

RECOMMANDATION UIT-R BR.778-1*

Enregistrement sur bande de signaux de télévision en composantes analogiques**Normes pour l'échange international de programmes
de télévision sur bande magnétique****

(1992-1994)

L'Assemblée des radiocommunications de l'UIT,

recommande

que les enregistrements sur bande magnétique de signaux en composantes analogiques utilisés pour l'échange international de programmes de télévision satisfassent aux normes ci-après.

1 Normes de télévision

Les enregistrements sur bande magnétique de programmes de télévision pour l'échange international doivent être effectués suivant l'une des catégories suivantes de systèmes de télévision:

- 625 lignes, 50 trames/s;
- 525 lignes, 60 trames/s.

2 Format d'enregistrement**2.1 Enregistrement analogique de signaux vidéo en composantes**

Ces enregistrements doivent correspondre à l'un des formats spécifiés ci-dessous:

- système de magnétoscope à cassette à balayage hélicoïdal utilisant la bande magnétique de 12,65 mm, (0,5 in) de format L: Publication 961 de la CEI + Modification N° 1;
- système de magnétoscope à cassette à balayage hélicoïdal utilisant la bande magnétique de 12,65 mm (0,5 in) de format M 2: Publication 1118 de la CEI.

NOTE 1 – Les caractéristiques des systèmes de télévision sont données dans la Recommandation UIT-R BT.470.

NOTE 2 – Les références relatives aux mesures et au réglage des magnétoscopes figureront dans un projet de nouvelle Recommandation.

* La Commission d'études 6 des radiocommunications a apporté des modifications rédactionnelles à cette Recommandation en 2001 conformément aux dispositions de la Résolution UIT-R 44.

** L'échange international de programmes est la transmission de programmes de radiodiffusion sonore ou télévisuelle (ou de composants de ceux-ci) entre professionnels de différents pays. Il doit se fonder sur des normes techniques ou des pratiques opérationnelles approuvées au plan international et largement utilisées, sauf accord bilatéral préalable entre les parties intéressées.

NOTE 3 – Les directives pour le stockage des bandes magnétiques figurent dans la Publication Tech. 3202 de l'UER.

NOTE 4 – Le format L mode I est souvent appelé format Betacam et le format L mode II format Betacam SP.

3 Spécifications pour l'enregistrement des programmes sonores

3.1 Niveau de réglage

En Europe, tant qu'aucune autre méthode n'a été adoptée par les différentes organisations qui procèdent à des échanges, le niveau de réglage à 1 000 Hz doit correspondre au niveau de référence présent sur la cassette de réglage de Sony CR8-1BPS. La Recommandation R73-1993 de l'UER donne des précisions sur les procédures de réglage élaborées à cet effet.

3.2 Allocation aux programmes sonores

L'affectation des pistes audio doit être la suivante:

Mode d'exploitation	Voie	Piste ⁽¹⁾
Programmes télévisuels monophoniques complets	Mono complet	Piste 1
	Son international (éventuel)	Piste 2
Programmes télévisuels stéréophoniques complets	Stéréo gauche	Piste 1
	Stéréo droite	Piste 2
Enregistrements d'actualités originaux	Commentaires (éventuels)	Piste 1
	Son international (éventuel)	Piste 2

⁽¹⁾ La piste 1 est la piste intérieure.

L'affectation de voies son aux pistes audio à modulation de fréquence, et (éventuellement) à modulation PCM, nécessite un accord préalable.

NOTE 1 – De nombreuses organisations de radiodiffusion utilisent la compression-extension à des fins internes. En Europe, l'usage de la compression-extension audio Dolby-C est recommandé, pour les échanges de programmes, sur les pistes sonores longitudinales des bandes au format L mode II (Betacam SP). (Recommandation R39-1993 de l'UER.)

4 Montage

Le montage électronique doit maintenir en lecture un train d'impulsions de synchronisation issu du signal lu avec une différence de phase par rapport à la référence de la machine suffisamment faible pour éviter des perturbations.

Des informations sur le code temporel de commande nécessaires au montage figurent dans la Publication 461 de la CEI.

Les impératifs de trame dominante pour le montage tels qu'ils sont définis dans la Recommandation technique R62-1990 de l'UER doivent être respectés. (Voir l'Annexe 1 à la Recommandation UIT-R BR.469.)

NOTE 1 – Lorsque les signaux de programmes enregistrés sont dérivés d'une source composite, il faut observer des règles particulières en matière de montage composite afin d'obtenir une qualité de signal optimale. Les déclarations techniques D23-1984 et D25-1986 de l'UER décrivent en détail les exigences en matière de générateurs de synchronisation pour les signaux PAL à 625 lignes/50 trames. De plus amples détails figurent à l'Annexe 2 à la Recommandation UIT-R BR.469.

5 Constitution et durée des amorces de début et de fin

Les sections d'enregistrements monophoniques de début et de fin servant d'amorces à la bande doivent être disposées sur celles-ci conformément à la séquence spécifiée au Tableau 1. Pour les enregistrements stéréophoniques, voir le Tableau 2.

