



Bureau des radiocommunications (BR)

Circulaire administrative
CACE/1092

Le 4 décembre 2023

Aux Administrations des États 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 établissements universitaires participant aux travaux de l'UIT

Objet: **Commission d'études 6 des radiocommunications (Service de radiodiffusion)**

- **Approbation de 7 Questions UIT-R révisées**
- **Suppression de 2 Questions UIT-R**

Dans la Circulaire administrative [CACE/1077](#) en date du 26 septembre 2023, 7 projets de Questions UIT-R révisées ont été soumis pour approbation par correspondance conformément à la Résolution UIT-R 1-9 (§ A2.5.2.3). En outre, la Commission d'études a proposé la suppression de 2 Questions UIT-R.

Les conditions régissant cette procédure ont été satisfaites le 26 novembre 2023.

Le texte des Questions approuvées est joint pour votre information dans les Annexes 1 à 7 et sera publié par l'UIT. Les Questions UIT-R supprimées sont indiquées dans l'Annexe 8.

Mario Maniewicz
Directeur

Annexes: 8

Annexe 1**QUESTION UIT-R 120-1/6****Radiodiffusion sonore numérique au-dessous de 174 MHz**

(2006-2023)

L'Assemblée des radiocommunications de l'UIT,

considérant

- a) que la Recommandation UIT-R BS.1514 préconise que les systèmes de radiodiffusion sonore numérique soient exploités dans les bandes au-dessous de 30 MHz attribuées à la radiodiffusion;
- b) que la Recommandation UIT-R BS.1114 préconise que les systèmes de radiodiffusion sonore numérique soient exploités dans la gamme de fréquences 30 MHz-3 000 MHz;
- c) que la Recommandation UIT-R BS.1660 préconise des paramètres de planification pour les systèmes de radiodiffusion sonore numérique de Terre dans la bande d'ondes métriques;
- d) que l'Accord régional (Genève, 1984) prévoit la mise en œuvre possible de la radiodiffusion sonore numérique;
- e) que les techniques de radiodiffusion sonore numérique permettent d'améliorer sensiblement la qualité audio;
- f) que les Accords régionaux relatifs au service de radiodiffusion sonore au-dessous de 174 MHz n'abordent pas de manière détaillée l'exploitation de systèmes à modulation numérique dans les bandes de fréquences attribuées au service de radiodiffusion,

notant

- a) que des études devraient être réalisées pour déterminer si les systèmes de radiodiffusion sonore numérique sont compatibles avec les caractéristiques techniques données dans l'Accord RJ81;
- b) que des études devraient être réalisées pour déterminer si les systèmes de radiodiffusion sonore numérique sont compatibles avec les caractéristiques techniques données dans l'Accord régional GE84;
- c) que les résultats des études indiquées ci-dessus pourraient être utilisés par les administrations dans le cadre de leurs négociations multilatérales,

décide de mettre à l'étude la Question suivante

1 Quelles sont les conditions techniques à réunir pour pouvoir exploiter des émetteurs à modulation numérique dans les bandes de fréquences attribuées au service de radiodiffusion sonore au-dessous de 174 MHz, tout en maintenant les dispositions des Accords régionaux pertinents?

décide en outre

- 1 que les résultats de ces études devraient être inclus dans un ou plusieurs Rapports et/ou dans une ou plusieurs Recommandations;
- 2 que ces études devraient être achevées en 2031.

Catégorie: S2

Annexe 2

QUESTION UIT-R 136-3/6¹

Itinérance mondiale pour la radiodiffusion^{2, 3}

(2012-2013-2013-2023)

