Consignes Techniques Globales
ARTE G.E.I.E.
Annexe 2, règles pour la coopération dans le domaine des programmes

La mise à jour des présentes consignes doit être vérifiée sur le site ARTE
http://www.arte.tv/sites/fr/corporate/particuliers-professionnels/#professionnels-de-laudiovisuels
Page laissée intentionnellement vierge. Ce document est paginé pour une impression recto-verso
SOMMAIRE

1 INTRODUCTION.........................................................................................................................13
1.1 GENERALISATION DE LA HAUTE DEFINITION..............................................................13
1.2 GENERALISATION DU TAPELESS ..................................................................................13
1.3 MISE EN ŒUVRE DU LOUDNESS ..................................................................................13
1.4 MISE EN ŒUVRE DU SON MULTICANAL .....................................................................13
1.5 CROSS MEDIA .....................................................................................................................14
1.6 PROGRAMMES EN STEREOCSOPIE 3D .......................................................................14

2 CONSIGNES TECHNIQUES.........................................................................................................15
2.1 FORMATS DE FICHIERS .....................................................................................................15
2.2 VIDEO ...................................................................................................................................15
  2.2.1 Normes ............................................................................................................................15
  2.2.2 Format ...............................................................................................................................16
    2.2.2.1 Format pour les PAD .................................................................................................16
    2.2.2.2 Format pour les éléments de productions .................................................................16
  2.2.3 Tolérances .......................................................................................................................16
  2.2.4 Transferts télécinéma .....................................................................................................17
    2.2.4.1 Qualité subjective image ..........................................................................................18
  2.2.5 Conversion d’images SD ..................................................................................................18
  2.2.6 Sécu-titres .......................................................................................................................18
2.3 AUDIO .....................................................................................................................................19
  2.3.1 Mesure des niveaux .........................................................................................................19
    2.3.1.1 Niveau crête ..............................................................................................................19
    2.3.1.2 Niveaux d’énergie (Loudness) .................................................................................19
      2.3.1.2.1 Méthodologie de mesure .................................................................................19
      2.3.1.2.2 Recommandations en vigueur : .......................................................................19
    2.3.1.3 Niveaux d’alignements .............................................................................................20
    2.3.1.4 Valeur cible du Loudness intégré sur l’ensemble du programme .......................20
    2.3.1.5 Valeurs cibles du profil de dynamique ................................................................20
      2.3.1.5.1 Mesure en Short Term ....................................................................................21
      2.3.1.5.1 Schéma de synthèse Loudness .........................................................................22
  2.3.2 Synchronisme Audio Vidéo ............................................................................................23
  2.3.3 Format PCM ......................................................................................................................23
    2.3.3.1 Mono .........................................................................................................................23
    2.3.3.2 Stéréo .........................................................................................................................23
CONSIGNES TECHNIQUES GLOBALES ARTE GEIE

2.3.3.3 Son multicanal Dolby Surround / Dolby Prologic .................................................. 23
2.3.4 Format Dolby E ............................................................................................................. 24
2.3.4.1 Positionnement des trames Dolby E ......................................................................... 24
2.3.4.2 Compatibilité de la réduction stéréo (Downmix) ..................................................... 24
2.3.4.3 Métadonnées "program configuration" ..................................................................... 25
2.3.4.4 Répartition des canaux Dolby E ............................................................................... 25
2.3.4.5 Renseignement du « Channel Mode » ...................................................................... 26
2.3.4.6 Renseignement du « Dialog Level » ....................................................................... 26
2.3.4.7 Types de métadonnées .............................................................................................. 26
2.3.5 Fiche technique de mixage ......................................................................................... 29
2.3.6 Fiches techniques d’encodage Dolby E ....................................................................... 29
2.3.7 Conditions d’écoute .................................................................................................... 29
2.4 TIMECODE .................................................................................................................. 29
2.4.1 Fichiers ....................................................................................................................... 29
2.4.2 Bandes magnétiques .................................................................................................. 30
2.5 DONNEES COMPLEMENTAIRES ............................................................................... 30
2.5.1 Métadonnées Dolby E ............................................................................................... 30
2.5.2 Fiche d’identification de programme ....................................................................... 30
2.5.3 Métadonnées P2 ......................................................................................................... 30
2.6 SOUS-TITRAGE ............................................................................................................ 31
2.6.1 En-tête de fichier (bloc GSI) ...................................................................................... 31
2.6.2 Numérotation des sous-titres (bloc descriptif TTI) .................................................... 31
2.6.3 Directives techniques pour la composition du sous-titrage ...................................... 31
2.6.3.1 Sous-titre vide ....................................................................................................... 32
2.6.3.2 Caractères autorisés par la norme UER ................................................................. 32
2.6.3.2.1 Sous-titrage en langue française ....................................................................... 32
2.6.3.2.2 Sous-titrage en langue allemande ..................................................................... 32
2.6.3.3 Restrictions techniques pour la diffusion incrustée ............................................... 33
2.6.3.4 Cahiers des charges PAD et Production ............................................................... 33
2.7 SUPPORTS PHYSIQUES ............................................................................................... 33
2.8 CONSIGNES TECHNIQUES SPECIFIQUES POUR LES PAD ....................................... 34
2.8.1 Spécificités support fichiers ...................................................................................... 34
2.8.1.1 Livraison des fichiers depuis ARTE France .......................................................... 34
2.8.1.2 Livraison des fichiers depuis ARTE Deutschland ................................................ 35
2.8.2 Timecode .................................................................................................................. 36
2.8.2.1 Fichiers ............................................................................................................... 36
2.9 CONSIGNES TECHNIQUES SPECIFIQUES DE PRODUCTION .................................. 36
2.9.1 Post-Production ................................................................. 36
  2.9.1.1 Supports de livraison .................................................. 36
  2.9.1.2 Montage Vidéo .......................................................... 37
  2.9.1.3 Traitement Graphique .................................................. 37
  2.9.1.4 Formats de fichiers audio pour le mixage ......................... 37
2.9.2 Consignes techniques de transmission en direct ..................... 37
  2.9.2.1 Dispositif sur site ...................................................... 37
  2.9.2.2 Largeur de bande satellite ......................................... 38
  2.9.2.3 Débits d’encodage .................................................... 38
  2.9.2.4 Latence d’encodage .................................................. 38
  2.9.2.5 Sécurisation de la transmission .................................... 38
  2.9.2.6 Fiche de transmission ................................................ 39
  2.9.2.7 Coordination via Réseaux d’ordres ................................ 39
  2.9.2.8 Retours programme ................................................... 39
2.10 CONSIGNES TECHNIQUES SPECIFIQUES POUR LA S-3D ............ 40
  2.10.1 Spécificités S-3D ....................................................... 40
    2.10.1.1 Qualité de la S-3D ................................................ 40
    2.10.1.2 Utilisation d’images 2D .......................................... 40
    2.10.1.3 Profondeur .......................................................... 40
  2.10.2 Matériel de diffusion S-3D .......................................... 41
  2.10.3 Diffusion 2D ............................................................. 41
  2.10.4 Matériel de tournage ................................................... 41
    2.10.4.1 Livraison sur serveur ftp ....................................... 41
    2.10.4.2 Livraison sur support physique ................................ 41
  2.10.5 Titrage S-3D ............................................................. 42
  2.10.6 Sous-titrage S-3D ....................................................... 42
    2.10.6.1 Sous-titrage codé ................................................ 42
    2.10.6.2 Sous-titrage incrusté ............................................. 42
    2.10.6.3 Composition du sous-titrage incrusté S-3D ...................... 43
    2.10.6.4 Livraison des fichiers de sous-titrage S-3D ..................... 43
3 CAHIER DES CHARGES SOUS-TITRAGE ..................................... 44
  3.1 FICHIERS DE SOUS-TITRES PAD ....................................... 44
  3.2 LISTING DE SOUS-TITRAGE ............................................. 44
  3.3 CONSIGNES GENERALES ARTE G.E.I.E. ............................... 44
    3.3.1 Sous-titre vide ....................................................... 44
    3.3.2 Indice S/T ou U/T .................................................... 44
    3.3.3 Premier sous-titre "utile" ........................................... 45
3.3.4 Dernier sous-titre…………………………………………………………………45
3.3.5 Titre du programme………………………………………………………………45
3.3.6 Temps d'affichage …………………………………………………………………45
3.3.7 Changements de plans ……………………………………………………………..45
3.3.8 Présence de textes incrustés dans l’image …………………………………………45
3.3.9 Caractères …………………………………………………………………………..45
3.3.10 Données complémentaires…………………………………………………….46
3.3.11 Consignes complémentaires pour le sous-titrage destiné aux sourds et
maletendants………………………………………………………………………46
3.3.12 Combinaison de sous-titrages…………………………………………………..46
3.4 SOUS-TITRAGE DESTINE AUX SOURDS ET MALENTENDANTS EN VF……47
3.4.1 Attribution de couleurs…………………………………………………………….47
3.4.2 Positionnement du sous-titrage…………………………………………………..47
3.4.3 Composition des sous-titres ……………………………………………………..48
3.5 SOUS-TITRAGE DESTINE AUX SOURDS ET MALENTENDANTS EN VA……49
3.5.1 Présence de sous-titres incrustés…………………………………………………49
3.5.2 Attribution de couleurs…………………………………………………………….49
3.5.3 Positionnement des sous-titres…………………………………………………..49
3.5.4 Syntaxe et illustrations sonores…………………………………………………..49
4 CAHIER DES CHARGES AUDIODESCRIPTION……………………………………50
5 CAHIER DES CHARGES DE LIVRAISON DES PAD…………………………..51
5.1 GENERALITES POUR LE GROUPE ARTE………………………………………51
5.2 LIVRAISON DE PAD PAR ARTE FRANCE……………………………………51
5.3 LIVRAISON DE PAD PAR ARTE DEUTSCHLAND…………………………..53
5.4 LIVRAISON DE PAD PAR LES PRODUCTEURS / DISTRIBUTEURS ……….54
5.5 LIVRAISON DE PAD PAR LES PRESTATAIRES MULTILINGUES…………55
5.6 NOMENCLATURE DES VERSIONS………………………………………………56
5.6.1 Labels Audio………………………………………………………………………..56
5.6.2 Labels sous-titres…………………………………………………………………56
5.6.3 Versions Linguistiques……………………………………………………………..57
5.7 3D STEREOSCOPIQUE…………………………………………………………….61
5.8 TIMECODE…………………………………………………………………………61
5.9 SOUS-TITRAGE……………………………………………………………………61
5.10 SUPPORTS PHYSIQUES PAD……………………………………………………61
5.10.1 Image…………………………………………………………………………….61
5.10.2 Sons………………………………………………………………………………61
5.10.3 Timecode…………………………………………………………………………62
CONSIGNES TECHNIQUES GLOBALES ARTE G.E.I.E.

5.10.4 Etiquetage des bandes ................................................................. 62
5.10.5 Carton d'identification ................................................................. 62
5.10.6 Amorce et spécifications techniques ............................................. 63
5.10.7 Fiche de vérification technique ...................................................... 65
5.11 DVD ................................................................................................. 65
5.12 GENERIQUES .................................................................................... 66
  5.12.1 Généralités .................................................................................... 66
  5.12.2 Durée des génériques de fin ........................................................ 66
5.13 TEXTES ............................................................................................. 66
  5.13.1 Livraison par les Pôles ................................................................. 67
5.14 ADRESSE DE LIVRAISON ............................................................... 67

6 CAHIER DES CHARGES DE PRODUCTIONS ASSEMBLEES A ARTE G.E.I.E. .... 68
  6.1 ELEMENTS PAD A LIVRER ............................................................... 68
    6.1.1 Spécificités Vidéo ......................................................................... 68
    6.1.2 Spécificités Audio ........................................................................ 68
    6.1.3 Lieu de livraison .......................................................................... 69
  6.2 AUTRES ELEMENTS A LIVRER ...................................................... 69
    6.2.1 Eléments audio et/ou vidéo de travail ......................................... 69
    6.2.2 Autres matériels ......................................................................... 69
      6.2.2.1 ARTE Journal ......................................................................... 70
      6.2.2.2 ARTE Reportage ..................................................................... 70

7 CAHIER DES CHARGES DE PRODUCTIONS EXTERIEURES ..................... 71
  7.1 PREAMBULE ...................................................................................... 71
  7.2 REGLES GENERALES DE FONCTIONNEMENT ................................. 71
    7.2.1 Champs d'application .................................................................. 71
    7.2.2 Pilotage des opérations ............................................................... 71
    7.2.3 Obligations de ARTE G.E.I.E. ...................................................... 71
    7.2.4 Obligations du « Producteur » ..................................................... 71
  7.3 CONSIGNES DE PRODUCTION ......................................................... 72
    7.3.1 Prestations à charge du Producteur .............................................. 72
      7.3.1.1 Repérage sur site ................................................................. 72
      7.3.1.2 Logistique ............................................................................. 72
      7.3.1.3 Technique ............................................................................. 73
      7.3.1.4 Sécurisation de la transmission .......................................... 73
      7.3.1.5 Production de la Version Originale ..................................... 73
    7.3.2 Prestations à la charge de ARTE G.E.I.E. .................................... 74
    7.3.3 Consignes pour le multilingue ..................................................... 74
7.3.3.1 Le son ........................................................................................................74
7.3.3.1.1 Sur le site de production : .....................................................................74
7.3.3.1.2 Sur le site de ARTE G.E.I.E. : ............................................................75
7.3.3.2 L’interprétation en direct sur site de production .....................................76
7.3.3.3 Le sous-titrage de spectacles ....................................................................77
    7.3.3.3.1 Matériel nécessaire au sous-titrage .......................................................77
    7.3.3.3.2 Traitement du sous-titrage sur site de production / à Strasbourg ....77
    7.3.3.3.3 Espace de travail .................................................................................78
    7.3.3.3.4 Distribution du signal ..........................................................................78
    7.3.3.3.5 Consignes de composition de sous-titrage de direct .......................78
7.3.3.4 Gestion et coordination de la diffusion .....................................................79
7.3.3.5 Matériel pour l’autopromotion ...................................................................79
7.3.3.6 Crédits, génériques et mentions intermédiaires ........................................79
7.3.3.7 Enregistrement sur site .............................................................................79
7.3.3.8 Répartition de la prise en charge des coûts ..............................................80
7.3.3.9 Frais de Production ..................................................................................80
7.3.3.10 Frais de Multilingue ..............................................................................81
7.3.3.11 Support de réunion de production / plan de travail ..............................82

