

Union internationale des télécommunications

**UIT-R**

Secteur des Radiocommunications de l'UIT

**Recommandation UIT-R BS.1864**  
(03/2010)

**Pratiques d'exploitation concernant  
l'intensité sonore dans l'échange  
international de programmes  
de télévision numérique**

**Série BS**  
**Service de radiodiffusion sonore**



Union  
internationale des  
télécommunications

## Avant-propos

Le rôle du Secteur des radiocommunications est d'assurer l'utilisation rationnelle, équitable, efficace et économique du spectre radioélectrique par tous les services de radiocommunication, y compris les services par satellite, et de procéder à des études pour toutes les gammes de fréquences, à partir desquelles les Recommandations seront élaborées et adoptées.

Les fonctions réglementaires et politiques du Secteur des radiocommunications sont remplies par les Conférences mondiales et régionales des radiocommunications et par les Assemblées des radiocommunications assistées par les Commissions d'études.

## Politique en matière de droits de propriété intellectuelle (IPR)

La politique de l'UIT-R en matière de droits de propriété intellectuelle est décrite dans la «Politique commune de l'UIT-T, l'UIT-R, l'ISO et la CEI en matière de brevets», dont il est question dans l'Annexe 1 de la Résolution UIT-R 1. Les formulaires que les titulaires de brevets doivent utiliser pour soumettre les déclarations de brevet et d'octroi de licence sont accessibles à l'adresse <http://www.itu.int/ITU-R/go/patents/fr>, où l'on trouvera également les Lignes directrices pour la mise en oeuvre de la politique commune en matière de brevets de l'UIT-T, l'UIT-R, l'ISO et la CEI et la base de données en matière de brevets de l'UIT-R.

### Séries des Recommandations UIT-R

(Egalement disponible en ligne: <http://www.itu.int/publ/R-REC/fr>)

Séries	Titre
<b>BO</b>	Diffusion par satellite
<b>BR</b>	Enregistrement pour la production, l'archivage et la diffusion; films pour la télévision
<b>BS</b>	<b>Service de radiodiffusion sonore</b>
<b>BT</b>	Service de radiodiffusion télévisuelle
<b>F</b>	Service fixe
<b>M</b>	Services mobile, de radiorepérage et d'amateur y compris les services par satellite associés
<b>P</b>	Propagation des ondes radioélectriques
<b>RA</b>	Radio astronomie
<b>RS</b>	Systèmes de télédétection
<b>S</b>	Service fixe par satellite
<b>SA</b>	Applications spatiales et météorologie
<b>SF</b>	Partage des fréquences et coordination entre les systèmes du service fixe par satellite et du service fixe
<b>SM</b>	Gestion du spectre
<b>SNG</b>	Reportage d'actualités par satellite
<b>TF</b>	Emissions de fréquences étalon et de signaux horaires
<b>V</b>	Vocabulaire et sujets associés

*Note: Cette Recommandation UIT-R a été approuvée en anglais aux termes de la procédure détaillée dans la Résolution UIT-R 1.*

Publication électronique  
Genève, 2016

© UIT 2016

Tous droits réservés. Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite, par quelque procédé que ce soit, sans l'accord écrit préalable de l'UIT.

## RECOMMANDATION UIT-R BS.1864\*

**Pratiques d'exploitation concernant l'intensité sonore dans l'échange international de programmes de télévision numérique**

(Question UIT-R 58/6)

(2010)

**Champ d'application**

La présente Recommandation spécifie des pratiques d'exploitation destinées à rendre plus homogène l'intensité sonore des programmes de télévision numérique devant faire l'objet d'un échange international. Les pratiques indiquées s'appliquent à la production de ces programmes, mais non à la distribution ou à l'émission de programmes de radiodiffusion.