L'Assemblée des radiocommunications de l'UIT,

considérant

- a) l'augmentation de la demande liée à l'utilisation de récepteurs de radiodiffusion portables dans le monde entier (itinérance mondiale);
- b) que les prescriptions de service relatives aux systèmes de radiodiffusion sonore numérique fonctionnant dans différentes bandes ont été élaborées et adoptées dans le cadre de l'UIT-R (Recommandation UIT-R BS.1348 pour les fréquences inférieures à 30 MHz; Recommandation UIT-R BS.774 pour les bandes d'ondes métriques et décimétriques);
- c) que les prescriptions applicables aux services multimédias évolués pour la radiodiffusion numérique de Terre dans les bandes d'ondes métriques I et II ont été élaborées et adoptées dans le cadre de l'UIT-R (Recommandation UIT-R BS.1892);
- d) que divers systèmes de radiodiffusion sonore numérique pour la réception fixe et mobile ainsi que leurs paramètres sont décrits dans des Recommandations et des Rapports UIT-R (Recommandations UIT-R BS.1514 et UIT-R BS.1615 et Rapports UIT-R BS.2004 et UIT-R BS.2144 pour les fréquences inférieures à 30 MHz; Recommandations UIT-R BS.1114, UIT-R BS.1660 et Rapports UIT-R BS.1203, UIT-R BS.2208 et UIT-R BS.2214 pour les bandes d'ondes métriques et décimétriques);
- e) que divers systèmes de radiodiffusion multimédia numérique pour la réception fixe et mobile ainsi que leurs paramètres sont décrits dans des Recommandations et des Rapports UIT-R (Recommandations UIT-R BT.1833 et UIT-R BT.2016, Rapport UIT-R BT.2049);
- f) que divers systèmes de radiodiffusion télévisuelle numérique de Terre sont décrits dans des Recommandations et des Rapports UIT-R (Recommandations UIT-R BT.709, UIT-R BT.1306 et UIT-R BT.1877 et Rapports UIT-R BT.2140, UIT-R BT.2142, UIT-R BT.1543, etc.);
- g) que divers systèmes de radiodiffusion sonore et télévisuelle numérique par satellite sont décrits dans des Recommandations UIT-R (Recommandations UIT-R BO.1130, UIT-R BO.1516, UIT-R BO.1724 et UIT-R BO.1784);

¹ Cette Question devrait être portée à l'attention des Commissions d'études 4 et 5 de l'UIT-R, des Commissions d'études 9 et 17 de l'UIT-T ainsi que de la CEI.

² La définition du terme «itinérance» pour les IMT-2000 figure dans la Recommandation UIT-R M.1224: Capacité d'un utilisateur d'accéder à des services de télécommunication hertziens dans des zones autres que celles où il est abonné.

³ Dans ce contexte, on entend par «Itinérance mondiale pour la radiodiffusion» la possibilité offerte à un consommateur de recevoir les programmes de radiodiffusion sonore, multimédia ou télévisuelle de son choix, en n'importe quel endroit du monde où ils sont disponibles, à l'aide d'un même récepteur, quelle que soit la plate-forme de radiodiffusion sur laquelle ces programmes sont distribués en cet endroit.

- h)* que, conformément à un ensemble de Recommandations UIT-R, les membres de l'UIT et les fabricants de récepteurs radio ont été invités à réfléchir à la possibilité de mettre au point des récepteurs radio multibandes et multinormes (Recommandations UIT-R BS.774, UIT-R BS.1114 et UIT-R BS.1348);
- i)* que la mise en œuvre de diverses formes d'interactivité dans les systèmes de radiodiffusion télévisuelle et sonore, y compris l'utilisation de l'Internet, est décrite dans des Recommandations UIT-R (Recommandations UIT-R BT.1508, UIT-R BT.1564, UIT-R BT.1667, UIT-R BT.1832, UIT-R BT.2037, UIT-R BT.2053, etc.);
- j)* que les systèmes de radiocommunication définis par logiciel (SDR) sont généralement utilisés;
- k)* que les récepteurs modernes de radiodiffusion numérique sont de plus en plus fondés sur des logiciels ou micrologiciels téléchargés pouvant faire l'objet de mises à jour;
- l)* que les récepteurs de radiodiffusion modernes sont généralement dotés d'une interface permettant d'accéder à l'Internet (par exemple pour l'interactivité et les téléchargements);
- m)* que des méthodes de fourniture de contenus de radiodiffusion au moyen des futurs systèmes interactifs et des systèmes existants, tels que ceux décrits dans la Recommandation UIT-R BT.1833, sont en cours d'élaboration, qui s'ajouteront à la radiodiffusion de Terre;
- n)* que l'itinérance mondiale pour la radiodiffusion pourrait faciliter l'harmonisation de la radiodiffusion aux niveaux régional, national et international;
- o)* que l'itinérance mondiale pour la radiodiffusion offre la possibilité d'assurer une interopérabilité entre systèmes pour la fourniture de services d'information en cas de catastrophes et dans les situations d'urgence, pour la navigation, la sécurité, etc.;
- p)* que l'Organisation des Nations Unies (ONU) a défini 17 Objectifs de développement durable, dont «Industrie, innovation et infrastructure» et «Consommation et production responsables»;
- q)* qu'aux termes de la Résolution UIT-R 60-2 intitulée «Réduction de la consommation d'énergie pour la protection de l'environnement et l'atténuation des effets des changements climatiques grâce à l'utilisation de technologies et systèmes des radiocommunications/technologies de l'information et de la communication», les commissions d'études sont encouragées à prendre en considération les questions d'environnement;
- r)* que les services de radiodiffusion assurent la réception en libre accès et la protection de la vie privée des utilisateurs,