8 CAHIER DES CHARGES ARTE JOURNAL ...............................................................82

9 CAHIER DES CHARGES DES NOUVEAUX MEDIAS .....................................83

9.1 FICHIERS AUDIOVISUELS ...........................................................................83
9.1.1 Captation enregistrée (Tournage) .................................................................83
9.1.2 Encodages des éléments Nouveaux Média ...................................................83
9.1.3 Fabrication des secondes versions linguistique ............................................84
    9.1.3.1 Fichiers audio .......................................................................................84
    9.1.3.2 Fichiers de sous-titrage .......................................................................84
        9.1.3.2.1 Format STL ..................................................................................84
        9.1.3.2.2 Format SRT ................................................................................84
    9.1.4 Directives techniques pour la composition du sous-titrage ......................85
        9.1.4.1 Sous-titrage en langue française .......................................................85
        9.1.4.2 Sous-titrage en langue allemande .....................................................85
        9.1.4.1.1 Sous-titrage en langue étrangère ...............................................86
    9.1.5 Version multilingue ....................................................................................86

9.2 DECLARATION DES DROITS .....................................................................86

9.3 CONTACT .........................................................................................................86

9.4 ADRESSE DE LIVRAISON ..........................................................................87

10 CAHIER DES CHARGES DU MARKETING .......................................................88
10.1 CONSIGNES TECHNIQUES .................................................................88
10.2 CONFIGURATION AUDIO ..................................................................88
  10.2.1 Programme à diffuser uniquement Allemagne : ...........................88
  10.2.2 Version à vocation multilingue : .................................................88
10.3 LIVRAISON DE FICHIERS ...............................................................88
  10.3.1 Formats de fichiers .........................................................................88
  10.3.2 Nommage des éléments ..................................................................89
  10.3.3 Adresse de livraison par Fichiers ..................................................89
10.4 LIVRAISON SUR SUPPORT PHYSIQUE ............................................89
  10.4.1 Supports acceptés ...........................................................................89
  10.4.2 Adresse de livraison .........................................................................89
10.5 FORMULAIRE DE DECLARATION DE DROITS ..................................89
10.6 DELAI DE LIVRAISON .......................................................................90
10.7 CONTACTS ..........................................................................................90

11 ANNEXES ............................................................................................91
  11.1 SECU-TITRES .....................................................................................91
  11.2 FORMULAIRE DE DECLARATION DE DROITS .................................92
  11.3 FICHE TECHNIQUE DE MIXAGE ....................................................93
  11.4 FICHE TECHNIQUE D’ENCODAGE DOLBY E ...............................94
  11.5 DIFFUSION PAR SATELLITES DU PROGRAMME ARTE .................95
  11.6 FICHE DE TRANSMISSION HD PAR FTP NEWS ..............................96
  11.7 FICHE DE PRODUCTION ...................................................................97
  11.8 DESCRIPTION DES VUES ORACLES ...............................................104
    11.8.1 Description des vues Oracles pour Arte France : .......................104
    11.8.2 Description des vues Oracles pour Arte Deutschland : ............106
  11.9 SOUS-TITRAGE DES VERSIONS ETRANGERES ................................108
12 REFERENCES ........................................................................................109
<table>
<thead>
<tr>
<th>VERSION</th>
<th>DATE</th>
<th>MODIFICATIONS APPORTÉES</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>V1.0</td>
<td>17/10/2013</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>V1.01</td>
<td>04/11/2013</td>
<td>9.1.2 Encodages des éléments Nouveaux Média : Résolutions autorisées pour une vidéo HD 16/9 = 1280 x 720</td>
</tr>
<tr>
<td>V1.02</td>
<td>01/04/2014</td>
<td>9.1.2 Précisions dans le tableau d’encodage des éléments Nouveaux Médias</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>La charte de nommage des fichiers vidéo (9.1.3) est retirée</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>9.1.4.2 Ajout de consignes de sous-titrage Web en format SRT</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>11.5 Mise à jour du tableau de diffusion satellite des programmes d’ARTE</td>
</tr>
<tr>
<td>V1.03</td>
<td>24/11/2014</td>
<td>1.3 Modification de l’introduction sur le Loudness (vieux matériel)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>5.6.1 Labels audio et 5.6.3 Versions Linguistiques (Introduction des versions audio VDO et VME)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>9.1.2 Encodages des éléments Nouveaux Média (1080p)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>9.1.3.2 Fichiers de sous-titrage (TC à 00:00:00:00)</td>
</tr>
<tr>
<td>V1.04</td>
<td>06/04/2015</td>
<td>2.3.1.4 Prise en compte du supplément à la recommandation EBU R128 (R128 s1)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>9.1.4.1 Sous-titrage en langues étrangères pour le Web (annexe 11.9)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>9.1.2 Nouveau profil d’encodage vidéo (1920x1080 : AVC, Main@L4 ou Main@L4.1)</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Structure du document :

Le document aborde en premier lieu les consignes techniques applicables pour toute production et livraison de programmes puis, dans différents cahiers des charges, les aspects organisationnels liés aux différents domaines d'activités de ARTE G.E.I.E.

Avertissement :

Les présentes consignes de ARTE G.E.I.E. sont regroupées dans un document unique afin d'en centraliser l'accès ainsi que d'en faciliter et d'en maîtriser les futures mises à jour.

Seul ce document dans son intégralité peut garantir la validité des informations qui y sont contenues. Il ne doit donc pas être communiqué des extraits de celui-ci.
Page laissée intentionnellement vierge. Ce document est paginé pour une impression recto-verso
1 INTRODUCTION
Les consignes formulées dans le présent document doivent impérativement être appliquées à tous les éléments de programmes qui sont fournis à ARTE G.E.I.E. pour ses activités de production et de diffusion.
Elles concernent la fabrication des éléments de programmes tant en interne qu'en externe.
Ces programmes doivent être livrés dans une version adaptée à la télévision, tant pour l'image que pour le son.
La plupart des présentes consignes techniques tient compte des recommandations de l'Union Européenne de Radiodiffusion (UER), des directives TPRF-HDTV (ARD, ZDF, ORF, SRG/SSR) ainsi que des directives de la FICAM, du HD Forum et de la CST, et enfin des règles des organismes normatifs cités.
Ces consignes techniques ont été complétées par des cahiers des charges spécifiques aux différents domaines d'activités de ARTE G.E.I.E.

1.1 GENERALISATION DE LA HAUTE DEFINITION
Le format de livraison autorisé est le 1080i/25, selon la nomenclature définie dans le document EBU Tech 3299.

1.2 GENERALISATION DU TAPELESS
Les infrastructures techniques internes de ARTE G.E.I.E. sont entièrement conçues pour des échanges et des traitements de fichiers (Tapeless) en AVC-Intra, essences encapsulées en MXF. Cette infrastructure Tapeless nécessite la gestion de Métadonnées depuis la livraison jusqu'à la diffusion.

1.3 MISE EN ŒUVRE DU LOUDNESS
Le passage du réglage audio par QPPM à la normalisation du Loudness (EBU R128) est effectif depuis le 1er janvier 2012. Toutes les productions doivent donc être réalisées en respectant cette normalisation.
Tous les intervenants sur le son doivent être conscients du fait qu’un niveau sonore PLUS FORT n’est pas synonyme de meilleur !
La livraison de programmes et d’éléments de production de matériels « anciens » doit également respecter la recommandation EBU R128 (Loudness, LRA…).

1.4 MISE EN ŒUVRE DU SON MULTICANAL
Pour la TVHD, le son multicanal apporte une meilleure immersion audio et devrait être livré en complément du format audio stéréo.
1.5 CROSS MEDIA
Les médias livrés à ARTE G.E.I.E. peuvent être utilisés tant sur les vecteurs Broadcast que sur les diverses plateformes multimédia de ARTE (par ex. TV connectés).

Au sein de ARTE G.E.I.E., les moyens techniques et opérationnels sont communs (Media Asset Management, Workflows et outils) et permettent de garantir une qualité égale aux médias quelle que soit leur destination (Broadcast et/ou Broadband)

Par conséquent, dès la phase de production, la qualité technique qualifiée HD dans les présentes consignes (voir § 2.2.2 Format) doit être visée pour tous les médias.

1.6 PROGRAMMES EN STEREOSCOPIE 3D

Etant donné le volume de programmes disponibles ainsi que l’absence de vecteur de diffusion dédié, ARTE G.E.I.E. n’est pas encore en mesure de diffuser un flux continu de programmes en stéréoscopie 3D (S-3D)

Cependant, pour des opérations « événementielles », afin de constituer un patrimoine pour des diffusions futures et pour des utilisations en mode VoD, ARTE peut être amenée à acheter, produire, et coproduire des programmes en S-3D.

Le chapitre 2.10 Consignes techniques spécifiques pour la S-3D décrit les attentes de ARTE G.E.I.E. pour la production et la livraison de programmes stéréoscopiques 3D.
2 CONSIGNES TECHNIQUES

2.1 Formats de fichiers

Les livraisons de programmes ou de rushes s’effectuent majoritairement sous forme dématérialisée.

Les fichiers vidéo, audio, métadonnées sont encapsulés au format MXF en configuration OP1a de type « *.mxf ».

- Les fichiers vidéo sont en AVC-Intra 100, 1080i/25.
- Les fichiers audio sont codés au format Wave.

Les fichiers de sous-titrage sont fournis à la norme N19 en niveau 1 avec l’extension « *.stl » (EBU Tech. 3264)

2.2 Vidéo

Il est expressément demandé, lors de la production de programmes HD, de ne pas recourir à des traitements en cascade et/ou à des conversions préjudiciables à la qualité. Il convient d’utiliser un format homogène tout au long du processus de production. Ce format doit être identique ou supérieur à ceux acceptés par ARTE G.E.I.E. (Voir § 2.2.2 Format). L’utilisation d’un format non accepté ne doit en aucun cas être dissimulé par son support de livraison (fichiers AVC-Intra 100, ou bande HDCAM SR)

Des exceptions aux exigences ci-dessus, pour des achats de programmes, ne sont possibles que si elles sont convenues au préalable avec ARTE G.E.I.E.

2.2.1 Normes


Le signal vidéo HD est également conforme aux normes :

- SMPTE 274M: 1920x1080 Image Sample Structure Digital Representation and Digital Timing Reference Sequences for Multiple Picture Rates
- ITU-R BT.709-5: Valeur des paramètres des normes de TVHD pour la production et l’échange international de programmes
- SMPTE 292M: Bit-Serial Digital Interface for High-Definition Television Systems
- SMPTE 291M: Ancillary Data Packet and Space Formatting
- SMPTE 334M: Vertical Ancillary Data Mapping
- SMPTE 12M-2: Transmission of Timecode in the Ancillary Data Space
2.2.2 Format

2.2.2.1 Format pour les PAD

Concernant les codecs à utiliser pour les PAD HD, ARTE G.E.I.E. accepte, par ordre préférentiel, les formats suivants :

- AVC-Intra 100, à 112 Mbps (4.2.2, 1920 x 1080, 10-bit)
- XDCAM HD422, « Long GOP », à 50 Mbps (4.2.2, 1920 x 1080, 8-bit)

2.2.2.2 Format pour les éléments de productions

Concernant les codecs à utiliser pour les nouvelles productions HD, ARTE G.E.I.E. préconise l’ordre préférentiel suivant :

- AVC-Intra 100, à 112 Mbps (4.2.2, 1920 x 1080, 10-bit)
- DNxHD 185x, à 184 Mbps (4.2.2, 1920 x 1080, 10-bit)
- ProRes HQ, à 184 Mbps (4.2.2, 1920 x 1080, 10-bit)
- XDCAM HD422, « Long GOP », à 50 Mbps (4.2.2, 1920 x 1080, 8-bit)
- AVC-Intra 100, à 112 Mbps (4.2.2, 1280 x 720, 10-bit)

Tout format supérieur en qualité peut être utilisé en production. Dans ce cas une conversion unique doit être effectuée dans le format de livraison demandé par ARTE.

2.2.3 Tolérances

Le tableau suivant précise les tolérances admises par les Diffuseurs sur les niveaux électriques des composantes vidéo HD.