TABLEAU 1

Partie de la bande		Durée (s)	Image	Son (sur tout canal portant un son programme)	Signal de la piste d'asservissement
Amorce de début	Amorce de protection	10 (minimum)	Bande vierge		
	Amorce de réglage	60 (minimum)	Signal de réglage ⁽¹⁾	1 000 Hz au niveau de référence ⁽²⁾	Ininterrompu
	Section facultative	5 (maximum)	Bande vierge		
	Amorce d'identification	15 (minimum)	Identification du programme	Identification parlée (de préférence) ou silence	Ininterrompu
	Amorce de repérage	8	Niveau de noir ⁽³⁾ ou signaux de repérage	Silence ou signaux de repérage	
2		Niveau de noir ⁽³⁾	Silence		
Programme ⁽⁴⁾		Durée de lecture du programme	Programme		
Amorce de fin (après la fin du programme)		30 (minimum)	Niveau de noir ⁽³⁾	Silence	

(1) Un projet de nouvelle Recommandation donnera des exemples de signaux de réglage appropriés pour les systèmes à 625 lignes et 50 trames par seconde.

(2) Voir le § 3.1 de la Recommandation UIT-R BR.469.

(3) Dans le cas d'enregistrement en couleur, le signal au niveau du noir devrait être du noir codé couleur. Il est souhaitable que la séquence de trames couleur (8 trames en PAL, 4 trames en NTSC) se poursuive sans interruption du début à la fin de l'enregistrement du programme.

(4) Lorsque le code temporel de commande est enregistré sur la piste longitudinale assignée (voir le § 3), l'indication de temps au début du programme devrait figurer sur l'étiquette qui accompagne la bande.

TABLEAU 2

Partie de la bande		Durée (s)	Image	Son piste 1	Son piste 2	Signal de la piste d'asservissement
Amorce de début	Amorce de protection	10 (minimum)	Bande vierge			
	Amorce de réglage	60 (minimum)	Signal de réglage ⁽¹⁾	1 000 Hz au niveau de référence ⁽²⁾ , intermittent ^{(3), (4)}	1 000 Hz au niveau de référence ^{(2), (4)}	Ininterrompu
	Section facultative	5 (maximum)	Bande vierge			
	Amorce d'identification	15 (minimum)	Identification du programme	Identification parlée (de préférence) ou silence	Identification parlée (de préférence) ou silence	Ininterrompu
	Amorce de repérage	8	Niveau de noir ou signaux de repérage	Silence ou signaux de repérage	Silence ou signaux de repérage	
2		Niveau de noir	Silence	Silence		
Programme ⁽⁵⁾		Durée de lecture du programme	Programme			Ininterrompu
Amorce de fin (après la fin du programme)		30 (minimum)	Niveau de noir	Silence	Silence	

- (1) Un projet de nouvelle Recommandation donnera des exemples de signaux de réglage appropriés pour les systèmes à 625 lignes, 50 trames par seconde.
- (2) Voir le § 3.1 de la Recommandation UIT-R BR.469. Les tonalités pour les deux pistes doivent être cohérentes (c'est-à-dire de la même source) et en phase.
- (3) La tonalité doit être interrompue pendant 0,25 s toutes les 3 s pour permettre d'identifier les enregistrements stéréophoniques. L'interruption peut être réalisée sans faire appel à un matériel automatique, dans les organismes qui n'échangent que très occasionnellement des enregistrements sur bandes vidéo stéréophoniques. On reconnaît que, dans ces conditions, la durée spécifiée pour l'interruption peut ne pas être respectée strictement.
- (4) En Australie, la tonalité de référence est sur la piste 1 et la tonalité de référence intermittente sur la piste 2. Cette manière de procéder a pour but d'identifier les pistes et de maintenir la compatibilité avec la tonalité de référence de la piste 1 mono.
- (5) Lorsque le code temporel est enregistré sur la piste longitudinale assignée, l'indication du moment du début du programme doit figurer sur l'étiquette qui accompagne la bande.

6 Identification du programme

6.1 Chaque bande de télévision enregistrée doit être accompagnée au moins des renseignements suivants:

- nom de l'organisme ayant effectué l'enregistrement;
- titre du programme ou bien, titre, sous-titre et numéro de l'épisode;

- nombre total de bobines et numéro d'ordre de la bobine lorsque le programme est contenu sur plus d'une bobine;
- numéro d'identification (numéro de classement) du programme ou de la bande;
- durée totale du programme et durée du programme enregistré sur la bande;
- nombre de lignes et fréquence de trame (625/50 ou 525/60);
- format de l'image enregistrée (voir la Note 1) s'il est différent de 4:3;
- pistes son utilisées;
- contenu de chaque piste son;
- recours à la réduction du bruit sur les pistes audio.

NOTE 1 – La Recommandation R71-1992 de l'UER donne des précisions supplémentaires sur l'étiquetage et l'identification des enregistrements de télévision au format 16:9.

6.2 Les renseignements exigés au § 6.1 doivent être communiqués dans au moins une des langues officielles de l'UIT.