décide de mettre à l'étude les Questions suivantes

- 1 Quelles sont les prescriptions de service et les caractéristiques de l'itinérance mondiale pour la radiodiffusion?
- 2 Quelles sont les prescriptions de système (caractéristiques et qualité de fonctionnement de base) qui doivent être respectées en vue de la mise en œuvre de l'itinérance mondiale pour la radiodiffusion?
- 3 Quelles sont les caractéristiques techniques des récepteurs de radiodiffusion, y compris les éléments de systèmes SDR et les améliorations associées, ainsi que les aspects relatifs à la durabilité environnementale, susceptibles d'être utilisés pour la mise en œuvre de l'itinérance mondiale pour la radiodiffusion?

décide en outre

- 1 que les résultats des études indiquées ci-dessus devraient être inclus dans un ou plusieurs Rapports et/ou Recommandations;
- 2 que les études indiquées ci-dessus devraient être terminées d'ici à 2031.

Catégorie: S2

Annexe 3

QUESTION UIT-R 132-7/6

Radiodiffusion numérique de Terre: planification

(2010-2011-2011-2015-2017-2019-2021-2023)

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 œuvre de la radiodiffusion numérique de Terre dans des bandes attribuées au service de radiodiffusion;
- b) que l'expérience acquise avec la mise en œuvre de la radiodiffusion télévisuelle, sonore et multimédia numérique de Terre sera utile pour préciser les hypothèses et les techniques à appliquer pour la planification et la mise en œuvre des réseaux de radiodiffusion;
- c) que des procédures de planification sont en cours d'élaboration afin de faciliter la mise en place de nouveaux systèmes dans l'environnement radioélectrique existant;
- d) que ces procédures de planification sont fondées sur l'utilisation de méthodes de prévision de la propagation et de rapports de protection déterminés empiriquement;
- e) que les caractéristiques des installations réceptrices, des récepteurs et des antennes associées sont les éléments importants de la planification des fréquences;
- f) que les signaux réfléchis peuvent entraîner une dégradation de la qualité de service reçue;
- g) que les administrations et/ou les radiodiffuseurs ont besoin de vérifier et de valider les résultats du processus de planification des réseaux de radiodiffusion numérique de Terre,

décide de mettre à l'étude les Questions suivantes

1 Quels sont les paramètres de planification des fréquences et du réseau pour la radiodiffusion numérique de Terre, 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 de la radiodiffusion numérique de Terre;
- effet des feuillages humides sur la réception de la radiodiffusion numérique de Terre;

