

ANNEXE TECHNIQUE FRANCE 3



Décembre 2011

LIVRAISON A FRANCE 3

Il est indiqué dans le contrat si le programme est un programme Haute Définition (HD) ou un programme Standard Définition (SD)

1. Si le programme est « Haute Définition », il est impératif :

1. 1. Que le mode technique de production (tournage ET post-production) utilise exclusivement des standards Haute Définition (soit pellicule Super 16 mm ou 35 mm, soit un format électronique HD correspondant aux standards de qualité de la diffusion HD) et ceci du tournage à la confection du PAD HD. *L'incorporation dans un programme d'images d'archives ou d'images tournées dans des conditions particulières nécessitant le recours à des matériels spéciaux qui ne correspondent pas aux standards haute définition, peut être acceptée si ces images sont minoritaires dans l'ensemble du programme.*

Le producteur fera ses meilleurs efforts pour limiter les opérations de transfert d'un standard à l'autre au strict minimum de façon à ne pas dégrader la qualité technique. De même, en cas de tournage en Super 16mm, il veillera à ce que les conditions de tournage et le tirage de la pellicule n'apportent pas un grain incompatible avec la qualité haute définition diffusée.

1.2. **Que la livraison comporte 2 bandes:**

> 1 PAD HD au format HD CAM

> 1 PAD SD en DIGITAL BETA au format vidéo 16/9 anamorphique*.

2. Si le contrat stipule expressément que le programme est en SD, la livraison ne comportera qu'un support :

> 1 PAD SD en DIGITAL BETA au format vidéo 16/9 anamorphique*.

N.B. Un DUB du PAD en DIGITAL BETA pourra être demandé.

- *Dans ce document qui décrit les caractéristiques du PAD (Prêt A Diffuser), on utilise le terme « format 16/9 ». Ce format est à indiquer sur les cassettes PAD et sur les documents d'accompagnements (fiches de bandes, étiquettes,...).*

- **IDENTIFICATION ET LIVRAISON**

La cassette est obligatoirement :

- Identifiée par des étiquettes complétées (voir Page 3) et collées aux emplacements prévus sur la cassette ainsi que sur son boîtier.
- La fiche de bande
- La fiche de contrôle qualité remplie par le prestataire technique.
- La fiche d'encodage Dolby-E : contenant les valeurs de metadata d'encodage et si elles sont disponibles les valeurs de mixage. L'application du mode « in sync » pour l'alignement temporel est obligatoire et doit être indiqué explicitement

Les modèles de ces fiches sont joints à cette annexe. Tous les documents doivent être placés à l'intérieur du boîtier.

Le matériel d'identification et en particulier les NUMEROS DE BANDES sont attribués par la FICAM à ses membres et selon les informations fournies page 11 pour les non-membres.

LES NUMEROS D'ENREGISTREMENTS MAGNETIQUES (N° d'EM) sont attribués par l'Unité de production concernée par le programme, la région France 3 ou la vidéothèque.

LIVRAISON DES CASSETTES :

VIDEOTHEQUE FRANCE 3
10 A rue Varet 75015 PARIS

Tel : 01.44.25.96.50 / 96.51

En cas d'urgence, (émissions programmées et livrées dans les week-ends et jours fériés), les cassettes seront à livrer au Chef de Chaîne présent en REGIE FINALE : Tel : 01 44 25 96 00 / 96.01 (même adresse)

La livraison sera confirmée par téléphone.

Une pièce d'identité sera demandée pour l'accès à ces locaux.

- **SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES**

> **PAD HD**

Les supports PAD HD natifs livrés doivent être intégralement conformes au document

« **Recommandation Technique CST-RT-017-TV-v3.0-2011*** ».

Les demandes spécifiques, si elles existent, figureront dans le contrat.

Le résumé ci-dessous ne dispense en aucun cas de la lecture et du respect de ces Recommandations Techniques :

*- Livraison de PAD en 16/9 format 1/2 pouce HD-CAM avec audio stéréo PCM sur AES 1 et Dolby E sur AES 2 **selon les spécifications** vidéo et audio décrites dans le document « **Recommandation Technique CST-RT-017-TV-v3.0-2011*** »*

- Norme 4:2:2 HD 1080i @ 50Hz au format 16/9

> **PAD SD**

Les supports PAD SD 16/9 doivent être livrés en DIGITAL BETA avec audio stéréo PCM sur AES 1 et satisfaire intégralement aux spécifications « **Recommandation Technique CST-RT-017-TV-v3.0-2011*** »

Pour tous renseignements complémentaires, vous pouvez contacter le responsable de la vérification des programmes de France 3 (Tel 01.44.25.96.22).