Les mesures suivantes sont à effectuer dans les deux espaces colorimétriques (RVB et YUV) :

<table>
<thead>
<tr>
<th>Espace Colorimétrique</th>
<th>RVB</th>
<th>YUV</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Niveau Electrique (Y)</td>
<td>700 mV</td>
<td>700 mV</td>
</tr>
<tr>
<td>Niveaux hauts (Y max)</td>
<td>+ 5% soit 735 mV</td>
<td>+3% soit 721 mV</td>
</tr>
<tr>
<td>Niveaux bas (Y min)</td>
<td>-5% soit -35 mV</td>
<td>-1% soit -7 mV</td>
</tr>
</tbody>
</table>

3 Ne concerne que certaines livraisons de ARTE Deutschland, afin de rester dans le format natif de production.
4 Ne concerne que certaines livraisons de ARTE Deutschland, afin de rester dans le format natif de production.
Niveaux Vidéo et de Gamut (signaux illégaux)


Mesure des niveaux du signal

Les niveaux vidéo numériques sont habituellement mesurés avec un appareil qui affiche une trace comme un oscilloscope traditionnel. Cela permet des mesures en mV ou en pourcentages des niveaux. Les limites de niveaux sont définies par référence à un niveau de noir et un niveau de blanc. Les niveaux de noir des composantes R, V et B sont à 0 % ou 0mV et les niveaux de blanc des trois composantes à 100 % ou 700mV. Dans le signal de l’image, chaque composante est autorisée à varier entre 0 et 100 % (ou 0mV et 700mV). Cela équivaut à des niveaux d’échantillonnage numérique entre 16 et 235 (systèmes 8-bit) ou entre 64 et 940 (systèmes 10-bit).

Tolérance des signaux hors Gamut

Dans la pratique, il est difficile d’éviter de générer des signaux légèrement en dehors de cette plage, et il est jugé raisonnable d’autoriser une petite tolérance, qui a été définie comme suit dans la Rec103 de l’UER :

- Les composantes RVB doivent être entre -5 % et 105 % (-35 et 735 mV)
- La luminance (Y) doit être entre -1 % et 103 % (-7 mV et 721 mV)

Par conséquent,

Un léger dépassement fugitif est généralement filtré avant la mesure et une erreur ne sera affichée que si le dépassement de Gamut représente au moins 1 % de la superficie de l'image. De nombreux outils de mesure sont conçus pour détecter les erreurs d’après cette spécification.

2.2.4 Transferts télécinéma

Les programmes d’origine film doivent autant que possible respecter l’œuvre originale. Toutefois, le format d’image TV (16/9) ne correspond pas toujours au format d’image film. Cela est particulièrement vrai pour les transferts de longs métrages qui ont été produits pour le cinéma. L’intention initiale du réalisateur en ce qui concerne le contenu de l'image doit autant que possible être respecté.

Le tableau suivant spécifie le positionnement vertical des lignes utiles dans le signal vidéo suivant le format de l’image.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Format d’image source</th>
<th>Pixels / Ligne</th>
<th>Lignes de début</th>
<th>Lignes de fin</th>
<th>Lignes actives / trame</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1.33*</td>
<td>1440</td>
<td>21 / 584</td>
<td>560 / 1123</td>
<td>540</td>
</tr>
<tr>
<td>1.66*</td>
<td>1800</td>
<td>21 / 584</td>
<td>560 / 1123</td>
<td>540</td>
</tr>
<tr>
<td>1.77</td>
<td>1920</td>
<td>21 / 584</td>
<td>560 / 1123</td>
<td>540</td>
</tr>
<tr>
<td>1.85*</td>
<td>1920</td>
<td>32 / 595</td>
<td>549 / 1112</td>
<td>518</td>
</tr>
<tr>
<td>2.35*</td>
<td>1920</td>
<td>87 / 650</td>
<td>494 / 1057</td>
<td>408</td>
</tr>
</tbody>
</table>
* Pour adapter les transferts au format 16/9 de la HD, deux méthodes permettent de respecter l'intention de l'œuvre originale :

- Conserver le format d'origine.
- Pour les formats inférieurs au 1.77, donne en 16/9 des bandes noires à gauche et à droite de l'image (Pillarbox).
- Pour les formats supérieurs au 1.77, donne en 16/9 des bandes noires en haut et en bas de l'image (Letterbox).
- Recadrer le matériel plan par plan en post-production pour l'adapter au format 16/9 (Par exemple, pour les productions utilisant des images d'archives)

2.2.4.1 Qualité subjective image

L'image devra avoir un rendu correct :

- Les images issues d'un télécinéma seront exemptes de rayures, poussières, éclats de gélatines, défauts de déclenchement de correction colorimétrique…
- L'image ne devra pas comporter un niveau excessif de bruit, de défauts de moiré, d’artefacts de compression, de défauts liés à l'utilisation excessive d'un procédé de réduction de bruit…
- Les noirs ne devront pas être collés ou écrasés et les détails devront rester perceptibles dans les zones sombres.
- Les génériques de fin doivent être lisible en vidéo

2.2.5 Conversion d’images SD

Les conversions d’images SD dans un programme HD doivent respecter les règles suivantes :

- Les images en format « étroit » (1.33 - 4/3, 1.66) doivent être centrées horizontalement (Pillarbox)
- Les images d’origine film de format « large » (1.85, 2.35…) doivent être centrées verticalement (Letterbox)
- Les images peuvent être zoomées pour des raisons artistiques, si la cohérence du cadre et l’intention artistique sont respectées.

2.2.6 Sécu-titres

L’intention est que tous les titres, polices et graphiques, sont affichées sur tous les récepteurs comme ils ont été produits. Cela sera assuré au mieux quand ils sont tous placés dans le champ titre recommandé.

Les valeurs de « Sécu-titres » à respecter sont présentées en annexe § 11.1 Sécu-Titres et sont valables pour l’ensemble des livraisons et productions de ARTE G.E.I.E.

Le cadre vert donne les limites de positionnement des titres. Le cadre rouge donne les limites de positionnement des sous-titres.
2.3 AUDIO

Les livraisons de PAD de ARTE France peuvent être constituées de 8 AES. Les livraisons de PAD de ARTE Deutschland par le système VFT de l’ARD accepte 4 AES (équivalents à 4 pistes Dual Mono, 4 pistes stéréo, 4 Dolby E ou un panachage de ces configurations) par transfert de fichier vidéo. Les livraisons pour la Production doivent être constituées de 16 pistes au maximum.

2.3.1 Mesure des niveaux

L’unité de mesure est le LUFS. LUFS signifie Loudness Unit relative à une échelle Full Scale. Une valeur en LUFS est l’expression d’une mesure pondérée K (Leq(R2LB)) sur une échelle Full Scale.

L’échelle LUFS est graduée par pas de 1 dB. Appliquer un gain de + 1 dB au signal mesuré entraînera la lecture d’un gain de + 1 dB sur l’échelle LUFS.

2.3.1.1 Niveau crête

Le contrôle de niveau est assuré par un crête-mètre instantané «True Peak».

Ce niveau ne doit pas dépasser -1 dB TP en PCM et en Dolby E.

Recommandation en vigueur :

- SMPTE 299M: “24-bit Digital Audio Format for SMPTE 292 M Bit-Serial Interfaces”.
- AES: Définition du True Peak et du Sample Peak (voir ITU-R BS 1770-2)
- EBU R 128: “Loudness normalisation and permitted maximum level of audio signals”

2.3.1.2 Niveaux d’énergie (Loudness)

2.3.1.2.1 Méthodologie de mesure

La méthodologie de mesure retenue consiste à mesurer la totalité du programme utile à l’aide d’un équipement implémentant l’algorithme décrit dans la recommandation R 128 éditée par l’EBU, ainsi que dans ses annexes 3341, 3342, 3343 et 3344 et délivrant une valeur en dB LUFS.

2.3.1.2.2 Recommandations en vigueur :

- ITU-R BS.1770-1 et 1770-2: “Algorithms to measure audio programme loudness and true-peak audio level”
- EBU R 128: “Loudness normalisation and permitted maximum level of audio signals”
- EBU Tech Doc 3341: “Loudness Metering: ’EBU Mode’ metering to supplement loudness normalisation in accordance with EBU R 128”
- EBU Tech Doc 3342: “Loudness Range: A measure to supplement loudness normalisation in accordance with EBU R 128”
- EBU Tech Doc 3343: “Practical Guidelines for Production and Implementation in accordance with EBU R 128”
- EBU Tech Doc 3344: “Practical Guidelines for Distribution systems in accordance with EBU R 128”
2.3.1.3 Niveaux d'alignements

Le niveau d'alignement lu sur un crête mètre numérique Full Scale est de -18dBFS pour un signal sinusoïdal à la fréquence de 1000 Hz.

Un signal d'alignement 1.000 Hz à -18 dBFS doit afficher un niveau de Loudness de – 18 LUFs sur un équipement de mesure en EBU Mode, si le signal est présent sur les canaux gauche et droite d'un programme stéréo ou 5.1.

Mixages : le niveau des crêtes du signal audio, mesuré en True Peak, ne doit pas dépasser -1 dB TP.

2.3.1.4 Valeur cible du Loudness intégré sur l'ensemble du programme

Quel que soit le type de mixage, la valeur cible du Loudness intégré pour l'ensemble du programme est de :

- Programmes de durée supérieure à 2'00 :
  -23 LUFs (avec une tolérance de ± 1 LU pour les diffusions en direct)
- Programmes de durée inférieure ou égale à 2'00 (Bandes annonces...) :

Deux paramètres de mesure Loudness sont à respecter :

- 23 LUFs (avec une tolérance de ± 0.5 LU) en Program Loudness
- Mesure en Short Term obligatoire qui doit être inférieure ou égale à -20 LUFs.

A l'exception de programmes ayant pour des raisons artistiques des valeurs de Program Loudness inférieures (éventuellement des programmes silencieux) ARTE se réserve le droit de réclamer une nouvelle livraison corrigée.

2.3.1.5 Valeurs cibles du profil de dynamique

On autorise les excursions du Loudness, mesurées tel que défini au § Mesure en Short Term 0, comme suit :

- Programmes de durée supérieure à 2'00 :

Pour le dialogue :

- ± 7 LU mesuré en Short Term autour de la valeur cible du Loudness

LRA Loudness Range :

- La valeur du LRA doit être inférieure ou égale à 20 LU (voir EBU Tech 3342)

N.B. : en bonne pratique d’usage, il est conseillé que la valeur de LRA, afin de conserver une aération du programme, soit comprise entre 5 et 15 LU.

- Programmes de durée inférieure ou égale à 2'00 :

Pour l'ensemble du programme :

- + 3 LU max mesuré en Short Term au-dessus de la valeur cible du Loudness
2.3.1.5.1 Mesure en Short Term

Méthodologie de mesure de la dynamique Loudness « Short Term » :

Les mesures de la dynamique du programme seront réalisées à partir d'outils permettant d'afficher le niveau d'énergie sur une fenêtre glissante de 3 secondes (en LUFS, pondération ITU-R BS.1770-2).

Concernant la mesure sur les dialogues, une mesure chiffrée sera réalisée dans le cas où le vérificateur aura constaté un manque d'intelligibilité du dialogue. La mesure sera donc effectuée ponctuellement sur les éléments de dialogues concernés.
2.3.1.5.1 Schéma de synthèse Loudness
2.3.2 Synchronisme Audio Vidéo

Les signaux vidéo et audio sont synchrones entre eux dans la tolérance suivante conformément à la recommandation EBU R37 :

- Soit une avance maximale du son sur l’image de 40ms
- Soit un retard maximum du son sur l’image de 60ms.

Par défaut, les pistes encodées en Dolby E sont enregistrées synchrones avec la vidéo (In-sync). Il en résultera 1 (une) image de retard de l’audio par rapport à la vidéo après décodage Dolby E sans compensation de délai vidéo.

2.3.3 Format PCM

Les versions audio diffusibles doivent dans tous les cas être livrées au format PCM.

Cette livraison doit se faire sous forme de fichiers en respectant la structure RIFF au format Wave.

La fréquence d’échantillonnage doit être de 48 kHz.

La quantification à appliquer doit être prioritairement de 24-bit notamment pour les programmes HD natifs et à défaut de 16-bit, notamment pour les origines SD up-converties.

Pour un même programme, la quantification doit être identique pour toutes les pistes.

Nombre de canaux : 2 (stéréo ou duplication de piste) Ceci s’applique également aux fichiers livrés en MXF Op1a.

Synchronisme avec la vidéo : le début du fichier doit impérativement correspondre au TC IN du programme. La durée de chaque fichier audio doit être identique à la durée de la vidéo.

2.3.3.1 Mono

En monophonie, le signal enregistré en PCM est obligatoirement livré sur 2 pistes audio contigües (correspondant à 1 AES ou 1 fichier Wave stéréo), sans compression de débit numérique.

Par souci de compatibilité avec les signaux stéréo, les 2 pistes contenant le signal monophonique sont strictement identiques et en phase.

2.3.3.2 Stéréo

En stéréophonie, le signal enregistré en PCM est livré sur deux pistes audio contigües sans compression de débit numérique.

La piste impaire correspond au canal gauche et la piste paire au canal droit.

Pour assurer la compatibilité du Down Mix mono, la phase doit être très majoritairement positive.

2.3.3.3 Son multicanal Dolby Surround / Dolby Prologic

Les « réductions Surround (LCRS) → stéréoLt/Rt » doivent conserver la cohérence spatiale de l’image sonore et ne doivent pas altérer l’intelligibilité ni le timbre du message sonore.

Le Dolby Surround est un système 3.1 avec trois canaux avant et un canal Surround (limité en bande passante) qui est restitué, conformément à la configuration de restitution de référence, via les deux haut-parleurs Surround LS et RS ("Recommendation ITU-R BS.775-2").
Les produits dont l'origine est Lt/Rt Surround ne doivent en aucun cas être décodés en LCRS pour alimenter les canaux du Dolby E en configuration 5.1. De plus, ils ne doivent pas subir une génération de décodage et de re-matriçage Lt/Rt.