- effet des signaux réfléchis sur la réception de la radiodiffusion numérique de Terre en raison du mouvement des objets réfléchissants, par exemple des parcs d'éoliennes et des fluctuations dues aux aéronefs¹;
 - 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 numérique de Terre lors du passage des réseaux analogiques aux réseaux numériques?
- 3 Quel est l'impact probable sur la planification des réseaux de radiodiffusion numérique de Terre lors du passage des systèmes numériques existants de première génération² aux systèmes numériques de deuxième génération à plus grande efficacité d'utilisation du spectre³?
- 4 Quels sont les rapports de protection nécessaires lorsqu'au moins deux émetteurs numériques du même système, ou de systèmes différents, ou au moins deux émetteurs 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)?
- 5 Quelles sont les caractéristiques des récepteurs et des systèmes d'antennes 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.)?
- 6 Quels sont les rapports de protection nécessaires pour protéger le service de radiodiffusion numérique de Terre vis-à-vis des autres services utilisant les mêmes bandes en partage ou fonctionnant dans des bandes adjacentes?
- 7 Quelles techniques peuvent être utilisées pour atténuer les effets des brouillages?
- 8 Quelles sont les durées acceptables des interruptions dues au brouillage local de courte durée causé à la radiodiffusion numérique de Terre?
- 9 Quelles sont les bases techniques nécessaires concernant la planification en vue d'une utilisation efficace des bandes de fréquences par la radiodiffusion numérique de Terre?
- 10 Quelles sont les configurations de trajets multiples à prendre en compte pour planifier les réseaux de radiodiffusion numérique de Terre?

1 Recommandation UIT-R [BT.1893](#) «Méthodes d'évaluation des dégradations causées à la réception de télévision numérique par une éolienne».

2 Recommandation UIT-R [BT.1306](#) «Méthodes de correction d'erreur, de mise en trame des données, de modulation et d'émission pour la radiodiffusion télévisuelle numérique de Terre», la Recommandation UIT-R [BT.2016](#) «Méthodes de correction d'erreur, de mise en trame des données, de modulation et d'émission pour la radiodiffusion multimédia de Terre, pour la réception mobile au moyen de récepteurs portatifs dans les bandes d'ondes métriques/décimétriques» et la Recommandation UIT-R [BS.1114](#) «Systèmes de radiodiffusion sonore numérique de Terre à destination de récepteurs fixes, portatifs ou placés à bord de véhicules fonctionnant dans la gamme de fréquences 30-3 000 MHz».

3 Recommandation UIT-R [BT.1877](#) «Méthodes de correction d'erreurs, de mise en trame des données, de modulation et d'émission pour les systèmes de radiodiffusion télévisuelle numérique de Terre de deuxième génération et lignes directrices pour le choix d'un système».

- 11 Quels pourcentages de temps de disponibilité peuvent être obtenus dans la pratique en ce qui concerne la radiodiffusion numérique de Terre et quelles marges sont nécessaires concernant les paramètres de planification pour atteindre ces pourcentages de temps de disponibilité?
- 12 Quels critères de planification peuvent être optimisés afin de faciliter la mise en œuvre de la radiodiffusion numérique de Terre, compte tenu des services existants?
- 13 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?
- 14 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?
- 15 Quelles méthodes de vérification radioélectrique convient-il d'utiliser pour la vérification et la validation des processus de planification de la radiodiffusion numérique de Terre?

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 2027.

Catégorie: S3

Annexe 4

QUESTION UIT-R 12-4/6^{1,2}

Codage générique avec réduction du débit binaire des signaux vidéo numériques pour la production, la contribution, la distribution primaire et secondaire, la diffusion et les applications connexes

(1993-1997-2001-2002-2009-2012-2023)

L'Assemblée des radiocommunications de l'UIT,

considérant

- a) que les techniques de codage avec réduction du débit binaire ont progressé rapidement;
- b) que le codage avec réduction du débit binaire des signaux vidéo numériques (TVFD, TVDN, TVHD et TV ultra HD³) trouve un vaste champ d'application pour la production, la transmission par voie hertzienne de Terre et par satellite, pour la contribution primaire et secondaire par réseaux de télécommunication ou de télévision câblée;
- c) que la grande capacité requise sur un canal pour la transmission numérique et l'enregistrement des signaux vidéo multivues ou à extrêmement haute résolution risque de poser des problèmes qui sont à la fois d'ordre technique et économique et qu'il est souhaitable de réduire le débit binaire nécessaire pour ces signaux à un minimum compatible avec les objectifs de qualité de fonctionnement spécifiés;
- d) que les méthodes de codage adoptées pour la vidéo numérique devront présenter un maximum de caractéristiques communes afin de simplifier la conversion entre les normes et permettre également des économies d'exploitation;
- e) qu'un codage avec réduction du débit binaire, sans perte⁴ ou sans perte perçue⁵, peut être souhaité, en particulier pour les applications de studio;
- f) que le fait de disposer d'un codage générique avec réduction du débit binaire pour les diverses applications présente des avantages;

¹ Cette Question devrait être portée à l'attention de l'ISO, de la CEI et du Secteur de la normalisation des télécommunications des Commissions d'études compétentes de l'UIT-T (9 et 16).

