

Recommandation Technique

CST - RT – 016 - TV – 2008

*Méthodologie de mesure du Dialog Level pour les
bandes audio multicanal des PAD HD*

1/ OBJET

Le présent document a pour objet de définir les méthodologies de mesure du « *Dialog Level* » pour les programmes destinés à la diffusion télévision, répondant aux critères des Recommandations Techniques PAD Diffuseurs CST – RT 017 – TV 2008, et dont les caractéristiques de composition du programme sont au moins :

- Le programme comporte des scènes avec du dialogue dans la bande sonore
- La durée du programme est supérieure à 15". Pour les mesures, le programme sera mis en boucle pour que la durée de mesure soit portée au moins à 2 minutes

2/ METHODOLOGIES

2.1 HISTORIQUE

Suite aux travaux menés dans le cadre du groupe de travail Ficam/CST « *Dialog Level* » et des réflexions complémentaires du Département Son de la CST et du HD Forum, il est proposé une méthodologie de mesure du dialog level permettant de valider la valeur de métadatas qui sera renseignée dans la « *Figure 2 : Tableau de paramétrage par défaut des métadonnées du Dolby E pour les formats 5.1, 5.0, 2.0* » des « *Recommandations Techniques PAD HD* ».

La méthodologie se décompose en deux phases successives :

- La première phase permet de déterminer en un temps réduit et de façon subjective une valeur initiale de Dialog Level à renseigner dans les métadatas.
- La seconde phase permet de valider objectivement la première mesure durant l'encodage du programme à vitesse nominale et sur l'ensemble du programme.

2.2 MESURE SUBJECTIVE

La mesure subjective consiste à choisir dans le programme plusieurs passages dialogués et d'intégrer la somme des mesures de ces passages, en faisant « *Pause* » entre ceux-ci, en veillant à ce que la fonction « *infinite* » soit conservée pour le cumul de calcul du dialog level. Le choix de ces parties sera fait de préférence selon les indications des mixeurs renseignées dans les fiches de mixage et les fiches d'encodage (annexe Recommandations PAD HD). Si ces informations ne sont pas renseignées, chaque intervenant pourra définir librement ces zones, et devra en conserver l'identification.

Dans ce cas, les passages devront être représentatifs du niveau du dialogue dans le programme. Si ces dialogues présentent une dynamique importante, on veillera à trouver un équilibre entre les passages choisis. Par exemple, sur trois extraits, un passage à voix portée sera contrebalancé par un passage à voix plus basse, si le film en comporte.

Cette méthode donne des résultats considérés équivalents à la méthode de la détection automatique de dialogue. Elle est plus rapide que la détection automatique sur l'ensemble du programme, mais se base sur un choix subjectif de l'opérateur. Pour une plus grande transparence de la mesure, il est demandé de noter sur la fiche de bande les passages qui ont été mesurés (time code d'entrée et de sortie).

2.3 MESURE OBJECTIVE

Dans tous les cas, la mesure subjective doit être confirmée lors de l'encodage par une mesure objective. Si la valeur encodée confirme à ± 1 dB la valeur subjective, elle sera conservée dans les métadatas. Sinon, le programme devra être ré encodé avec la bonne valeur relevée dans le premier encodage.

La mesure objective consiste à mesurer la totalité du programme à l'aide d'un équipement qui détecte le dialogue automatiquement (ex : Dialog Intelligence implémenté dans l'outil Dolby LM100™). Ainsi, seuls les passages contenant du dialogue seront intégrés à la mesure. Cette méthode nécessite donc un temps de mesure portant sur toute la durée du programme.

Il est proposé d'effectuer cette mesure de contrôle pendant l'encodage du programme, et après avoir effectué une mesure subjective.

En cas de litige, c'est la mesure objective qui fera foi, avec une tolérance de ± 1 dB par rapport à la mesure subjective.

2.4 RÉFÉRENCES : ITU – R : BS 1770 ITU – R : BS 775