2.3.4  Format Dolby E

Les versions PCM sont les versions de diffusion principales. Leur livraison est obligatoire dans tous les cas.
La livraison et la diffusion de versions Dolby E vient en sus des versions PCM.
Voir § 2.3.4.3 Métadonnées "program configuration".

2.3.4.1  Positionnement des trames Dolby E

Les données Dolby E doivent être enregistrées en parfaite synchronisation avec l’image en mode « in sync » Dolby E.
Le positionnement relatif du début de la trame Dolby E et de la vidéo doit être conforme à la recommandation suivante :

- Ligne vidéo : ligne de référence 20 (avec une tolérance de ±3 lignes) pour 1080i/25
- Ligne vidéo : ligne de référence 28 (avec une tolérance de ±2 lignes) pour 720p/50

Ce positionnement doit être identique sur la totalité du programme (Pb d’insert). Dans le cas des bandes, le positionnement dans l’amorce doit aussi être identique au programme.

2.3.4.2  Compatibilité de la réduction stéréo (Downmix)

La réduction 5.1 ou 5.0 vers stéréo après application des valeurs de gain et de matriçage Lt/Rt ou Lo/Ro (en particulier pour les programmes musicaux), paramétrés dans les Metadata (voir § 2.3.4.3 Métadonnées "program configuration"), doit conserver :

- La cohérence spatiale de l’image sonore,
- Le niveau et l’intelligibilité de la voix,
- L’équilibre entre les éléments du mixage,
- L’équilibre fréquentiel du mixage.

Les caractéristiques de la phase du signal stéréo issu d’un Downmix doivent répondre aux mêmes exigences que pour un signal stéréo PCM (Voir § 2.3.3.2 Stéréo) et donc être compatible en monophonie.

5 Ne concerne que certaines livraisons de ARTE Deutschland
2.3.4.3 Métadonnées "program configuration"

Le format Dolby E est utilisé pour les programmes en version audio multicanaux. Les paramètres de "program configuration" retenus par ARTE sont :

- Programme multicanal au format 5.0 et 5.1 :
  - "program configuration" = 5.1 + 2
  - "Channel mode" = 3/2 (program 1)
  - "Channel mode" = 2/0 (program 2)

Utilisé ultérieurement pour la version audio description « Receiver Mix »

La quantification à appliquer est de 20-bit.

A défaut la quantification 16-bit est acceptable dans le cas suivant :

- Programme multicanal au format 5.0 et 5.1 :
  - "program configuration" = 5.1
  - "Channel mode" = 3/2

Les autres paramètres de "program configuration" ne sont pas acceptés par ARTE G.E.I.E. (2.0, 2+2+2+2, …)

2.3.4.4 Répartition des canaux Dolby E

L'ordre des pistes doit être conforme au tableau ci-dessous :

<table>
<thead>
<tr>
<th>Canal</th>
<th>Description</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>Gauche</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Droit</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>Centre</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>LFE</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>Gauche Surround</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>Droit Surround</td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>Audio description (Receiver mix)</td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>Audio description (Receiver mix)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

ou absent (N/A en 16-bit) qui n'est disponible qu'en 20-bit en Dolby E
2.3.4.5 Renseignement du « Channel Mode »

Les programmes en 5.1 et en 5.0 sont configurés en mode 3/2. Le "LFE Channel" sera actif uniquement pour les programmes 5.1.

2.3.4.6 Renseignement du « Dialog Level »

La mesure s’effectuera selon la méthodologie décrite dans les recommandations EBU R128 ou ITU-R BS 1770-2.

La valeur exacte mesurée devra être renseignée dans les méta-données y compris dans le cas des programmes courts dont la valeur de Loudness peut être inférieure à -23 LUFS.

La mesure devra être effectuée sur tous les canaux du programme sauf le « LFE ».

2.3.4.7 Types de méta-données

Le tableau ci-dessous distingue 6 catégories de Méta-données Dolby E à renseigner lors d’un codage :

<table>
<thead>
<tr>
<th>Catégorie</th>
<th>Description</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>0.707 (-3 dB) par défaut</td>
<td>Métadonnée renseignée par l'ingénieur du son et contrôlée par le diffuseur</td>
</tr>
<tr>
<td>Métadonnée obligatoirement renseignée par l'ingénieur du son, dans la tolérance donnée</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Métadonnée figée, quel que soit le type de programme (non modifiables)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Métadonnée par défaut, pouvant être modifiée...</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Métadonnée par défaut dépendant du type de programme (musique, film...)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Métadonnée dépendant uniquement du mixage.</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Toute modification des méta-données spécifiées non modifiables dans le tableau ci-dessus est un motif de refus pour la diffusion si elle n’est pas argumentée par l’intermédiaire des « Fiches de mixage et d’encodage Dolby E » (voir § 11.3, Fiche technique de mixage et § 11.4 Fiche technique d’encodage Dolby E) et est soumise à l’acceptation de ARTE G.E.I.E.

Le mode « Extended BSI » doit obligatoirement être activé pour les programmes en 5.1 et 5.0.
<table>
<thead>
<tr>
<th>Paramètres</th>
<th>Programme 5.1</th>
<th>Programme 5.0</th>
<th>Programme Musique 5.1</th>
<th>Programme Musique 5.0</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Dialogue Level</td>
<td>Dialogue à -23 LUFS ±1 dB (à mesurer)</td>
<td>Dialogue à -23 LUFS ±1 dB (à mesurer)</td>
<td>Dialogue à -23 LUFS ±1 dB (à mesurer)</td>
<td>Dialogue à -23 LUFS ±1 dB (à mesurer)</td>
</tr>
<tr>
<td>Program Name</td>
<td>Libre</td>
<td>Libre</td>
<td>Libre</td>
<td>Libre</td>
</tr>
<tr>
<td>Channel Mode</td>
<td>3/2</td>
<td>3/2</td>
<td>3/2</td>
<td>3/2</td>
</tr>
<tr>
<td>LFE Channel</td>
<td>Enable</td>
<td>Disable</td>
<td>Enable</td>
<td>Disable</td>
</tr>
<tr>
<td>DC Filter</td>
<td>Enable</td>
<td>Enable</td>
<td>Enable</td>
<td>Enable</td>
</tr>
<tr>
<td>Lowpass Filter</td>
<td>Enable</td>
<td>Enable</td>
<td>Enable</td>
<td>Enable</td>
</tr>
<tr>
<td>LFE Lowpass Filter</td>
<td>Enable</td>
<td>Disable</td>
<td>Enable</td>
<td>Disable</td>
</tr>
<tr>
<td>Srnd Phase Shift</td>
<td>Enable</td>
<td>Enable</td>
<td>Disable</td>
<td>Disable</td>
</tr>
<tr>
<td>Srnd 3 dB Atten</td>
<td>Disable</td>
<td>Disable</td>
<td>Disable</td>
<td>Disable</td>
</tr>
<tr>
<td>Line Mode Pro</td>
<td>Film Light</td>
<td>Film Light</td>
<td>Music Light</td>
<td>Music Light</td>
</tr>
<tr>
<td>RF Mode Pro</td>
<td>Film Standard</td>
<td>Film Standard</td>
<td>Music Standard</td>
<td>Music Standard</td>
</tr>
<tr>
<td>RF Overmod Protect</td>
<td>Disable</td>
<td>Disable</td>
<td>Disable</td>
<td>Disable</td>
</tr>
</tbody>
</table>
## Consignes Techniques Globales ARTE G.E.I.E.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Paramètres</th>
<th>Programm 5.1</th>
<th>Programm 5.0</th>
<th>Programm Musik 5.1</th>
<th>Programm Musik 5.0</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Bitstream Mode</td>
<td>Main Complete</td>
<td>Main Complete</td>
<td>Main Complete</td>
<td>Main Complete</td>
</tr>
<tr>
<td>Center Dwnmx Level</td>
<td>A renseigner</td>
<td>A renseigner</td>
<td>A renseigner</td>
<td>A renseigner</td>
</tr>
<tr>
<td>Srnd Dwnmx Level</td>
<td>A renseigner</td>
<td>A renseigner</td>
<td>A renseigner</td>
<td>A renseigner</td>
</tr>
<tr>
<td>Dolby Srnd Mode</td>
<td>Not indicated</td>
<td>Not indicated</td>
<td>Not Dolby Srnd</td>
<td>Not Dolby Srnd</td>
</tr>
<tr>
<td>Copyright bit</td>
<td>Yes</td>
<td>Yes</td>
<td>Yes</td>
<td>Yes</td>
</tr>
<tr>
<td>Original Bitstream</td>
<td>Yes</td>
<td>Yes</td>
<td>Yes</td>
<td>Yes</td>
</tr>
<tr>
<td>Audio Production Info</td>
<td>No</td>
<td>No</td>
<td>No</td>
<td>No</td>
</tr>
<tr>
<td>Mix Level</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
</tr>
<tr>
<td>Room type</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
<td>N/A</td>
</tr>
<tr>
<td>Pref. Stereo Dwnmx</td>
<td>Lt/Rt</td>
<td>Lt/Rt</td>
<td>Lo/Ro</td>
<td>Lo/Ro</td>
</tr>
<tr>
<td>Lt/Rt Center Mix Level</td>
<td>A renseigner</td>
<td>A renseigner</td>
<td>A renseigner</td>
<td>A renseigner</td>
</tr>
<tr>
<td>Lt/Rt Srnd Mix Level</td>
<td>A renseigner</td>
<td>A renseigner</td>
<td>A renseigner</td>
<td>A renseigner</td>
</tr>
<tr>
<td>Lo/Ro Center Mix Level</td>
<td>A renseigner</td>
<td>A renseigner</td>
<td>A renseigner</td>
<td>A renseigner</td>
</tr>
<tr>
<td>Lo/Ro Srnd Mix Level</td>
<td>A renseigner</td>
<td>A renseigner</td>
<td>A renseigner</td>
<td>A renseigner</td>
</tr>
<tr>
<td>Dolby Srnd EX Mode</td>
<td>Not Surround EX</td>
<td>Not Surround EX</td>
<td>Not Surround EX</td>
<td>Not Surround EX</td>
</tr>
<tr>
<td>A/D Converter Type</td>
<td>Standard</td>
<td>Standard</td>
<td>Standard</td>
<td>Standard</td>
</tr>
</tbody>
</table>
2.3.5  Fiche technique de mixage

Chaque livraison de programme destinée à un mixage doit être accompagnée d’une fiche de pré formatée, une fiche par langue, fournie au §11.3, Fiche technique de mixage.

Parallèlement et sur demande de ARTE G.E.I.E., ce document peut être transmis sous format électronique.

La non-fourniture de ce document peut entraîner une mauvaise interprétation de l’intention artistique lors de la vérification et dans ce cas faire l’objet d’un motif de refus.

2.3.6  Fiches techniques d’encodage Dolby E

Chaque livraison contenant des pistes Dolby E doit être accompagné d’une fiche d’encodage Dolby E pré formatée fournie au § 11.4, Fiche technique d’encodage Dolby E.

Parallèlement et sur demande de ARTE G.E.I.E., ce document peut être transmis sous format électronique.

2.3.7  Conditions d’écoute

Les programmes sont contrôlés sur des systèmes d’écoute dont le niveau d’alignement, pour un bruit rose diffusé à -18dBFS, est de 74 dB(C) SPL, sur chaque canal, excepté le canal LFE diffusé à 78dB(C) SPL.

Ce niveau est considéré comme étant celui auquel la dynamique globale, l’intelligibilité des dialogues et les timbres sont jugés conformes à une diffusion télévisuelle.

Les installations de mixage, de « Mastering », d’encodage et de contrôle qualité audio doivent être équipées d’enceintes conformes à la norme IEC 60268-5.

Le positionnement des enceintes doit être conforme à la norme ITU-R BS.775.

La calibration du système d’écoute doit se faire conformément à la recommandation EBU Tech 3276 S1.

2.4  TIMECODE

2.4.1  Fichiers

Pour une livraison de fichiers au format MXF, le Timecode doit être intégré conformément aux règles indiquées dans la recommandation EBU R122.

Le Timecode de la source est impérativement inscrit dans la piste « matériel package » du container MXF et il doit être continu. Aucun saut ou recouvrement de Timecode n’est admis.

Le Timecode inséré dans l’essence vidéo ne sert pas de référence, mais il doit être cohérent avec les essences.
2.4.2 Bandes magnétiques
Les Timecodes des bandes doivent répondre aux caractéristiques suivantes :

- Le Timecode doit être conforme aux spécifications SMPTE 291M
- Les codes LTC et D-VITC (1et 2) doivent être identiques et synchrones
- Les VITC 1 et 2 doivent être conformes aux spécifications SMPTE 12M-2, c'est-à-dire transmis sur les VANC et positionnés sur les lignes 9 et 571,
- Les Timecodes de début de programme doivent être à 10:00:00:00,
- Les Timecodes doivent être croissants et continus (y compris sur la mire de barre et l'amorce de fin),
- Les Timecodes doivent être croissants et continus d'une bande à l'autre pour un enregistrement sur des bandes consécutives,
- Les Timecodes du dub doivent être strictement identiques à ceux du master HD.

2.5 DONNEES COMPLEMENTAIRES

2.5.1 Métadonnées Dolby E
Pour le Dolby E voir § 2.3.4.3 Métadonnées "program configuration".

2.5.2 Fiche d'identification de programme
La fiche d'identification (fichier .pdf ou papier) doit comporter les informations suivantes :

- L'Id du programme
- Le nom du Labo / Producteur
- Le titre du programme
- Le sous-titre du programme
- Le cas échéant, l'ordre de bande
- Liste et répartition des versions audio
- L'indication explicite des formats audio (PCM, Dolby E)
- L'indication explicite d'une production Dolby-Surround (si c'est le cas).
- Le TC In et le TC Out
- La durée du programme.
- Le format d'encodage de livraison intégralement décrit
- L'indication des différentes compressions numériques vidéo utilisées, en précisant le type de compression ainsi que le débit.