² En 2023, la Commission d'études 6 des radiocommunications a repoussé la date d'achèvement des études au titre de cette Question.

³ TVFD: Télévision à faible définition
TVDN: Télévision à définition normale
TVHD: Télévision à haute définition
TV ultra HD: Télévision à ultra haute définition

⁴ Dans la base de données terminologiques de l'UIT, la «réduction du débit binaire sans perte» est définie comme un processus de réduction du débit binaire qui préserve totalement le contenu informationnel du flux binaire d'origine qui peut être reconstitué bit par bit (par exemple, en utilisant les statistiques relatives aux flux binaires).

⁵ Par sans perte perçue, on entend, dans le contexte de la présente Question, un procédé de compression avec pertes, avec des défauts de compression qui ne sont pas subjectivement visibles pendant le processus de production.

g) qu'un certain nombre de familles de systèmes de compression ont été utilisées pour diverses applications télévisuelles,

décide de mettre à l'étude la Question suivante

Quelles sont les méthodes de réduction du débit binaire appropriées pour les signaux vidéo numériques pour la production, la contribution, la diffusion par voie hertzienne de Terre ou par satellite, la distribution primaire et secondaire dans les réseaux de télécommunication, pour les supports d'enregistrement et les applications connexes comme le reportage d'actualité électronique (ENG)/le reportage d'actualités par satellite (SNG)?

décide en outre

- 1 que les résultats de ces études devraient être inclus dans un ou plusieurs Rapports et/ou dans une ou plusieurs Recommandations;
- 2 que ces études devraient être achevées en 2027.

Catégorie: S2

Annexe 5

QUESTION UIT-R 34-4/6¹

Formats de fichiers et transport pour l'échange de signaux audio, de signaux vidéo, de données et de métadonnées dans les milieux professionnels de la radiodiffusion

(2002-2007-2009-2019-2023)

L'Assemblée des radiocommunications de l'UIT,

considérant

- a) que les systèmes de stockage sur supports informatiques, y compris le stockage dans le nuage, les disques et les bandes de données, ont déjà commencé à être utilisés dans tous les domaines de la télévision professionnelle: production, montage non linéaire, reproduction, postproduction, production décentralisée, archivage, contribution et distribution;
- b) que, dans le domaine de la production TV, il y aura à l'avenir de plus en plus de systèmes issus des technologies de l'information (IT), par exemple des réseaux et des serveurs;
- c) que les applications pour la radiodiffusion télévisuelle et sonore professionnelle font de plus en plus appel à des logiciels traitant de façon générale le contenu sous forme de fichiers;
- d) que l'échange de fichiers n'entraîne pas de dégradation supplémentaire de la qualité de l'image ou du son si, par exemple, la compression audio et vidéo dans le corps du fichier est transférée dans sa forme originale comprimée;
- e) que l'échange de fichiers peut être adapté facilement à la largeur de bande du canal disponible de façon que l'utilisateur puisse trouver un bon compromis entre largeur de bande de transfert et temps de transfert;
- f) que le contenu vidéo et audio, ainsi que les données et les métadonnées, peuvent être stockés et transférés dans un fichier commun;
- g) que le contenu vidéo et audio, ainsi que les données et les métadonnées, peuvent aussi être stockés et transférés sous forme de fichiers indépendants en prévision d'une synchronisation ultérieure;
- h) que la technologie en matière de formats de fichiers et d'échange de fichiers offre d'importants avantages dans les flux de travail des environnements professionnels de la radiodiffusion;
- i) que les utilisateurs exigent l'interopérabilité des systèmes de gestion de contenu pour l'échange des contenus et des éléments de contenus;
- j) que l'échange de métadonnées en production télévisuelle et sonore exige une compatibilité avec les spécifications existantes relatives aux métadonnées;

¹ Cette Question doit être portée à l'attention de la Commission d'études 9 de l'UIT-T et du Groupe de travail 11 du SC 29 du JTC 1 de l'ISO/CEI.