L'Assemblée des radiocommunications de l'UIT,

*considérant*

- a) que les téléspectateurs apprécient d'autant mieux les programmes de télévision numérique que ceux-ci ont une intensité sonore relativement uniforme, indépendamment de leur source et de leur type;
- b) qu'il serait très souhaitable d'obtenir également une intensité sonore relativement homogène pour les programmes radiophoniques et les programmes de télévision qui font l'objet d'un échange international;
- c) que la Recommandation UIT-R BS.1726 préconise d'utiliser un «niveau de réglage» de  $-18$  dBFS ou de  $-20$  dBFS, mais que ce «niveau de réglage» ne correspond pas directement à l'intensité sonore des programmes audio;
- d) que la Recommandation UIT R BS.1770 – Algorithmes de mesure de l'intensité sonore des programmes audio et des niveaux de crête vrais des signaux audio, présente une méthode de mesure de l'intensité sonore des programmes audio;
- e) que la Recommandation UIT R BS.1771 – Spécifications des appareils de mesure indiquant l'intensité sonore et les niveaux de crête vrais, présente les spécifications des appareils de mesure de l'intensité sonore qui mettent en œuvre les algorithmes définis dans la Recommandation UIT-R BS.1770, permettant ainsi d'utiliser à l'échelle mondiale des appareils qui fonctionnent de manière harmonisée et donnent des mesures d'intensité sonore cohérentes pour un même programme, indépendamment de son contenu;
- f) que, pour les programmes constitués principalement de dialogues, l'intensité sonore de ces dialogues est l'un des éléments auxquels le public est le plus sensible et qu'il serait souhaitable que celle-ci soit homogène dans les programmes qui font l'objet d'un échange international; pour les autres types de programmes faisant l'objet d'un échange international, tels que les messages publicitaires de courte durée ou les programmes dans lesquels il y a peu de dialogues, le public sera plus sensible à l'intensité sonore de l'ensemble du programme;
- g) que certains systèmes audio, contrairement à d'autres, comportent des métadonnées pour contrôler l'intensité sonore,

---

\* La Commission d'études 6 des radiocommunications a apporté des modifications rédactionnelles à la présente Recommandation en mars 2011, conformément aux dispositions de la Résolution UIT-R 1.

*considérant en outre*

- a) que la réduction des différences d'intensité sonore entre les programmes permettrait peut-être d'accroître la satisfaction du public;
- b) que, compte tenu des techniques de mesure concrètes et des effets attendus de l'application des algorithmes de mesure, il devrait y avoir un écart maximal de 2 dB entre les mesures effectuées sur un même contenu avec des instruments différents, et que de telles variations sont prévues et acceptables en pratique;
- c) que des études ont montré que les auditeurs peuvent tolérer, sans ressentir de gêne, une légère variation de l'intensité sonore, tant que celle-ci n'excède pas les limites d'une «zone de confort» comprise entre +3 et -5 dB par rapport à l'intensité sonore voulue,

*recommande*

- 1 que les mesures de l'intensité sonore soient effectuées, y compris pour tous les canaux audio, conformément à l'algorithme de mesure de l'intensité sonore approprié défini dans la Recommandation UIT-R BS.1770;
- 2 que, aux fins de l'échange international de programmes de télévision numérique, lorsqu'elles sont utilisées pour indiquer l'intensité sonore d'un programme, les métadonnées aient une valeur correspondant à l'intensité sonore moyenne de toute la programmation ou à l'intensité sonore moyenne de l'élément du programme composé de dialogues normaux – selon ce que le fournisseur du programme jugera approprié (voir Note 2);
- 3 que, aux fins de l'échange international de programmes de télévision numérique, lorsqu'elle n'est pas indiquée au moyen de métadonnées, l'intensité sonore d'un programme soit mesurée sur toute la programmation ou sur l'élément du programme composé de dialogues normaux – selon ce que le fournisseur du programme jugera approprié ;
- 4 que, pour l'échange international de programmes de télévision numérique, l'intensité sonore cible soit de -24 LKFS;
- 5 que la Note 1 soit considérée comme faisant partie intégrante de la présente Recommandation,

*recommande en outre*

- 1 de prévoir des variations, de 2 dB au maximum, de l'intensité sonore mesurée et, compte tenu de la «zone de confort» mentionnée au point c) du *considérant en outre*, de considérer ces variations comme normales tant que l'intensité sonore n'avoisine pas constamment l'une ou l'autre limite de cette zone;
- 2 de tenir dûment compte du fait que, dans certains cas, il peut s'avérer nécessaire ou souhaitable de déroger aux dispositions de la présente Recommandation pour diverses raisons, notamment pour satisfaire aux exigences fondamentales de créativité, pour la diffusion de programmes existants ou pour la nécessité de tenir compte de l'intensité sonore d'enregistrements fortement compressés.

NOTE 1 – Un dialogue «normal» est une conversation tenue à voix normale, c'est-à-dire sans crier ni chuchoter.

NOTE 2 – Dans la présente Recommandation, le terme «fournisseur du programme» est utilisé pour désigner l'entité titulaire des droits de propriété intellectuelle d'un programme donné ou l'entreprise que le titulaire des droits de propriété intellectuelle a autorisée à distribuer le programme auprès des radiodiffuseurs. Pour leur part, les radiodiffuseurs assemblent le programme en question avec d'autres programmes dans leurs grilles de programmation afin de le diffuser auprès de leur public.

---