** dont la version disponible sur les sites de la CST de la FICAM et du HD FORUM, correspond à celle en vigueur à la date de signature du contrat (ou une version ultérieure si le contractant est en mesure de la fournir).*

GÉNÉRALITÉS

Une bande PAD HD est par définition au format vidéo 16/9.

Les bandes livrées en SD et HD (définition standard et haute définition) doivent être en tout point identiques (durée de programme, contenu narratif etc.). Les times codes coïncideront exactement de façon à permettre une diffusion synchrone des différents supports. Pour les émissions longues, le nombre de bandes livrées sera identique quel que soit le support.

Le processus de production privilégiera l'emploi de standards numériques.

Les standards et les débits vidéo utilisés dans le processus de production seront indiqués sur la fiche de contrôle qualité.

L'utilisation d'un système de compression de débit audio dans le processus de production sera indiquée sur la fiche de contrôle qualité.

Pour les P.A.D. SD 16/9, si un DUB est demandé, il sera identique en tout point (format de bande, image, son, time code etc.) au MASTER destiné à passer à l'antenne.

Il est impératif que le programme se termine **simultanément à l'image et au son** :

- soit par un cut
- soit par un fondu image au noir ou au blanc et un **fondu sonore**.
- Et soit suivi par 30 secondes de noir codé et muet*.

Si une coupure du programme est prévue lors de sa diffusion (insertion d'une bande annonce par ex.) ou lors d'un enchaînement de cassettes, il conviendra, pour le point d'enchaînement retenu, de choisir impérativement un changement de plan et un son approprié (applaudissements, silence par ex.).

VERSIONS AUDIO SECONDAIRES

VM (version multilingue) : il s'agit d'une version audio du programme dans une autre langue que le français (en général la Version Originale).

AD (version audio-décrite) : il s'agit d'une version audio du programme comportant des éléments sonores descriptifs supplémentaires à destination du public malvoyant. Pour France 3, cette version AD doit être en mode Broadcaster Mix (mixage complet de la version française et des éléments sonores supplémentaires).

Dans le cas de livraison de l'une de ces versions particulières, elle devra être placée sur l'AES 2 d'un PAD SD. Ces versions audio particulières devront respecter les mêmes spécifications que le programme audio principal.

• **SPÉCIFICATIONS PARTICULIÈRES DE L'AMORCE DE BANDE :**

Le PAD respectera la Recommandation Technique CST-RT-017-TV-v3.0-2011*

l'identification du clap image contiendra impérativement :

- le titre
- le sous-titre
- le N° d'EM
- la durée du programme
- le cas échéant le N° d'épisode
- le N° d'ordre de la partie du programme (1/2 - 2/2)
- le format vidéo (SD ou HD)
- le format image (1.77 – 1.85 – 2.35...)
- l'identification des sons (mono, stéréo, Dolby Surround, Dolby E)

L'amorce de début, décompte 10 à 3 + 3" de noir + silence* doit être respectée.

* En Dolby E, 8 secondes de silence en début et en fin seront codées avec les **métadonnées du programme**.

- **SPÉCIFICATIONS PARTICULIÈRES DE L'ÉTIQUETTE ET DE L'IDENTIFICATION DE LA CASSETTE :**

Ces éléments comprennent :

- le N° d'EM
 - la durée du programme
 - le N° de bande
 - le titre
 - le sous-titre
 - le cas échéant le N° d'épisode
 - le N° d'ordre de la partie du programme (1/2 - 2/2)
 - le format vidéo (SD ou HD)
 - le format image (1.77 – 1.85 – 2.35...)
 - l'identification des sons (mono, stéréo, Dolby Surround, Dolby E) et mode « In-Sync »
- **SPÉCIFICATIONS PARTICULIÈRES VIDEO :**

Dans le cas d'intégration d'images d'origine 4/3 (format image 1.33 – 1.37), **il est recommandé de minimiser la taille des bandes noires latérales** (pillarbox), passage du format image 1.33 vers format image 1.55 par exemple.

Lorsque l'image comporte des bandes noires, celles-ci doivent être symétriques. Les graphismes, titres et incrustations devront être positionnés à l'intérieur de la zone intitulée « safe title area » décrite page 6. Toute partie significative de l'image sera positionnée à l'intérieur de la zone intitulée « safe action area » décrite page 6.

En SD, les demi lignes 23 et 623 seront supprimées conformément au rapport CCIR 624.