- k) qu'il est nécessaire d'examiner la compatibilité avec les protocoles de transport de métadonnées binaires et XML;
- l) que l'adoption d'un petit nombre de formats de fichiers interopérables pour l'échange de contenus de radiodiffusion simplifierait grandement la conception et l'exploitation d'installations et d'équipements;
- m) que les tests d'interopérabilité et de conformité peuvent être simplifiés lorsqu'une seule méthode de codage est spécifiée;
- n) que de nombreux radiodiffuseurs utilisent déjà des systèmes fonctionnant avec des formats de fichiers;
- o) que plusieurs fournisseurs proposent de nombreuses applications fondées sur des formats de fichiers interopérables;
- p) qu'il est souhaitable que les formats de fichiers répondent aux besoins futurs des utilisateurs,
 - reconnaissant*
 - a) que la Recommandation UIT-R BT.1775 définit le format de fichier avec fonction de montage et le conteneur générique pour l'échange de métadonnées, de signaux audio et vidéo et de données;
 - b) que les Recommandations UIT-R BS.1352 et UIT-R BS.2088 indiquent des formats de fichiers pour l'échange de programmes audio avec métadonnées,

décide de mettre à l'étude les Questions suivantes

- 1 Quels sont les besoins des utilisateurs et la catégorie potentielle de ces besoins en termes d'acheminement de programme et quels sont les types de programme pour l'échange de signaux audio, de signaux vidéo, de données et de métadonnées encapsulés dans un format de fichiers dans les milieux professionnels de la radiodiffusion télévisuelle et sonore?
- 2 Quelle structure de formats de fichiers répondra le mieux aux besoins futurs des utilisateurs, tout en assurant l'interopérabilité avec les systèmes existants?
- 3 À quel degré d'extensibilité peut-on parvenir tout en maintenant la rétrocompatibilité?
- 4 Quelle conception des codeurs et des décodeurs sera en principe utilisée pour l'échange de signaux audio et vidéo, de données et de métadonnées?
- 5 Quelles interfaces numériques convient-il de spécifier pour l'échange du ou des formats de fichiers à utiliser pour l'échange de signaux audio et vidéo, de données et de métadonnées?
- 6 Quelle fonction de recherche vidéo/audio indépendante sera nécessaire pour faciliter la gestion des attributs clés pendant et après l'échange du fichier?
- 7 Quels sont les éléments que les organismes de radiodiffusion devront prendre en compte, en termes d'exploitation, pour l'échange de signaux audio et vidéo, de données et de métadonnées?

décide en outre

- 1 que la Commission d'études 6 de l'UIT-R devrait continuer à suivre les travaux de normalisation des autres organisations en ce qui concerne les formats de fichiers et les mécanismes de transport, et que les formats de fichiers futurs ou existants appropriés devraient être soumis, pour adoption, à l'UIT-R;
- 2 que l'étude devrait notamment porter sur les stratégies d'intégration et de transfert pour les formats de fichiers anciens, existants ou futurs;

3 que les résultats de ces études devraient être inclus dans un ou plusieurs Rapports et/ou dans une ou plusieurs Recommandations;

4 que ces études devraient être achevées d'ici à 2027.

Catégorie: S2

Annexe 6

QUESTION UIT-R 111-2/6

Méthodes techniques pour la protection et l'utilisation des données personnelles des utilisateurs finals de systèmes de radiodiffusion*

(2003-2004-2023)

