à 2015.

Catégorie: S2

Annexe 3

(Document 6/22)

PROJET DE RÉVISION DE LA QUESTION UIT-R 128-1/6*

Radiodiffusion télévisuelle numérique tridimensionnelle (3D) Systèmes de télévision tridimensionnelle (3D) pour la radiodiffusion**

(2008-2011)

L'Assemblée des radiocommunications de l'UIT,

considérant

- a) que les systèmes de radiodiffusion télévisuelle existants ne permettent pas de véritablement percevoir les images reproduites comme des scènes naturelles en trois dimensions;
- b) que la sensation de présence que rendent les images reproduites ~~peut être~~ est améliorée par la télévision 3D, laquelle est appelée à être une application future importante de la radiodiffusion télévisuelle numérique aussi bien dans des conditions ordinaires de visionnage en intérieur que pour le visionnage en extérieur;
- c) ~~que l'industrie du cinéma évolue rapidement vers une production et un affichage des images animées en 3D~~ que des programmes de télévision 3D sont actuellement produits à des fins de radiodiffusion et que les radiodiffuseurs proposent ces programmes à leurs clients;
- d) que certains pays procèdent actuellement à des recherches sur les diverses applications des nouvelles technologies ~~(par exemple, l'imagerie holographique)~~ susceptibles d'être utilisées dans la radiodiffusion télévisuelle 3D;
- e) ~~que les progrès réalisés avec les nouvelles méthodes de compression et de traitement numérique du signal de télévision évoluent vers la réalisation concrète de systèmes de radiodiffusion télévisuelle 3D multifonctionnels;~~
- f) que l'élaboration de normes mondiales unifiées pour les systèmes de télévision 3D, portant sur les divers aspects de la radiodiffusion télévisuelle numérique, faciliterait l'adoption de telles normes, par tous les pays, en dépit de la fracture numérique, et éviterait la prolifération de normes incompatibles;
- g) ~~qu'il est souhaitable d'harmoniser les applications de radiodiffusion et les applications autres que de radiodiffusion de la télévision 3D;~~

* Note: Il convient de supprimer la Question UIT-R 125/6 à la suite de l'adoption de la révision de la Question UIT-R 128-1/6.

** Cette Question devrait être portée à l'attention de la CE 9 de l'UIT-T ~~et de la CE 4 de l'UIT-R.~~

décide de mettre à l'étude les Questions suivantes

- 1 Quelles sont les exigences des utilisateurs en matière de systèmes de radiodiffusion télévisuelle 3D aussi bien dans des conditions ~~ordinares~~ de visionnage en intérieur que pour le visionnage en extérieur?
- 2 Quels critères concernant l'affichage des images et les conditions d'écoute sonore ~~pour la~~ les systèmes de télévision 3D devraient- ils respecter?
- 3 ~~Quels systèmes de radiodiffusion télévisuelle 3D existent actuellement ou sont en cours d'élaboration pour les besoins de la production, de la postproduction, de l'enregistrement, de l'archivage, de la distribution et de la transmission de programmes télévisuels, en vue de la radiodiffusion télévisuelle 3D?~~ Quels sont les effets du visionnage d'images de télévision 3D sur les plans psychologique et physique?
- 4 ~~Quelles nouvelles méthodes de saisie et d'enregistrement d'images faudrait-il utiliser pour avoir une bonne représentation des scènes en trois dimensions?~~ Quelles sont les diverses caractéristiques techniques qui, conjuguées, contribuent à donner au téléspectateur la sensation de présence et quelles méthodes permettent d'évaluer cette sensation?
- 5 ~~Quelles sont les solutions possibles (et leurs limites) en ce qui concerne la radiodiffusion de signaux de télévision numérique 3D via les canaux de Terre existants de 6, 7 ou 8 MHz ou les canaux des services de radiodiffusion par satellite, s'agissant de la réception fixe et de la réception mobile?~~ Quels systèmes vidéo et système audio communs convient-il d'utiliser pour la production de programmes de télévision 3D et l'échange international de programmes en vue de maximiser l'interopérabilité?
- 6 ~~Quelles méthodes de fourniture de programmes de télévision 3D seraient compatibles avec les systèmes de télévision existants?~~
- 7 ~~Quelles sont les méthodes de compression et de modulation du signal numérique qui pourraient être recommandées pour la radiodiffusion télévisuelle 3D?~~
- 8 ~~Quelles sont les spécifications des interfaces numériques de studio de télévision 3D?~~
- 96 ~~Quels sont les niveaux de qualité de l'image et de qualité sonore~~ ainsi que de qualité d'expérience qui conviendraient pour les diverses applications de radiodiffusion de la télévision 3D?
- 107 ~~Quelles méthodes d'évaluation subjective et objective de la qualité de l'image et de la qualité du son~~ ainsi que de la qualité d'expérience peuvent être utilisées pour la radiodiffusion télévisuelle 3D?

décide en outre

- 1 que les résultats des études susmentionnées devraient être analysés en vue d'élaborer de nouveaux Rapports ou de nouvelles Recommandations;
- 2 que les études susmentionnées devraient être terminées d'ici à 2015.

Catégorie: S3