



## Bureau des radiocommunications (BR)

Circulaire administrative  
CACE/735

Le 26 juin 2015

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

- Sujet: **Commission d'études 6 des radiocommunications (Service de radiodiffusion)**
- **Adoption d'une nouvelle Question UIT-R et d'une Question UIT-R révisée et leur approbation simultanée par correspondance, conformément au § 10.3 de la Résolution UIT-R 1-6 (Procédure d'adoption et d'approbation simultanées par correspondance)**

Dans la Circulaire administrative CACE/721 datée du 17 avril 2015, un projet de nouvelle Question UIT-R et un projet de Question UIT-R révisée ont été soumis pour adoption et approbation simultanées par correspondance (PAAS), conformément à la procédure prévue dans la Résolution UIT-R 1-6 (§ 10.3).

Les conditions régissant cette procédure ont été satisfaites le 17 juin 2015.

Les textes des Questions approuvées sont joints pour votre information (Annexes 1 et 2) et seront publiés dans la Révision 7 du [Document 6/1](#) qui contient les Questions UIT-R approuvées par l'Assemblée des radiocommunications de 2012 et attribuées à la Commission d'études 6 des radiocommunications.

François Rancy  
Directeur

**Annexes: 2**

#### 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
- 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

### QUESTION UIT-R 139/6

#### Méthodes de restitution des formats audio évolués

(2015)

L'Assemblée des radiocommunications de l'UIT,

*considérant*

- a) que la production de programmes radiophoniques et télévisuels dans les systèmes sonores évolués suscite de plus en plus d'intérêt, ces systèmes offrant une qualité d'écoute qui équivaut à la vision améliorée des images procurée par la production d'images en TVHD (voir la Recommandation UIT-R BT.709) et en TVUHD (voir la Recommandation UIT-R BT.2020);
- b) que la Recommandation UIT-R BS.2051 décrit des systèmes sonores évolués qui peuvent offrir une qualité d'écoute améliorée aux auditeurs ou aux téléspectateurs dotés d'équipements appropriés;
- c) que la Recommandation UIT-R BS.1909 donne comme exemples types d'environnements de visionnage les environnements dans des salles de projection et dans de grandes salles de projection ainsi que dans les salles de taille grande à moyenne, et les environnements mobiles, tels que les environnements automobile ou personnel;
- d) que, pour que la production sonore soit homogène, il faut que le système de reproduction sonore employé dans l'environnement de production soit lui-même homogène, ce qui signifie que la reproduction du système sonore évolué doit être homogène dans la chaîne de production;
- e) que le système de restitution qui crée les signaux du haut-parleur à partir des signaux du système sonore évolué est un élément essentiel pour assurer l'homogénéité requise en matière de reproduction,

*considérant en outre*

- a) qu'une description d'un système de restitution de référence<sup>1</sup> devrait être complète et autonome. Théoriquement, elle s'abstient d'entrer dans les détails de la mise en oeuvre et fournit des renseignements en utilisant une mise en oeuvre de référence;
- b) que la description devrait décrire clairement les opérations et le traitement des signaux à effectuer, sur la base des données audio fournies, des métadonnées et des métadonnées locales qui configurent le processus de restitution et ne contiennent aucune ambiguïté. Les extensions de la spécification peuvent permettre des points d'amélioration, mais cela ne fait pas partie de la spécification relative au système de restitution de référence;

---

<sup>1</sup> Un système de restitution convertit un ensemble de signaux audio avec des métadonnées associées en une configuration différente de signaux audio et de métadonnées, sur la base des métadonnées de contenus fournies, et des métadonnées de l'environnement local. Un système de restitution de référence est une instance de système de restitution qui est utilisée à des fins d'évaluation de la qualité et lors du processus de production de programmes. S'il est clairement défini, cela permet de le comparer à d'autres instances possibles. Il n'offre pas nécessairement la meilleure qualité possible du paysage auditif et ne prend pas nécessairement en charge toutes les métadonnées possibles, mais peut offrir un rendu qui préservera l'intention artistique pour un ensemble défini de conditions de restitution.

c) que s'il existe un format de fichier, il pourra en être fait état en termes de paramètres et de stockage, mais en général, la spécification ne devrait pas être rattachée à des mises en œuvre spécifiques de ces paramètres au format de fichier susmentionné;

d) qu'un système de restitution de référence devrait pouvoir prendre en *charge* toutes les configurations de haut-parleurs proposées dans la Recommandation UIT-R BS.2051,

*décide* de mettre à l'étude la Question suivante

1 Quelles sont les prescriptions applicables à un système de restitution de référence destiné à être utilisé pour la production de programmes sonores évolués et l'évaluation de la qualité?

2 Quelle spécification d'un système de restitution de référence convient-il d'utiliser pour la production de programmes sonores évolués et l'évaluation de la qualité?

3 Quels éléments de traitement du signal et de métadonnées (métadonnées de l'environnement, métadonnées relatives au contenu) sont nécessaires pour assurer le fonctionnement satisfaisant d'un système de restitution de référence?

4 Quels algorithmes convient-il d'utiliser pour obtenir les signaux du haut-parleur sur la base de tous les formats d'entrée possible (basé sur un objet, sur un canal, ou sur une scène, et combinaison de ceux-ci) conformément à la Recommandation UIT-R BS.2051?

*décide en outre*

1 que les résultats de ces études devront figurer dans une Recommandation;

2 que ces études devront être achevées d'ici à 2016.