L'Assemblée des radiocommunications de l'UIT,

considérant

- a) que ce qui est considéré comme des informations privées varie selon l'administration et que, par conséquent, les moyens techniques visant à protéger ces informations peuvent varier également;
- b) les progrès réalisés dans le traitement de l'information, les technologies de stockage et de transmission;
- c) la mise au point de supports numériques de transmission pour la radiodiffusion (antenne collective de réception de télévision par satellite, relais de Terre ou réception directe de Terre ou par satellites par exemple) associés à l'utilisation de techniques interactives/de canal retour;
- d) que l'interactivité pourrait effectivement permettre d'accroître les capacités des récepteurs de radiodiffusion quant à la fourniture de services bidirectionnels tels que l'accès à l'Internet, le courrier électronique ou le commerce électronique, etc.;
- e) la mise au point de techniques de canal retour permettant de recevoir de la vidéo, du son ou des données (associés ou non aux programmes) en provenance des utilisateurs;
- f) que les services de radiodiffusion interactive ont été largement déployés;
- g) que les signaux de radiodiffusion ne sont généralement pas destinés à des individus ou des groupes particuliers mais qu'ils sont censés être reçus par tous (parfois sous réserve de paiement);
- h) que l'utilisation du canal retour peut entraîner la transmission d'informations concernant les utilisateurs, dont certaines peuvent être considérées comme étant privées, aux entités qui interviennent dans la fourniture du service;
- i) que la protection des données personnelles des utilisateurs finals est une question importante dans le cadre de la fourniture de contenus personnalisés,

décide de mettre à l'étude les Questions suivantes

- 1 Comment la réception anonyme de signaux de radiodiffusion peut-elle être garantie dans le cadre d'une radiodiffusion interactive sans que l'utilisateur ait à intervenir explicitement?
- 2 Quels sont les moyens techniques permettant de protéger la sécurité des données personnelles de l'utilisateur?

* Cette Question devrait être portée à l'attention de la Commission électrotechnique internationale (CEI), de l'Organisation internationale de normalisation (ISO), des Commissions d'études 2, 9, 16 et 17 de la normalisation des télécommunications de l'UIT, des Commissions d'études 4 et 5 des radiocommunications et des Commissions d'études 1 et 2 du développement des télécommunications.

- 3 Quelles méthodes techniques peuvent être utilisées pour permettre à des utilisateurs de participer de façon anonyme à des services de radiodiffusion interactive?
- 4 Quelles méthodes techniques peuvent être adoptées pour permettre à l'utilisateur final de contrôler le volume de données personnelles susceptible (après accord de celui-ci) d'être transmis au fournisseur de services ou à une autre entité ou d'être extrait par ces derniers via le canal d'interaction?
- 5 Quelles méthodes techniques peuvent être utilisées pour permettre à l'utilisateur final d'être informé, à tout instant, d'un tel transfert de données personnelles vers le fournisseur de services et/ou de contenu ou vers un tiers?
- 6 Quelles méthodes techniques peuvent être utilisées pour permettre à l'utilisateur final d'être informé, à tout instant, des mécanismes et des modifications de caractéristiques ou d'offre de contenu/services, en raison de l'utilisation de données personnelles locales, et pour pouvoir commander ces échanges sur le canal d'interaction?
- 7 Quelles méthodes techniques peuvent être utilisées pour s'assurer que la transmission des profils ou des données chronologiques concernant les utilisateurs finals (données de «médiamétrie» par exemple) resteront anonymes?
- 8 Quelles méthodes techniques peuvent être utilisées pour informer l'utilisateur via le canal de radiodiffusion ou d'interaction sous une forme facilement compréhensible, de la disponibilité de données personnelles (par exemple, profils ou préférences de l'utilisateur) devant être transférées à un fournisseur de services ou à un tiers?
- 9 Quelles méthodes techniques peuvent être adoptées pour protéger les données personnelles des utilisateurs finals dans le cadre de la fourniture de contenus de radiodiffusion personnalisés?

décide en outre

- 1 que la présente Question devrait faire l'objet d'une ou plusieurs Recommandations UIT-R;
- 2 que la présente Question devrait être examinée lors de l'étude des Questions UIT-R sur la radiodiffusion interactive (Questions UIT-R 45-6/6, UIT-R 140-1/6 et UIT-R 289/4);
- 3 que ces études devraient être achevées d'ici à 2027.