2.5.3 Métadonnées P2
Les Métadonnées P2 doivent comporter obligatoirement les « Users clips Names » renseignés et ceux-ci doivent être incrémentés lors du tournage.

Les clips doivent impérativement être horodatés.
2.6 SOUS-TITRAGE

Toute fabrication de version sous-titrée doit être conforme à la norme N19 en niveau 1 avec l'extension « *.stl » :

- EBU Technical Standard N19-1997: Subtitling data exchange format
- EBU Technical Statement D69-1997: Subtitling data exchange format

2.6.1 En-tête de fichier (bloc GSI)

Le bloc GSI doit au moins contenir les données suivantes :

- Page de code 850
- Format STL 25.01 (25 images/seconde)
- Tableau Code Caractères : Latin
- Code de langue (ex. Français =0F, Allemand =08 en code hexadécimal)
- Titre du programme : champ à remplir
- Nombre de rangées : 23
- Timecode du début du programme : champ à remplir

Pour les langues autres, que l’allemand et le français, susceptibles d’être utilisées par ARTE, se référer à l’annexe 11.9 Sous-titrage des versions étrangères.

2.6.2 Numérotation des sous-titres (bloc descriptif TTI)

Les sous-titres doivent être numérotés à partir de la valeur 1 de façon croissante et continue.

2.6.3 Directives techniques pour la composition du sous-titrage

En dehors des fichiers de sous-titrage destinés à une diffusion synchronisée manuellement (en direct), chaque bloc TTI (y compris les blocs d’extension) comporte impérativement le Timecode IN (codes TCI) et le Timecode OUT (codes TCO) pour chaque sous-titre.

Les consignes suivantes sont à respecter :

- Le nombre de codes (caractères + contrôles) par ligne doit être inférieur ou égal à 40 (ETS 300 706, mai 1997).
- Les caractères doivent être définis en double hauteur et en simple largeur,
- Les dix premières images utiles du programme (image ou son) ne peuvent comporter de sous-titres. En cas de programme composé de plusieurs fichiers « essences » consécutifs, le premier sous-titre de chaque fichier suivant ne doit apparaître qu’après la 10ème image.
- 5 images minimum séparent la sortie et l’entrée de 2 sous-titres.
- Le dernier sous-titre doit disparaitre au plus tard 1 seconde avant le TC OUT du programme.
- Aucun sous-titre ne doit se superposer au Copyright programme.
- Le fichier de sous-titrage doit comporter uniquement du texte prévu pour la diffusion. Il ne doit comporter ni champs commentaires ni sous-titres de durée nulle.
2.6.3.1 Sous-titre vide

Le premier bloc TTI est destiné à l’affichage d’un sous-titre vide qui synchronise l’affichage des sous-titres dès le début de programme.

Le sous-titre vide comporte :

- Un numéro de sous-titre (codes SN), voir § 2.6.2, Numérotation des sous-titres (bloc descriptif TTI)
- Un Timecode de début d’incrustation (codes TCI) placé au Timecode de début de programme. Le Timecode de fin (codes TCO) assure un affichage d’au moins 5 images et pas plus de 1 seconde.
- Un contenu texte minimal (codes TF) de type 0B 0B 0A 8F (les valeurs 8F complètent tout le bloc)
- Des valeurs de position réelle conformes à la norme N19 mais dont la position verticale (code VP) et horizontale (code JC) est indifférente.

2.6.3.2 Caractères autorisés par la norme UER

Le fichier de sous-titrage doit être conforme à la Norme UER-N19 "Subtitling Data Exchange Format" (Référence Tech. 3264-E) en niveau 1, qui n’autorise pas les caractères en italique.

Seuls les caractères autorisés par cette norme peuvent être utilisés pour chaque langue de sous-titrage.

L’utilisation de tout caractère interdit entraîne des erreurs lors de la diffusion.

2.6.3.2.1 Sous-titrage en langue française

Pour un sous-titrage en langue française, les caractères autorisés sont les suivants :

! " % & ' ( ) * + , . ; / : < > ? #
1 2 3 4 5 6 7 8 9 0
A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z
a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z
é â à ç ë ê è ï î ô û ù

Tous les autres caractères sont interdits pour le français.

2.6.3.2.2 Sous-titrage en langue allemande

Pour un sous-titrage en langue allemande, les caractères autorisés sont les suivants :

, . ; : _ ‘ + * ! ” § $ % & / ( ) = ? ° < > #
1 2 3 4 5 6 7 8 9 0
A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z
a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z
ä Ä ü Ù ë ß ì ï ò ö ü ÿ ß 

Tous les autres caractères sont interdits pour l’allemand.
2.6.3.3 Restrictions techniques pour la diffusion incrustée

La régie de diffusion ARTE diffuse le programme sur différents vecteurs, en différentes versions linguistiques sous-titrées simultanément sous forme codée et sous forme incrustée à l'image sans « boxing ».

Ceci n’est pas valable pour le sous-titrage « sourds et malentendants » qui est diffusé uniquement sous forme codée (Télétexte ou DVB Subtitling).

Le dispositif d’incrustation de sous-titrage impose les consignes additionnelles restrictives suivantes :

- La fonte de caractère « Helvetica Medium Condensed NOB Latin 46A, jaune, outline noir 3 pixels » choisie dans les générateurs de caractères de sous-titres incrustés est à taille proportionnelle. Il faut donc être attentif au texte qui comporterait un nombre exceptionnellement élevé de caractères larges par ligne. Par exemple, une ligne constituée seulement de W contient en effet au maximum :
  - 32 caractères pour un programme en 16/9 natif
  - 30 caractères pour un programme en 4/3 (Pillarbox)
- Le nombre de lignes double hauteur est égal à 11.
- L’emploi des codes de justification est impératif pour garantir la bonne position à l’incrustation et doit exclure l’usage d’espaces pour le positionnement.

2.6.3.4 Cahiers des charges PAD et Production

Pour la fabrication et la livraison des fichiers de sous-titrage, se référer aux chapitres suivants :

Le Cahier des charges sous-titrage § 3
Le Sous-titrage de spectacles § 7.3.3.3
Sous-titrage des versions étrangères § 11.9

2.7 SUPPORTS PHYSIQUES

Les supports physiques sont acceptés uniquement dans le cas où la livraison par transfert de fichiers n’est pas possible ou pour servir de secours.

Les livraisons de matériels de diffusion sur supports physiques à ARTE G.E.I.E. doivent se faire en HDCAM SR (4.2.2, 1920 x 1080, 10-bit)
### 2.8 CONSIGNES TECHNIQUES SPECIFIQUES POUR LES PAD

#### 2.8.1 Spécificités support fichiers

**2.8.1.1 Livraison des fichiers depuis ARTE France**

ARTE France envoie les fichiers PAD par transfert FTP sur un serveur hébergé à ARTE G.E.I.E. à travers une ligne spécialisée. Un fichier .MD5 accompagne chaque fichier de données pour valider le transfert de celles-ci.

Les fichiers constituant les essences haut-débits sont livrés encapsulés au format Raw, pour la vidéo au format AVC-Intra à 112 Mb/s, pour l’audio au format Wave accompagnés d’un fichier *.tci contenant les Timecodes.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Type</th>
<th>Code</th>
<th>Structure</th>
<th>Exemple + remarques</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Vidéo HD</td>
<td></td>
<td>N°Em-HRV-X</td>
<td>012345-000-A-HRV-1.avc&lt;br&gt;N°Em : numéro de programme d'ARTE G.E.I.E.&lt;br&gt;HRV : High Resolution Video&lt;br&gt;X : numéro partie d’un programme, de 1 à n (un programme long peut être constitué de plusieurs fichiers)</td>
</tr>
<tr>
<td>Son Broadcast PCM</td>
<td>SND</td>
<td>N°Em-SND-X-YY</td>
<td>012345-000-A-SND-1-VO.wav&lt;br&gt;SND : Sound PCM&lt;br&gt;YY : = version (voir § 5.6 Nomenclature des versions)</td>
</tr>
<tr>
<td>Son Broadcast Dolby E</td>
<td>SNE</td>
<td>N°Em-SNE-X-YY</td>
<td>012345-000-A-SNE-1-VO.wav&lt;br&gt;SNE : Sound Dolby E 5.1 ou 5.0&lt;br&gt;YY : = version (voir § 5.6 Nomenclature des versions)</td>
</tr>
<tr>
<td>Sous-titres Broadcast</td>
<td>SST</td>
<td>N°Em-SST-ZZ-ZZZ</td>
<td>012345-000-A-SST-VO-FRA.stl&lt;br&gt;SST : Standard sous-titres&lt;br&gt;ZZ-ZZZ : version (voir § 5.6 Nomenclature des versions)</td>
</tr>
<tr>
<td>Timecode</td>
<td>TCI</td>
<td>N°Em-TCI-X</td>
<td>012345-000-A-TCI-1.tci&lt;br&gt;TCI : Timecode</td>
</tr>
<tr>
<td>Fiche de vérification technique</td>
<td>*pdf</td>
<td>N° EM.pdf + vue Oracle (voir § 11.8.1)</td>
<td>Voir § 3.2 Listing de sous-titrage</td>
</tr>
<tr>
<td>Listing de sous-titrage</td>
<td>*.doc ou *.pdf</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Voir § 3.2 **Listing de sous-titrage**
### Consignes Techniques Globales ARTE G.E.I.E.

#### 2.8.1.2 Livraison des fichiers depuis ARTE Deutschland

Les fichiers constituant les essences sont livrés encapsulés au format MXF configuré en OP1a.

La vidéo haut-débit est au format H264 en AVC-Intra à 112 Mb/s, extension (*.avc).

A défaut, le format XDCAM HD422, „Long-GOP“ 50 Mbps peut également être accepté.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Type</th>
<th>Code</th>
<th>Structure</th>
<th>Exemple + remarques</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Bon de livraison prévisionnel</td>
<td>—</td>
<td>vue Oracle</td>
<td>(voir § 11.8.1)</td>
</tr>
<tr>
<td>Texte original</td>
<td>*.doc ou *.pdf</td>
<td>—</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Transcription du générique de fin (pour certaines cases de programmes)</td>
<td>*.doc ou *.pdf</td>
<td>—</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Type</th>
<th>Code</th>
<th>Structure</th>
<th>Exemple + remarques</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Vidéo / Son Broadcast HD</td>
<td>N°Em_xxx</td>
<td>012345-000_123.avc</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>N°Em : numéro de programme d’ARTE G.E.I.E.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>xxx : numéro unique de livraison</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sous-titres Broadcast</td>
<td>SST</td>
<td>012345-000-A-SST-VO-FRA.stl</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>N°Em-SST-ZZ-ZZZ</td>
<td>SST : Standard sous-titres</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>ZZ-ZZZ : Version (voir § 5.6</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Nomenclature des versions)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Fiche de vérification technique</td>
<td>*.pdf</td>
<td>vue Oracle</td>
<td>(voir § 11.8.2)</td>
</tr>
<tr>
<td>Listing de sous-titrage</td>
<td>*.doc ou *.pdf</td>
<td>—</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Bon de livraison prévisionnel</td>
<td>—</td>
<td>vue Oracle</td>
<td>(voir § 11.8.2)</td>
</tr>
<tr>
<td>Texte original</td>
<td>*.doc ou *.pdf</td>
<td>—</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Transcription du générique fin (pour certaines cases programmes)</td>
<td>*.doc ou *.pdf</td>
<td>—</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
2.8.2 Timecode

2.8.2.1 Fichiers

En cas de livraison de fichier dans un container MXF, le Timecode qui vient de la source est impérativement inscrit dans la piste « matériel package » du container MXF et il doit être croissant et continu. Aucun saut ou recouvrement de Timecode n’est admis.

Le Timecode inséré dans l’essence vidéo ne sert pas de référence, mais il doit être croissant, continu et cohérent avec les essences et les méta données de sous-titrage.

Lorsque le programme est composé de plusieurs fichiers « essences » consécutifs, le Timecode doit être croissant et continu d’une essence à l’autre.

Pour ARTE France, le Timecode source est inscrit dans un fichier texte « .tci » qui accompagne les essences.

Pour ARTE Deutschland, le Timecode qui vient de la source est extrait du container MXF et comparé aux méta données enregistrées dans les bases de données. Une incohérence impliquera un refus du fichier.

2.9 CONSIGNES TECHNIQUES SPECIFIQUES DE PRODUCTION

Les aspects organisationnels liés aux différents types de production doivent être vu dans les chapitres suivants :

- Cahier des charges de productions assemblées à ARTE G.E.I.E. § 6
- Cahier des charges de productions extérieures § 7

2.9.1 Post-Production

Le matériel de postproduction peut être constitué de Rush, de programmes ou d’éléments programmes non finalisés. Il doit répondre aux exigences techniques décrites dans les chapitres précédents.

2.9.1.1 Supports de livraison

Différents supports de livraison sont possibles. Cependant, ils doivent être cohérents avec les formats vidéo et fichiers ainsi qu’avec les structures fichiers d’origines et peuvent être par ordre préférentiel :

- Cartes mémoire ou disque dur
- Transferts de Fichiers

Dans certains cas exceptionnels, la livraison sur support magnétique est possible. Les formats acceptés par ARTE G.E.I.E. sont, par ordre préférentiel, les suivants :

- Bandes HD Cam SR
- Disques professionnels
2.9.1.2 Montage Vidéo

La post-production vidéo au sein de ARTE G.E.I.E. s’effectue sur des systèmes Avid au format AVC-Intra 100, 1080i/25. La livraison de projets Avid doit être compatible avec les versions logicielles en service.