- **SPÉCIFICATIONS PARTICULIÈRES AUDIO SD/HD**

Ces spécifications s'appliquent à l'ensemble des programmes audio livrés (stéréo, 5.1, VM, AD). Les précisions concernant l'encodage Dolby E sont détaillées dans la partie « Dolby E ».

Documents de référence

Recommandation Technique CST-RT-017-TV-v3.0-2011 (06/2011).

Recommandation ITU-R BS.1770-2 (03/2011).

Recommandation EBU R 128-2011 (08/2011).

Document EBU Tech 3341-2011 (08/2011).

Outils de mesure

Le contrôle des niveaux audio d'un programme doit être effectué avec un outil présentant les caractéristiques suivantes :

- Mesure du niveau d'intensité sonore avec seuil sur le programme complet (Integrated Gated Loudness).
- Mesure du niveau d'intensité sonore courte durée (short-term loudness).
- Mesure de la valeur maximale des crêtes véritables sur le programme complet (Max True-Peak).
- Mesure statistique de la plage dynamique (Loudness range, LRA) sur le programme complet.

Les niveaux audio doivent respecter les valeurs suivantes :

Niveau d'alignement -18 dBFS.

Niveaux maximum permis des crêtes : -3 dBTP (dB True-Peak).

Programmes de durée inférieure ou égale à 2 minutes

- Le niveau d'intensité sonore intégré avec seuil mesuré sur le programme complet doit être inférieur ou égal à -23 LUFS.
- Le niveau maximum d'intensité sonore court-terme mesuré sur le programme complet doit être inférieur ou égal à -20 LUFS.

Programmes de durée supérieure à 2 minutes

- Le niveau d'intensité sonore intégré avec seuil mesuré sur le programme complet doit être compris entre -23 LUFS ± 1.
- Le loudness range (LRA) mesuré sur le programme complet doit être inférieur ou égal à 20 LU. Une valeur minimum de 5 LU est recommandée.
- La mesure du niveau d'intensité sonore court-terme sur les passages du programme comportant des dialogues doit être comprise entre -30 LUFS et -16 LUFS (+/- 7 LU autour du niveau cible de -23 LUFS).

France 3 est particulièrement sensible à la limite d'intelligibilité de la parole. Les deux critères LRA inférieur ou égal à 20 LU et excursion de +/- 7 LU en mesure courte durée pour les passages comportant des dialogues sont des maximums à ne pas dépasser.

Spécifications codage PCM (HD et SD)

En cas de présence de son MONO, les sons synchrones de l'image doivent être répartis comme suit :

- Son 1 : MONO
- Son 2 : MONO

En cas de présence de son STÉRÉO, les sons synchrones de l'image doivent être répartis comme suit :

- Son 1 : STÉRÉO GAUCHE
- Son 2 : STÉRÉO DROIT

L'existence d'un matricage multicanal (Dolby Surround ou autres) sur le signal stéréo doit être indiquée sur l'étiquette, l'identification de la cassette et dans le clap d'identification.

La compatibilité stéréo vers mono est garantie par le fournisseur.

La compatibilité multicanal vers stéréo et mono est garantie par le fournisseur.

Dolby E

Le Dolby E est utilisé pour convoyer jusqu'à 8 canaux audio PCM accompagnés de métadonnées au sein d'une seule paire AES. Sur la bande HD CAM, la présence de Dolby E sur la paire AES 2 de la bande est obligatoire. Il doit satisfaire intégralement à la Recommandation Technique CST-RT-017-TV-v3.0-2011 . Le résumé ci-dessous précise les choix opérés par France 3, mais ne dispense en aucun cas de la lecture de ces Recommandations Techniques.

Mode d'encodage

Les deux modes d'encodage Dolby E acceptés sont :

- Le mode «5.1 + 2 » correspondant à un premier programme multicanal et un second programme véhiculant un silence audio (ou un autre signal sur demande spécifique de France 3).
- Le mode « 2 + 2 » correspondant à deux programmes stéréo. Un premier programme stéréo et un second programme véhiculant un silence audio (ou un autre signal sur demande spécifique de France 3).