Catégorie: S2

Annexe 7

QUESTION UIT-R 130-4/6

Interfaces numériques pour la production, la postproduction et l'échange international de programmes radiophoniques et de programmes de télévision destinés à la radiodiffusion

(2009-2012-2013-2019-2023)

L'Assemblée des radiocommunications de l'UIT,

considérant

- a) que, pour produire concrètement des programmes télévisuels ou radiophoniques, il faut définir les paramètres détaillés des diverses interfaces de studio et les flux de données qui les traversent;
- b) que l'UIT-R a élaboré des Recommandations sur divers types de formats d'image de télévision et de formats sonores;
- c) que l'UIT-R a élaboré des Recommandations sur les interfaces numériques pour divers types de formats d'image de télévision, en mode parallèle et en mode série, pour des câbles coaxiaux ou des câbles optiques, pour la production, la postproduction et l'échange international de programmes;
- d) que l'UIT-R a également élaboré des Recommandations sur les interfaces audio numériques pour la production, la postproduction et l'échange international de programmes;
- e) que l'UIT-R a étudié des formats d'image et des formats sonores pour les systèmes audiovisuels en immersion évolués, qui peuvent avoir besoin d'interfaces à débit de données plus élevés;
- f) que le contenu des programmes et les données connexes peuvent être transférés en un flux continu ou sous forme de paquets;
- g) que les transmissions IP haut débit sur les réseaux de télécommunication étendus, y compris les réseaux hertziens, sont désormais possibles;
- h) que les interfaces IP peuvent transporter divers signaux, notamment des signaux audio/vidéo non compressés en temps réel, des signaux audio/vidéo compressés en temps réel et des métadonnées associées ainsi que des données en temps différé;
- i) que les systèmes de production et de postproduction mis en réseau devraient être constitués d'équipements interopérables utilisant des interfaces et des protocoles de commande communs normalisés;
- j) que le mécanisme de transport devrait pouvoir fonctionner quel que soit le type de charge utile;
- k) que les spécifications devraient inclure la possibilité d'acheminer des signaux sonores ou tout autre signal auxiliaire à travers l'interface, compte tenu de la synchronisation du signal source d'origine;

l) que, pour des raisons opérationnelles et économiques, il est souhaitable d'examiner si les spécifications devraient également inclure la possibilité d'utiliser la même interface pour acheminer les divers formats d'image décrits dans les Recommandations UIT-R,

décide de mettre à l'étude les questions suivantes

- 1 De quels paramètres a-t-on besoin pour définir les interfaces numériques spécifiées, y compris les interfaces IP et les interfaces numériques à fibres optiques, pour les formats d'image/sonores définis dans les Recommandations UIT-R?
- 2 Quels sont les protocoles de transport et de commande nécessaires pour définir des interfaces adaptées à des systèmes de production et de postproduction mis en réseau?
- 3 Quels doivent être les critères de qualité de fonctionnement (par exemple, latence du réseau et erreurs de transmission) du réseau utilisé pour la production et l'échange de programmes pour assurer en temps réel et en différé des transferts de séquences de programmes?
- 4 Quels signaux auxiliaires comprenant l'identification de la charge utile¹ et les métadonnées faut-il acheminer à travers les interfaces avec les signaux vidéo et audio et quels sont les paramètres nécessaires pour définir les spécifications de ces signaux?
- 5 Quelles prescriptions techniques devraient être spécifiées pour les canaux numériques sonores associés?
- 6 Quels paramètres conviendrait-il de spécifier pour utiliser la même interface pour acheminer également les diverses charges utiles définies dans les Recommandations UIT-R?
- 7 Quelles dispositions convient-il de prendre pour assurer la sécurité du transport des signaux de programmes de radiodiffusion et des dispositifs connectés à des interfaces?

décide en outre

- 1 que les résultats des études susmentionnées devraient être inclus dans un ou plusieurs Rapports et/ou une ou plusieurs Recommandations;
- 2 que ces études devraient être achevées d'ici à 2027.

Catégorie: S2

¹ Identification des données vidéo, audio et auxiliaires acheminées sur une interface numérique ou sur des liaisons individuelles.

Annexe 8

Questions UIT-R dont la suppression est proposée

Question UIT-R	Titre
69-1/6	Conditions nécessaires au fonctionnement satisfaisant d'un service de télévision en présence de signaux réfléchis
137-1/6	Interfaces utilisant le protocole Internet (IP) pour le transport de programmes de radiodiffusion