Voir aussi § 2.2.2.2 Format pour les éléments de productions

2.9.1.3 Traitement Graphique

La post-production graphique au sein de ARTE G.E.I.E. s’effectue sur des systèmes Autodesk (Flame) et Adobe. La livraison de projets graphiques doit être compatible avec les versions logicielles en service.

De préférence, les éléments doivent être livrés au format TGA non compressé. Toute autre livraison doit faire l’objet d’une validation préalable concernant les formats et le type des fichiers à livrer.

2.9.1.4 Formats de fichiers audio pour le mixage


Les formats de fichiers audio acceptés en livraison peuvent être :

- WAV
- BWF

Pour la livraison de sons multicanaux, une préférence est donnée aux fichiers Wave de type Embedded. Dans le cas contraire, le nommage de chaque fichier doit permettre d’identifier le type de piste (L, R, C, LFE, LS et RS)

Les fichiers audio doivent être livrés au format Wave en respectant la structure RIFF.

La fréquence d’échantillonnage doit être de 48KHz et une résolution de 24-bit, en PCM. Le 16-bit n’est accepté qu’après accord bilatéral.

Synchronisme avec la vidéo : le début du fichier doit impérativement correspondre au TC IN du programme.

Voir aussi § 2.3 Audio

2.9.2 Consignes techniques de transmission en direct

Le choix des prestataires et des systèmes de transmission doit être validé par ARTE G.E.I.E.

2.9.2.1 Dispositif sur site

La distribution du signal vidéo issu du car ou de la régie produisant le programme en direct ou en léger différé vers le UP-LINK, est doublée normal/secours et provient de chaînes de codage et d’amplificateurs de distribution distincts, si possible de même type. Cette distribution double doit être numérique HD et respecter les consignes au chapitre § 2.2 Vidéo.

Le signal audio est « Embedded » dans la vidéo et doit respecter les consignes au chapitre § 2.3 Audio.
2.9.2.2 Largeur de bande satellite

Les capacités existantes et le coût lié aux bandes passantes posent des limites en termes de qualité HD. ARTE G.E.I.E. préconise d’utiliser des répéteurs de 18 MHz minimum :

- 18 MHz minimum pour du MPEG-4, 4.2.2
- 24 MHz minimum pour du MPEG-2, 4.2.2

2.9.2.3 Débits d’encodage

Le « producteur » s’engage à livrer au nodal de ARTE G.E.I.E. le signal dans l’un des formats suivants :

<table>
<thead>
<tr>
<th>Codec de compression :</th>
<th>MPEG-4 (H.264)</th>
<th>MPEG-2</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Débit minimal :</td>
<td>32 Mbit/s, 4.2.2.</td>
<td>42 Mbit/s, 4.2.2</td>
</tr>
<tr>
<td>Définition :</td>
<td>1920 x 1080i</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Débits audio :</td>
<td>384 kbit/s en PCM</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>2 304 kbit/s en Dolby-E</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

2.9.2.4 Latence d’encodage

Pour les programmes nécessitant une voie retour (audio seule ou audio et vidéo) sur le site de direct (Full Duplex, interprétation à ARTE G.E.I.E…), le temps de latence du codage devrait être inférieur à 500 ms.

2.9.2.5 Sécurisation de la transmission

ARTE G.E.I.E. entend par sécurisation une seconde transmission opérée sous conditions suivantes :

- Même origine, même destination
- Mêmes horaires
- Même contenu de programme
- Même format
- Support de transmission différent

En cas d’impossibilité de respecter ces conditions, ARTE G.E.I.E. impose au moins la mise en place d’une réception secours sur un site distant de Strasbourg (Paris ou Francfort).
2.9.2.6 Fiche de transmission

Une réservation doit comporter les éléments suivants :

- Titre du programme
- Lieu d’émission satellite
- Date de début et de fin de transmission
- Horaires de début et de fin des tests
- Horaires de début et de fin du direct

- Nom du satellite
- Position orbitale
- Largeur de bande du répéteur
- Répéteur et canal (aux)
- Fréquence Up-Link / Polarisation
- Fréquence Down-Link / Polarisation
- Modulation
- FEC
- Symbol Rate
- Roll-off factor
- Débit total
- Audio (1 à 4 paires AES)
- Nom du prestataire Up-Link
- Identification (Earth Station Code)
- Nom et numéro de téléphone de l’opérateur et/ou de l’Up-Link

2.9.2.7 Coordination via Réseaux d’ordres


2.9.2.8 Retours programme

Un retour programme est toujours nécessaire pour toute production diffusée en direct. Le tableau en annexe § 11.5 Diffusion par satellites du programme ARTE donne les paramètres nécessaires de réception par satellite.

Pour les émissions en direct sous-titrées en deux langues (Type Opéra), deux retours programmes (Allemand et Français) sont nécessaires pour la cellule de sous-titrage.
2.10 CONSIGNES TECHNIQUES SPECIFIQUES POUR LA S-3D

Les consignes techniques ainsi que les cahiers des charges présents dans ce document concernant les programmes HD sont valables pour les programmes en 3D stéréoscopique (S-3D).

Compte tenu du caractère événementiel de ce genre de diffusion, une coordination préalable est nécessaire avec ARTE G.E.I.E.

Pour rester cohérent avec la particularité même du programme (relief), le son doit être produit en multicanal puis livré encodé en Dolby E en plus du PCM, conformément au § 2.3.4, Format Dolby E.

2.10.1 Spécificités S-3D

2.10.1.1 Qualité de la S-3D

Le programme doit être totalement exempt de disparité verticale entre images gauche et droite, sur toute partie de l'image que ce soit.

Les deux images doivent concorder de manière stricte en terme de luminosité, de colorimétrie et de mise au point / définition.

Les deux images doivent être issues de caméras parfaitement synchronisées et être exempt de toute disparité temporelle.

2.10.1.2 Utilisation d'images 2D

Un programme S-3D doit comprendre au minimum 75 % d'images 3D natives.

Le contexte éditorial du programme doit déterminer et justifier l'utilisation et le traitement des images 2D (images d'archives par exemple).

Les images 2D ou les conversions d'images 2D vers 3D doivent être d'origine HD. Elles devront faire l'objet d'une postproduction spécifique dans le respect de la composition tridimensionnelle des scènes. Chaque séquence ainsi traitée ne doit pas excéder une minute (1 mn).

2.10.1.3 Profondeur

Le relief du programme doit se situer entre les limites acceptables pour une télévision de 40 à 70" soit :

- Disparité horizontale positive (relief dans la profondeur) inférieure ou égale à 2%
- Disparité horizontale négative (relief hors de l'écran) globale de l'image inférieure ou égale à 2%

Des disparités horizontales négatives supérieures à 2% sont acceptables si elles concernent une partie de l'image seulement et pour un temps relativement court (inférieur à 1min).

6 L’abréviation 3DS (3D Stéréoscopique) est aussi utilisée
L'utilisation des fenêtres flottantes est nécessaire en cas de violation de fenêtre (fenêtre flottante limitée à 1%), ainsi qu'un lissage en cas de saute de convergence trop forte entre deux plans.

2.10.2 Matériel de diffusion S-3D
Dans le cadre d'une diffusion en S-3D, le matériel de diffusion suivant est à livrer sous forme de fichier :

- 1 copie de diffusion Side by Side’ (1920 x 1080 composée de 2 images anamorphosées horizontalement, 960 x 1080)
- 1 master Full HD (1920 x 1080) de l’image destinée à l’œil gauche
- 1 master Full HD (1920 x 1080) de l’image destinée à l’œil droit
- 1 fichier de sous-titrage par version linguistique (si nécessaire)

Tous les masters doivent être livrés avec des Timecode identiques. Ils doivent tous comporter les mêmes pistes audio.

Pour les programmes avec incrustations, voir les § 2.10.5, **Titrage S-3D** et 2.10.6, **Sous-titrage S-3D**.

2.10.3 Diffusion 2D
La diffusion 2D étant toujours le mode de diffusion principal, une version spécifique pour la 2D doit être livrée, avec une durée identique à la version S-3D.

2.10.4 Matériel de tournage
Pour chaque élément de production livré à ARTE G.E.I.E. (Rush, Spot, …) le matériel suivant est à livrer sur serveur ftp ou sur support magnétique

2.10.4.1 Livraison sur serveur ftp
Adresse du serveur FTP : ftp://ftpcec.arte.tv
Les Login et mot de passe sont à demander au service de production concerné.

2.10.4.2 Livraison sur support physique
La livraison sur support physique se fait sur des supports distincts correspondant à l’image de chaque œil. Elle se fait par ordre préférentiel soit sur :

- Carte P2
- Bande HD Cam SR

7 Côte à côte
2.10.5 Titrage S-3D
Par titrage il est entendu qu’il s’agit des génériques de début et de fin, de toutes insertions de dénominations.

Le script de profondeur des titrages ne devra pas dépasser les 4% (-2% / +2%)

Dans ce budget de profondeur, le positionnement des titrages devra s’intégrer dans la composition des reliefs relativement à la position dans le cadrage, à la parallaxe, à la colorimétrie.

Dans cet esprit, ARTE G.E.I.E préconise pour les génériques de débuts et de fin une justification centrée, avec une differentiation de profondeurs selon la composition par objets (par ex. logo) ou par lignes de texte. Les cartelettes de nommage et tout type d’insertion devront être positionnés dans la zone de confort.

Le titrage des productions et coproductions est soumis aux consignes linguistiques courantes et donc bilingue.

Le titrage des achats internationaux, livrés en « Clean Feed », sera effectué par ARTE G.E.I.E.

2.10.6 Sous-titrage S-3D

En mode codé (Télétex, DVB Sub, ...) comme en mode incrusté, ARTE G.E.I.E. n’est pas équipée pour gérer du sous-titrage en S-3D (dans la profondeur)

Le sous-titrage en S-3D entraîne une complexité supplémentaire à la lecture globale de l’image. Pour un sous-titrage effectué sur la durée totale du programme, pour éviter toute fatigue de lecture, il est préférable de le réserver au mode codé, principalement à destination des sourds et malentendants.

2.10.6.1 Sous-titrage codé

Il est indispensable de respecter les recommandations énoncées au § 3.3 Consignes générales ARTE G.E.I.E. du Cahier des charges sous-titrage. A ces recommandations, pour un sous-titrage devant être affiché en S-3D, il faut tenir compte des points suivants.

2.10.6.2 Sous-titrage incrusté

Du fait du caractère bilingue de ARTE (Franco-Allemand), le recours au sous-titrage incrusté entrainera la livraison de PAD Side By Side spécifiques pour chaque version (copie de diffusion Side By Side français, copie de diffusion Side By Side allemand)

Les Master Full HD, œil gauche et œil droit, restent « Clean ».

Ce mode de sous-titrage doit être réservé à de courts passages imposés par la nature même du programme (par ex., passage en langue étrangère dans un film)
2.10.6.3 Composition du sous-titrage incrusté S-3D

En plus des recommandations énoncées au § 3.3 Consignes générales ARTE G.E.I.E. du Cahier des charges sous-titrage, les paramètres doivent tenir compte des points suivants :

- Placer les ST dans les zones où peu d’indices de profondeur sont présents et dans tous les cas dans la zone de confort.
- Adapter la durée de lecture à la re-convergence du regard du téléspectateur.
- Pour un ST apparaissant devant le personnage, le temps d’accommodation peut prendre plus d’une seconde. Globalement les durées d’affichages sont plus longues qu’en 2D.

En stéréoscopie le rendu des volumes est optimisé par la qualité photographique des lumières ce qui doit conduire à limiter l’intensité et le contraste des sous-titres. Un traitement de texture ou d’ombrage contribuera au confort visuel final.

2.10.6.4 Livraison des fichiers de sous-titrage S-3D

La livraison des fichiers de sous-titrage spécifiques à la S-3D suit les mêmes consignes que pour les programmes 2D.

En attendant la mise en place d’outils et de Workflows fiabilisés acceptant les métadonnées de profondeur des systèmes de production de sous-titrage, ces métadonnées d’affichage stéréoscopique seront livrées sur un fichier distinct.
3 CAHIER DES CHARGES SOUS-TITRAGE

3.1 FICHIERS DE SOUS-TITRES PAD
La livraison des fichiers de sous-titrage s’effectue par dépôt sur serveur à travers une interface dédiée.

- Livraison de PAD par ARTE France § 5.2
- Livraison de PAD par ARTE Deutschland § 5.3
- Livraison de PAD par les Producteurs / Distributeurs pour ARTE G.E.I.E. § 5.4
- Livraison de PAD par les Prestataires Multilingues § 5.5

3.2 LISTING DE SOUS-TITRAGE
Un listing complet sous forme de fichier (compatible avec WINDOWS) des sous-titres (après corrections) est à joindre au fichier de sous-titrage.

Indiquer en en-tête :

- Le commanditaire,
- Le nom du prestataire,
- Le(s) traducteur(s) – sous-titreur(s),
- Le titre,
- Le titre de la 2ème version linguistique,
- Le numéro d’émission de ARTE G.E.I.E.,
- La date de la version livrée.