Affectation des canaux

Canal	Contenu
Canal 1	Signal L ou Lt du programme 1 multicanal ou stéréo (gauche)
Canal 2	Signal R ou Rt du programme 1 multicanal ou stéréo (droite)
Canal 3	Signal C du programme 1 multicanal (centre)
Canal 4	Signal Lfe du programme 1 multicanal
Canal 5	Signal Ls du programme 1 multicanal (arrière gauche)
Canal 6	Signal Rs du programme 1 multicanal (arrière droit)
Canal 7	Signal L ou Lt du programme 2 stéréo: silence audio ou VM ou AD
Canal 8	Signal R ou Rt du programme 2 stéréo: silence audio ou VM ou AD

- Dans le cas de livraison d'une version VM (Version multilingue) ou AD (audio-description), elle devra être placée sur les canaux 7 et 8 d'un PAD HD Dolby E
- Ces versions audio particulières devront respecter les mêmes spécifications que le programme audio principal.
- La fiche d'encodage Dolby E sera fournie

Position de la trame Dolby E

La trame dolby E, référencée par rapport à la vidéo 1 080i@50 Hz, devra débiter strictement comme cela est indiqué dans le tableau suivant :

Format vidéo	Première ligne vidéo autorisée	Dernière ligne vidéo autorisée
HD	17	23

Dialog Level

La métadonnée Dialog Level de chaque programme encodé en Dolby E doit être renseignée à la valeur du niveau d'intensité sonore intégré avec seuil mesuré sur le programme complet

La compatibilité multicanal vers stéréo et mono est garantie par le fournisseur.

- **SPÉCIFICATIONS PARTICULIÈRES TIME CODE :**

LTC et VITC identiques, synchrones, croissants, continus et ne passant pas par zéro.

Le Time Code de la première image utile sera une heure entière (par exemple 10h 00mn 00s 00im) sauf impossibilité : cas de l'enregistrement dans les conditions du direct sans montage ou d'un programme sur plusieurs bandes.

Dans le cas d'une émission comportant plus d'une cassette, l'enchaînement des différentes cassettes s'effectuera au moyen du code temporel (**croissant et continu d'une bande à l'autre**), **sans chevauchement du programme**.

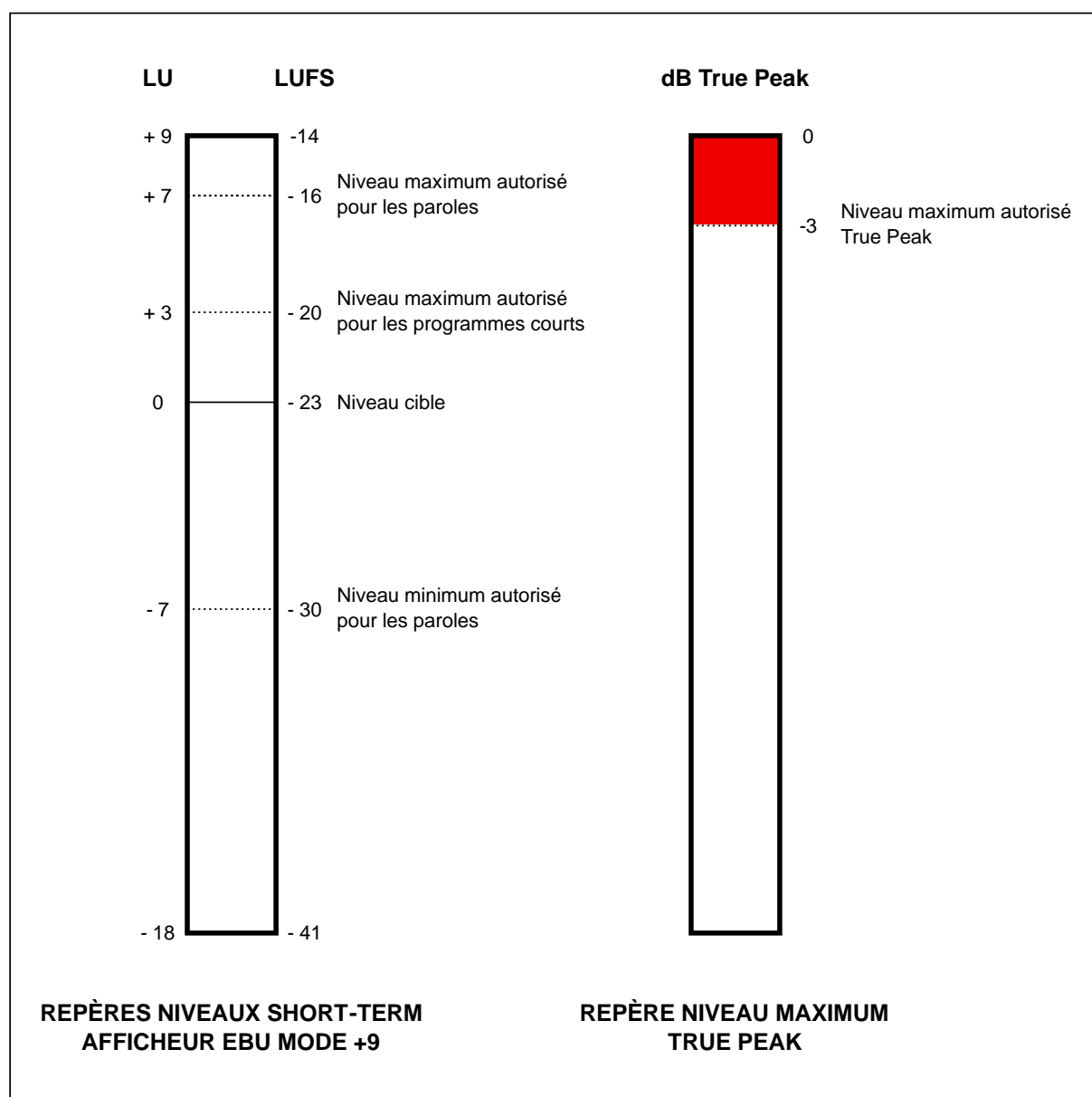
On indiquera sur chaque fiche accompagnant l'émission enregistrée, les codes temporels correspondant à la première et à la dernière image.