Catégorie: S1

## Annexe 2

### QUESTION UIT-R 132-3/6

#### **Radiodiffusion télévisuelle numérique de Terre: technologies et planification**

(2010-2011-2011-2015)

L'Assemblée des radiocommunications de l'UIT,

*considérant*

- a) que de nombreuses administrations ont déjà procédé et que d'autres procèdent actuellement à la mise en oeuvre de services de radiodiffusion télévisuelle numérique de Terre (DTTB) en ondes métriques (bande III) et/ou décimétriques (bandes IV/V);
- b) que l'expérience acquise avec la mise en oeuvre de services DTTB sera utile pour préciser les hypothèses et les techniques à appliquer pour la planification et la mise en oeuvre de services DTTB,

*décide de mettre à l'étude les Questions suivantes*

- 1 Quels sont les paramètres de planification des fréquences pour ces services, en particulier:
- champs minimaux;
  - incidences des méthodes de modulation et d'émission;
  - caractéristiques des antennes de réception et d'émission;
  - incidences de l'utilisation de méthodes d'émission et de réception en diversité;
  - valeurs de correction en fonction de l'emplacement;
  - valeurs de variabilité temporelle;
  - réseaux monofréquence;
  - intervalles de vitesse;
  - bruit ambiant et son impact sur la réception télévisuelle numérique de Terre;
  - effet des feuillages humides sur la réception télévisuelle numérique de Terre;
  - effet des parcs d'éoliennes et des fluctuations dues aux aéronefs sur la réception télévisuelle numérique de Terre;
  - affaiblissement de pénétration dans les bâtiments;
  - variations en fonction de l'emplacement, à l'intérieur des bâtiments?

- 2 Quel est l'impact probable sur la planification des réseaux de radiodiffusion télévisuelle de Terre lors du passage des paramètres de modulation de systèmes de télévision numérique existants<sup>1</sup> aux paramètres de modulation de nouveaux systèmes à plus grande efficacité d'utilisation du spectre<sup>2</sup>?
- 3 Quels sont les rapports de protection nécessaires lorsqu'au moins deux émetteurs numériques du même système, au moins deux émetteurs télévisuels ou multimédias numériques de systèmes différents, ou au moins deux émetteurs de télévision numériques ou analogiques fonctionnent:
- dans le même canal;
  - dans des canaux adjacents;
  - avec des canaux se chevauchant;
  - dans d'autres relations où un brouillage est possible (par exemple canal image)?
- 4 Quelles sont les caractéristiques de récepteur à utiliser pour la planification des fréquences, dans l'optique d'une plus grande efficacité d'utilisation du spectre des fréquences (par exemple sélectivité, facteur de bruit, etc.)?
- 5 Quels sont les rapports de protection nécessaires pour protéger les services de radiodiffusion télévisuelle vis-à-vis des autres services utilisant les bandes en partage ou fonctionnant dans des bandes adjacentes?
- 6 Quelles techniques peuvent être utilisées pour atténuer les effets des brouillages?
- 7 Quelles sont les durées acceptables des interruptions dues au brouillage local de courte durée causé aux services DTTB?
- 8 Quelles sont les bases techniques nécessaires concernant la planification en vue d'une utilisation efficace des bandes d'ondes métriques et décimétriques par les services de télévision de Terre?
- 9 Quelles sont les configurations de trajets multiples à prendre en compte pour planifier ces services?
- 10 Quels pourcentages de temps de disponibilité peuvent être obtenus dans la pratique en ce qui concerne la mise en oeuvre de services DTTB et quelles marges sont nécessaires concernant les paramètres de planification pour atteindre ces pourcentages de temps de disponibilité?
- 11 Quels critères techniques ou de planification peuvent être optimisés afin de faciliter la mise en oeuvre de la radiodiffusion numérique de Terre, compte tenu des services existants?
- 12 Quelles sont les caractéristiques du canal mobile à propagation par trajets multiples dont il faut tenir compte lorsqu'on utilise des récepteurs mobiles, pour différentes vitesses?
- 13 Quelles sont les caractéristiques du canal à propagation par trajets multiples dont il faut tenir compte lorsqu'on utilise des récepteurs portatifs, pour différentes vitesses?
- 14 Quelles sont les méthodes appropriées pour multiplexer les signaux requis (image, son, données, etc.) dans le canal?

---

<sup>1</sup> Par exemple DVB-T (système B de DTTB de l'UIT-R).

<sup>2</sup> Par exemple DVB-T2.

- 15 Quelles méthodes peut-on utiliser pour combiner plusieurs canaux multiplex dans une même transmission?
- 16 Quelles sont les méthodes appropriées de protection contre les erreurs?
- 17 Quelles sont les méthodes de modulation et d'émission appropriées et leurs paramètres associés, pour la radiodiffusion de signaux de télévision codés numériquement dans les canaux de Terre?
- 18 Quelles sont les stratégies appropriées pour mettre en oeuvre des services de radiodiffusion télévisuelle numérique de Terre, compte tenu des services de radiodiffusion de Terre existants?
- 19 Quelles sont les technologies ou applications de radiocommunication qui pourraient être offertes par les systèmes de télévision numérique de Terre et quels ensembles de paramètres de système pourraient être utilisés pour les différentes applications?
- 20 Quelles stratégies devraient être employées par les administrations, en particulier par celles dont les pays ont des frontières en commun, pour passer d'un service établi de radiodiffusion télévisuelle numérique de Terre à un service de radiodiffusion télévisuelle numérique de Terre plus avancé?

*décide en outre*

- 1 que les résultats de ces études devraient être inclus dans un ou plusieurs Rapports et/ou une ou plusieurs Recommandations;
- 2 que ces études devraient être achevées d'ici à 2018.

Catégorie: S3

---