3.3 CONSIGNES GENERALES ARTE G.E.I.E.
Les règles de composition des sous-titres concernent tous les types de sous-titres (Texte, indice S/T – UT, sous-titre vide)

Les positionnements de sous-titres doivent tenir compte des consignes de « Sécu-titres », voir § 11.1, Sécu-titres (cadre rouge)

3.3.1 Sous-titre vide
Le sous-titre vide se place sur la première image du programme. La durée du sous-titre vide doit être de 5 images.

3.3.2 Indice S/T ou U/T
La présence de cet indice est impérative pour les émissions produites en direct (hors site ARTE G.E.I.E.).

Cet indice permet d’indiquer à la régie de diffusion la présence de sous-titres français (S/T) ou allemand (U/T).

Caractéristiques des indices :

- Double hauteur,
- Majuscules (S/T pour le français ou U/T pour l’allemand),
- Placement justifié à droite en ligne 22 (16h), précisément 10 secondes après le début du programme,
- Durée du sous-titre : 3 secondes.
3.3.3 Premier sous-titre "utile"
Les dix premières images utiles du programme (image ou son) ne peuvent comporter de sous-titres.

3.3.4 Dernier sous-titre
Les sous-titres concernant le nom du traducteur, le nom du prestataire, etc. sont à placer sur le générique de fin, et de façon à générer le moins possible la lecture.
Le dernier sous-titre doit toujours disparaître avant l’apparition du copyright programme.
En l’absence d’un Copyright programme, le dernier sous-titre doit disparaître au plus tard 1 seconde avant la dernière image du programme.

3.3.5 Titre du programme
Le titre de la 2ème version linguistique est défini par la rédaction de ARTE G.E.I.E.
La durée minimum d'affichage du titre est de 4 secondes au minimum (dans la mesure du possible)
Le titre ne couvre en aucun cas le titre original.

3.3.6 Temps d’affichage
Le temps d’affichage des sous-titres doit respecter les consignes suivantes :
- Un sous-titre, selon sa taille, a une durée minimale de 1 seconde et maximale de 10 secondes
- 5 images minimum séparent la sortie et l'entrée de 2 sous-titres.

3.3.7 Changements de plans
En règle générale, le chevauchement de sous-titres sur un changement de plan doit être évité.
Un sous-titre disparaît au minimum 4 images avant un changement de plan. De même, il apparaît au minimum 4 images après un changement de plan.
En cas de nécessité, un sous-titre peut cependant chevaucher un changement de plan s'il apparaît au moins 1 seconde avant et disparaît au moins 1 seconde après.

3.3.8 Présence de textes incrustés dans l'image
Le titrage incrusté de ces programmes fait l’objet d’un sous-titrage qui peut concerner : le titre du programme, le sous-titre, l’épisode, les noms des intervenants, les fonctions, les titres d’œuvres, les dates, les sous-titres dans une autre langue (en l’absence d’une VI image), etc.
Le sous-titrage ne doit en aucun cas couvrir les incrustations mais doit être décalé dans l’image ou dans le temps, voir § 2.6.3.3, Restrictions techniques pour la diffusion incrustée.

3.3.9 Caractères
Les caractères utilisés doivent respecter les consignes suivantes :
- Double hauteur, simple largeur,
- Positionnement prioritaire dans les rangées télétexte 20 (14h) et 22 (16h)
- Lettres jaunes sur fond noir,
- Au maximum 40 codes/ligne incluant les caractères, les espaces et les codes de contrôle,
- Composition sur 2 lignes au maximum par sous-titre,
3.3.10 Données complémentaires
Le fichier de sous-titrage doit comporter uniquement du texte prévu pour la diffusion. Les sous-titres de durée nulle et l’utilisation des champs commentaires sont proscrits.

3.3.11 Consignes complémentaires pour le sous-titrage destiné aux sourds et malentendants
Le sous-titrage spécifiquement réalisé pour l’usage des personnes sourdes ou malentendantes doit respecter les critères suivants :

- Respect du sens du discours.
- Respect des règles d’orthographe, de grammaire et de conjugaison de la langue française.
- Respect de l’image. Le sous-titre, limité à deux lignes pour les programmes en différé et à trois lignes pour le direct, ne doit pas cacher, dans la mesure du possible, les informations textuelles incrustées ni les éléments importants de l’image.
- Temps de lecture approprié : 12 caractères pour une seconde, 20 caractères pour deux, secondes, 36 caractères pour trois secondes, 60 caractères pour quatre secondes. (avec une tolérance de 20 %).
- Utilisation systématique du tiret pour indiquer le changement de locuteur.
- Placement du sous-titre au plus proche de la source sonore.
- Respect du code couleurs défini pour le sous-titrage malentendant
- Utilisation des parenthèses pour indiquer les chuchotements et les propos tenus en aparté.
- Utilisation de majuscules lorsque le texte est dit par plusieurs personnes (un usage des majuscules pour toute autre raison est à proscrire sauf pour certains sigles et acronymes).
- Découpage phrastique sensé. Lorsqu’une phrase est retranscrite sur plusieurs sous-titres, son découpage doit respecter les unités de sens afin d’en faciliter sa compréhension globale. Un découpage excessif ou inapproprié peut gravement compromettre la bonne compréhension du discours. À la place de « Il déteste les jeunes / filles. », on préférera « Il déteste / les jeunes filles ».
- Respect des changements de plans. Le sous-titrage doit se faire discret et respecter au mieux le rythme de montage du programme.

3.3.12 Combinaison de sous-titrages
Dans le cas de programmes comportant des passages en langue étrangère qui ont été sous-titrés dans les versions allemande ou française, ces extraits ne doivent pas être sous-titrés en plus dans les versions pour sourds et malentendants. Les chevauchements de sous-titres sont proscrits.
3.4 SOUS-TITRAGE DESTINE AUX SOURDS ET MALENTEURS EN VF

3.4.1 Attribution de couleurs

Ces recommandations reprennent celles du CSA.

- **Blanc** : le locuteur ou une partie du locuteur est à l'image.
- **Jaune** : le locuteur est hors-champ / voix-off.

Dans le cas des documentaires dans lesquels un journaliste parle à l’écran et commente en off, le jaune est utilisé pour le commentaire.

- **Rouge** : indications sonores.
  - Un astérisque (*) est utilisé pour tous les sons provenant de : haut-parleur, radio, télévision, téléphone…
  - L’astérisque sera de la couleur du sous-titre. Il n’y a pas d’espace avant le sous-titre.
  - L’astérisque sera placé sur le 1er sous-titre et répété uniquement en cas de changement de locuteur (suivi d’un tiret).

- **Vert** : langue étrangère ou indication du type « dialecte indien ».
  - La langue ne sera pas traduite. La retranscription est possible uniquement sur des mots étrangers très connus.

Pour les documentaires, le vert est utilisé pour les Voice-Over.

- **Cyan** : symbolise la pensée ou un flash-back (on entend la voix du personnage sans que celui-ci articule).

Pour les documentaires, le cyan est utilisé pour le commentaire.

- **Magenta** : indications musicales (paroles d’une chanson…).

3.4.2 Positionnement du sous-titrage

Les sous-titres sont positionnés dans l’image pour permettre de situer le locuteur. Le sous-titre est placé sous le locuteur avec une 1ère ligne plus courte si possible.

Lorsque le personnage est à l’arrière-plan entouré d’autres personnes, le sous-titre est placé en hauteur.

Le sous-titre est placé par rapport à la source sonore. Si celle-ci n’est pas identifiée, le sous-titre est centré.

Répétition d’un sous-titre d’indications sonores ou musicales : l’information répétée est remplacée par trois points colorés selon le type de son. Ils sont placés en fonction de la source sonore.
3.4.3 Composition des sous-titres

Afin d’en faciliter la lecture, la composition des sous-titres doit répondre aux consignes suivantes :

**Silence :**

Pour les silences de plus de 20 secondes, il faut mettre 3 points blancs sans espace justifiés à gauche sur la ligne 22 pendant toute la durée nécessaire.

**Phrase :**

Lorsqu’une phrase se prolonge sur plusieurs sous-titres deux points (..) sont à rajouter en fin et début de sous-titre (sans espace).

*Exemple :*  

```
Depuis quand...
.es-tu arrivé ?
```

Dans le cas où la séparation se fait par un point-virgule ou une virgule, ces ponctuations remplacent les deux points.

*Exemple :*  

```
Tu es arrivé,
..comment vas-tu ?
```

Quand un sous-titre se termine par un double-point, les deux points ne sont placés ni à la fin de ce sous-titre ni au début du sous-titre suivant.

**Ponctuation :**

Pour les indications sonores ou musicales, si celles-ci constituent une phrase, il faut ponctuer.

*Exemple :*  

```
Téléphone ou Le téléphone sonne.
```

Le point d’exclamation est réservé pour indiquer la colère, la voix forte.

**Dialogue :**

Utiliser une ligne en simple hauteur pour décoller les deux lignes de sous-titres en double hauteur.

Mettre un tiret de dialogue *sans espace* uniquement à chaque changement d’interlocuteur.

Lorsqu’une même personne parle après avoir été interrompue par un silence, ou indications sonores ou musicales, le tiret n’est pas remis.

**Début de programme :**

Commencer tout programme par 3 points (sans espace) sur la ligne 22 justifiés à gauche pendant toute la durée du générique début afin d’informer le téléspectateur du bon fonctionnement du sous-titrage télétexte.

**Fin de programme :**

Marquer la fin du sous-titrage d’un programme par la signature (prestataire ou diffuseur) au cours du générique de fin.

**Niveau de langue :**

Le texte est à transcrire dans son intégralité sans allègement et sans simplification.
3.5 **SOUS-TITRAGE DESTINE AUX SOURDS ET MALENTENDANTS EN VA**

Toutes les spécifications techniques du chapitre § 2.6 *Sous-titrage* s’appliquent sauf celles relatives à l’incrustation par un générateur de caractères.

3.5.1 **Présence de sous-titres incrustés**

Afin d’éviter des chevauchements de sous-titres, les programmes contenant des passages dans une langue étrangère, dont le sous-titrage en allemand lors de la diffusion sera incrusté dans l’image, ne doivent pas être sous-titrés pour les malentendants.

3.5.2 **Attribution de couleurs**

Les personnages principaux sont identifiés par des couleurs spécifiques : jaune, cyan, vert et magenta.

Les sons, la musique et les voix off sont décrits en bleu.

3.5.3 **Positionnement des sous-titres**

Les sous-titres sont positionnés relativement à la position à l’écran de chaque personne qui parle.

3.5.4 **Syntaxe et illustrations sonores**

Les règles générales en application à l’ARD et la ZDF sont à respecter.

Le sous-titrage doit être aussi près que possible du texte parlé, idéalement un sous-titrage mot à mot.

Pour accompagner la dramaturgie et les musiques célèbres, l’interprète ou le compositeur ainsi que le titre de la musique doivent être indiqués. De même, les chants doivent être sous-titrés dans le langage chanté. Dans le cas contraire, le type de musique (par ex. classique) doit être spécifié.

Les sons (par ex. bruits de circulation, coups, silence) doit être notés.
4 CAHIER DES CHARGES AUDIODESCRIPTION

L’audiodescription est une technique de description destinée aux personnes aveugles et malvoyantes.

L’audiodescription consiste à décrire les éléments visuels d’une œuvre audiovisuelle au public non voyant et malvoyant, pour lui donner les éléments essentiels à la compréhension de l’œuvre (décors, personnages, actions, gestuelle).

Le texte enregistré est calé entre les dialogues et les bruitages et mixé avec le son original de l’œuvre.

L’audiodescription de l’action ne doit pas empiéter sur les génériques de début et de fin du programme. Ces génériques peuvent toutefois être aussi audio-décrits.

Les principes suivants doivent être suivis :

- Respect de l’œuvre : L’œuvre, le style de l’auteur et le rythme du film doivent être respectés.
- Objectivation : La description doit être réalisée de façon objective pour ne pas imposer ses propres sentiments mais les provoquer. La description doit être précise et contenir les quatre informations principales :
  - les personnes,
  - les lieux,
  - le temps,
  - l’action.

L’audiodescription ne doit pas interpréter les images mais les décrire ; elle ne doit pas déformer les informations ni le déroulement de l’histoire.

Les fichiers livrés doivent respecter les consignes Audio du § 2.3
5 CAHIER DES CHARGES DE LIVRAISON DES PAD

Un PAD est un programme prêt à diffuser. Un PADM est un programme prêt à diffuser, Multilingue (après fabrication de versions linguistiques française et/ou allemande exclusivement).

5.1 GENERALITÉS POUR LE GROUPE ARTE

La date de livraison réelle tient compte des dates et heures d’arrivée des fichiers sur le serveur ftp. Si l’heure est supérieure à 12:00, la date sauvegardée dans APIOS est augmentée d’un jour.

Lors de la première intégration d’une vidéo, ARTE G.E.I.E. récupère le bon de livraison et les métadonnées de vérification en consultant une vue Oracle de ARTE France / ARTE Deutschland (voir descriptions § 11.8.1 et 11.8.2).

Le bon de livraison comporte l’ensemble des matériels à livrer pour le programme concerné. Il doit impérativement être intégralement renseigné dès la première livraison de la vidéo. Il n’y a pas de mise à jour ultérieure.

Les métadonnées de vérification ne sont récupérées qu’une fois par fichier essence, au moment de sa livraison.

Les fichiers audio et sous-titres ne peuvent être intégrés dans APIOS (Système de Management des Médias de ARTE) qu’après livraison et intégration de la vidéo correspondante.