SPÉCIFICATIONS SAFE AREA 16/9 :

- **Les spécifications *safe area* 16/9 sont détaillées dans la recommandation EBU-R95-2008.**

RÉSUMÉ RECOMMANDATIONS SONORES PRESTATAIRES FRANCE 3

	Programme durée ≤ 2'	Programme durée > 2'
Maximum crêtes véritables sur le programme complet	-3 dBTP (dB True-Peak)	-3 dBTP (dB True-Peak)
Mesure du niveau d'intensité sonore avec seuil sur le programme complet	≤ -23 LUFS	-23 LUFS (±1 LU)
Loudness Range (LRA)	Non spécifié	≤ 20 LU
Maximum mesure court terme sur le programme complet	≤ -20 LUFS	Non spécifié
Plage mesure courte durée autorisée pour la parole	Non spécifié	Entre -30 LUFS et -16 LUFS



ÉTIQUETTES NUMÉROTÉES (L1, L2 et L3)

- Elles forment un "jeu" indissociable de 3 étiquettes

Étiquette (L1) à coller sur la fiche de bande blanche



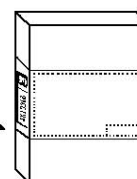
(format 6,5 x 1,6)



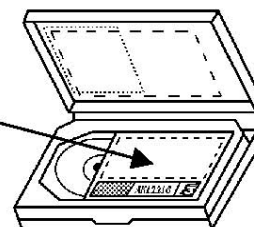
Étiquette (L2) à coller sur le boîtier (identique à L1) **-(attention : SIGLE France 3 en haut)**



(format 6,5 x 1,6)



Étiquette (L3) à coller sur la cassette



FOURNITURE DU MATERIEL D'IDENTIFICATION PAD

MATERIEL D'IDENTIFICATION	CODE	FORMAT	REFERENCE	CONDITIONNEMENT
Jeu de 3 étiquettes numérotées	L1	6.5 x 1.6	320785	100
	L2	6.5 x 1.6		
	L3	9.9 x 1.6		
Fiche de bande petit format	L7	9 x 13.5	320773	100
Fiche de bande grand format	L7G	13.5 x 19	320154	100
Pochette plastique	L8	9 x 9	320774	100
Feuillet d'identification cassette	L4	9.9 x 5.3	320771	100
Feuillet d'identification boitier	L5	9.9 x 6.9	320772	100
Etiquette rouge PAD 16/9	L6	3.5 x 1.5	362172	100
Etiquette identification prestataire	L9	8 x 3	320714	100

REGIONS ou UNITES DE PROGRAMMES France 3

– Passer commande :

France 3 Centrale d'Achats
17 villa Frédéric Mistral – 75015 PARIS
Claudine FARGEAS Tél : 01.56.22.69.11 – Fax : 01.56.22.69.15
Claudine.fargeas@francetv.fr

SOCIETES EXTERIEURES

a – Effectuant une prestation pour une région France 3 :

Contactez le CENTRE REGIONAL concerné

b – Effectuant une prestation pour France 3 National :

Contactez la Vidéothèque France 3 :
Taniela HEAFALA 01.44.25.96.50
taniela.heafala@francetv.fr

Catherine BREYTON 01.44.25.96.51
catherine.breyton@francetv.fr

c – Effectuant une prestation pour France 3 Unité de Programme :

Contactez le chargé de production