5.2 LIVRAISON DE PAD PAR ARTE FRANCE

Pour tous les programmes destinés à la diffusion sur ARTE, le matériel suivant est à livrer :

<table>
<thead>
<tr>
<th>Nombre</th>
<th>Support</th>
<th>Format</th>
<th>Mode de livraison</th>
<th>Renvoi</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>N</td>
<td>Fichier vidéo haut-débit (1 par partie de programme)</td>
<td>AVC intra 100 (*.avc) 1080i/25</td>
<td>FTP via liaison interne</td>
<td>Format pour les PAD § 2.2.2.1</td>
</tr>
<tr>
<td>1</td>
<td>Métadonnées de vérification technique</td>
<td>vue Oracle (voir § 11.8.1)</td>
<td>FTP via liaison interne</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>N</td>
<td>Fichier audio (1 par partie de programme et 1 par version linguistique)</td>
<td>* .wav</td>
<td>FTP via liaison interne</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>n</td>
<td>Fichier de sous-titrage (1 par programme et 1 par version linguistique)</td>
<td>* .stl</td>
<td>FTP via liaison interne</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>n</td>
<td>Listing de sous-titrage</td>
<td>* .docx ou * .doc</td>
<td>FTP via liaison interne</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1</td>
<td>Bon de livraison prévisionnel</td>
<td>vue Oracle (voir § 11.8.1)</td>
<td>FTP via liaison interne</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Nombre</td>
<td>Support</td>
<td>Format</td>
<td>Mode de livraison</td>
<td>Renvoi</td>
</tr>
<tr>
<td>--------</td>
<td>----------------------------------------------</td>
<td>---------------</td>
<td>----------------------------</td>
<td>--------------------------------------</td>
</tr>
<tr>
<td>N</td>
<td>Texte original</td>
<td>*.docx ou *.doc</td>
<td>FTP via liaison interne</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1</td>
<td>Transcription du générique de fin</td>
<td>*.docx ou *.doc</td>
<td>FTP via liaison interne</td>
<td><a href="mailto:st-doublage@arte.tv">st-doublage@arte.tv</a></td>
</tr>
<tr>
<td>1</td>
<td>Support ou fichier pour les besoins rédactionnels</td>
<td>DVD ou fichiers</td>
<td>Livraison physique</td>
<td>Adresse de livraison § 5.14</td>
</tr>
</tbody>
</table>
### 5.3 LIVRAISON DE PAD PAR ARTE DEUTSCHLAND

Pour tous les programmes destinés à la diffusion sur ARTE, le matériel suivant est à livrer :

<table>
<thead>
<tr>
<th>Nombre</th>
<th>Support</th>
<th>Format</th>
<th>Mode de livraison</th>
<th>Renvoi</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>N</td>
<td>Fichier vidéo haut-débit (1 par partie de programme)</td>
<td>MXF en AVC intra 100, 1080i/25 (a)</td>
<td>VFT ARTE-D (Système DAVID)</td>
<td><a href="#">Format pour les PAD § 2.2.2.1</a></td>
</tr>
<tr>
<td>1</td>
<td>Métadonnées de vérification technique</td>
<td>vue Oracle (voir § 11.8.2)</td>
<td>VFT ARTE-D (Système DAVID)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>N</td>
<td>Fichier audio (1 par partie de programme et 1 par version linguistique)</td>
<td>Wave</td>
<td>VFT ARTE-D (Système DAVID)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>n</td>
<td>Fichier de sous-titrage (1 par programme et 1 par version linguistique)</td>
<td>*.stl</td>
<td>VFT ARTE-D</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>n</td>
<td>Listing de sous-titrage</td>
<td>*.docx ou *.doc</td>
<td>E-Mail</td>
<td><a href="#">Listing de sous-titrage § 3.2</a></td>
</tr>
<tr>
<td>1</td>
<td>Bon de livraison prévisionnel</td>
<td>vue Oracle (voir § 11.8.2)</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>N</td>
<td>Texte original</td>
<td>*.docx ou *.doc</td>
<td>E-Mail</td>
<td><a href="#">st-doublage@arte.tv</a></td>
</tr>
<tr>
<td>1</td>
<td>Transcription du générique de fin (pour certaines cases de programmes)</td>
<td>*.docx ou *.doc</td>
<td>E-Mail</td>
<td><a href="#">st-doublage@arte.tv</a></td>
</tr>
<tr>
<td>1</td>
<td>Support ou fichier pour les besoins rédactionnels</td>
<td>DVD</td>
<td>Livraison physique</td>
<td><a href="#">Adresse de livraison § 5.14</a></td>
</tr>
</tbody>
</table>

(a) Rem. : Dans le cas où ce format ne serait pas disponible, le format XDCAM HD422, „Long-GOP“ en 50 Mbit/s est accepté.
### 5.4 LIVRAISON DE PAD PAR LES PRODUCTEURS / DISTRIBUTEURS

Pour tous les programmes destinés à la diffusion sur ARTE, le matériel suivant est à livrer :

<table>
<thead>
<tr>
<th>Nombre</th>
<th>Support</th>
<th>Format</th>
<th>Mode de livraison</th>
<th>Renvoi</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Support fichiers :</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>n</td>
<td>Fichier de sous-titrage (1 par programme et 1 par version linguistique)</td>
<td>*.stl</td>
<td>Par E-Mail</td>
<td>#<a href="mailto:SecteurPrediffusion@arte.tv">SecteurPrediffusion@arte.tv</a></td>
</tr>
<tr>
<td>n</td>
<td>Listing de sous-titrage</td>
<td>*.docx ou *.doc</td>
<td>Par E-Mail</td>
<td><a href="mailto:st-doublage@arte.tv">st-doublage@arte.tv</a></td>
</tr>
<tr>
<td>N</td>
<td>Texte original</td>
<td>*.docx ou *.doc</td>
<td>Par E-Mail</td>
<td><a href="mailto:st-doublage@arte.tv">st-doublage@arte.tv</a></td>
</tr>
<tr>
<td>1</td>
<td>Transcription du générique de fin (pour certaines cases de programmes)</td>
<td>*.docx ou *.doc</td>
<td>Par E-Mail</td>
<td><a href="mailto:st-doublage@arte.tv">st-doublage@arte.tv</a></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Supports physiques :</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Bande de diffusion (2 par partie de programme)</td>
<td>HDCAM SR en priorité, ou HDCAM*</td>
<td>Livraison physique</td>
<td>Voir § 5.14 Adresse de livraison</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Fiche de vérification technique</td>
<td>Impression papier (1 par cassette)</td>
<td>Livraison physique</td>
<td>Voir § 5.14 Adresse de livraison</td>
</tr>
<tr>
<td>n</td>
<td>Bande audio (1 par partie de programme et 1 par version linguistique)</td>
<td>HDCAM ou Digital Beta</td>
<td>Livraison physique</td>
<td>Voir § 5.14 Adresse de livraison</td>
</tr>
<tr>
<td>1</td>
<td>Support ou fichier pour les besoins rédactionnels</td>
<td>DVD</td>
<td>Livraison physique</td>
<td>Voir § 5.14 Adresse de livraison</td>
</tr>
</tbody>
</table>

* Une livraison SD sur Digital Beta doit impérativement faire l'objet d'un accord préalable de ARTE G.E.I.E.
5.5 LIVRAISON DE PAD PAR LES PRESTATAIRES MULTILINGUES

Pour toutes les versions linguistiques commandées par ARTE G.E.I.E., le matériel suivant est à livrer.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Nombre</th>
<th>Support</th>
<th>Format</th>
<th>Mode de livraison</th>
<th>Renvoi</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>Fichier audio</td>
<td>*.wav</td>
<td>PARTNER</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1</td>
<td>Fichier de sous-titrage (1 par programme et 1 par version linguistique)</td>
<td>*.stl</td>
<td>PARTNER</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1</td>
<td>Listing de sous-titrage</td>
<td>*.docx ou *.doc</td>
<td>PARTNER</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1</td>
<td>Liste des dialogues</td>
<td>*.docx ou *.doc</td>
<td>PARTNER</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

ARTE G.E.I.E. met à disposition des prestataires un site d'échange de fichiers textes (servant à la production de la deuxième version linguistique), images, sons et sous-titres. Ce site est accessible par internet à l'adresse : http://partner.arte.tv

Les codes d'accès (individualisés) à ce site sont attribués à chaque prestataire par le secteur Sous-titrage/Doublage de ARTE G.E.I.E.

Le secteur Sous-titrage/Doublage de ARTE G.E.I.E met à disposition de chaque prestataire un guide d'utilisation de ce serveur d'échange.

Les types fichiers susceptibles de transiter par ce site sont :

- *.mp4 = fichier bas-débit du programme contenant l'image et toutes les versions linguistiques livrées par le pôle,
- *.docx ou *.doc = fichier compatible WORD pour les textes originaux, les traductions et les listings des sous-titres,
- *.pdf = fichier PDF pour certains textes originaux n'existant pas en .doc et pour des éléments originaux style partition de musique etc.
- *.stl = fichier de sous-titres (voir § 2.6 Sous-titrage)
- *.wav = fichier son non compressé (voir § 2.3 Audio)
### NOMENCLATURE DES VERSIONS

#### 5.6.1 Labels Audio

<table>
<thead>
<tr>
<th>Code Apios</th>
<th>Code fichier</th>
<th>Description</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>VO</td>
<td>VO</td>
<td>Version Originale, ni française, ni allemande.</td>
</tr>
<tr>
<td>VOF</td>
<td>VOF</td>
<td>Version Originale Française.</td>
</tr>
<tr>
<td>VOA</td>
<td>VOA</td>
<td>Version Originale Allemand.</td>
</tr>
<tr>
<td>VF</td>
<td>VF</td>
<td>Version Française non originale.</td>
</tr>
<tr>
<td>VA</td>
<td>VA</td>
<td>Version Allemande non originale.</td>
</tr>
<tr>
<td>VFAUD</td>
<td>AF</td>
<td>Version AUDiodescription Française.</td>
</tr>
<tr>
<td>VAAUD</td>
<td>AD</td>
<td>Version AUDiodescription Allemande.</td>
</tr>
<tr>
<td>VFAUC</td>
<td>ACF</td>
<td>Version AUDiodescription Complémentaire Française.</td>
</tr>
<tr>
<td>VAAUC</td>
<td>ACD</td>
<td>Version AUDiodescription Complémentaire Allemande.</td>
</tr>
<tr>
<td>VME</td>
<td>VME</td>
<td>Version Music &amp; Effects</td>
</tr>
<tr>
<td>VDO</td>
<td>VDO</td>
<td>Version Dialogues Only</td>
</tr>
<tr>
<td>VI</td>
<td>VI</td>
<td>Version Internationale.</td>
</tr>
<tr>
<td>VS</td>
<td>VS</td>
<td>Version Sans commentaire.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

#### 5.6.2 Labels sous-titres

<table>
<thead>
<tr>
<th>Code Apios et fichier</th>
<th>Description</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>VO-FRA</td>
<td>Sous-titrage intégral français.</td>
</tr>
<tr>
<td>VO-ALL</td>
<td>Sous-titrage intégral allemand.</td>
</tr>
<tr>
<td>VF-FRA</td>
<td>Sous-titrage partiel français sur une VF ou une VOF.</td>
</tr>
<tr>
<td>VA-ALL</td>
<td>Sous-titrage partiel allemand sur une VA ou une VOA.</td>
</tr>
<tr>
<td>VF-MAL</td>
<td>Sous-titrage malentendant français.</td>
</tr>
<tr>
<td>VA-MAL</td>
<td>Sous-titrage malentendant allemand.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Pour les langues autres, se référer à l’annexe 11.9 **Sous-titrage des versions étrangères**
### 5.6.3 Versions Linguistiques

<table>
<thead>
<tr>
<th>Code Apios</th>
<th>Description</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>VO</td>
<td>Version Originale ni française, ni allemande, sans sous-titres.</td>
</tr>
<tr>
<td>VO-STF</td>
<td>Version Originale ni française, ni allemande, sous-titrée en Français (VOST).</td>
</tr>
<tr>
<td>VO-STA</td>
<td>Version Originale ni française, ni allemande, sous-titrée en Allemand.</td>
</tr>
<tr>
<td>VO-STMF</td>
<td>Version Originale ni française, ni allemande, sous-titrée en Malentendant Français.</td>
</tr>
<tr>
<td>VO-STMA</td>
<td>Version Originale ni française, ni allemande, sous-titrée en Malentendant Allemand.</td>
</tr>
<tr>
<td>VOF</td>
<td>Version Originale Française, sans sous-titres.</td>
</tr>
<tr>
<td>VOF-STF</td>
<td>Version Originale Française, sous-titrée en Français (sous-titrage partiel).</td>
</tr>
<tr>
<td>VOF-STA</td>
<td>Version Originale Française, sous-titrée en Allemand (VOST).</td>
</tr>
<tr>
<td>VOF-STMF</td>
<td>Version Originale Française, sous-titrée en Malentendant Français.</td>
</tr>
<tr>
<td>VOF-STMA</td>
<td>Version Originale Française, sous-titrée en Malentendant Allemand.</td>
</tr>
<tr>
<td>VOA</td>
<td>Version Originale Allemande, sans sous-titres.</td>
</tr>
<tr>
<td>VOA-STF</td>
<td>Version Originale Allemande, sous-titrée en Français (VOST).</td>
</tr>
<tr>
<td>VOA-STA</td>
<td>Version Originale Allemande, sous-titrée en Allemand (sous-titrage partiel).</td>
</tr>
<tr>
<td>VOA-STMF</td>
<td>Version Originale Allemande, sous-titrée en Malentendant Français.</td>
</tr>
<tr>
<td>VOA-STMA</td>
<td>Version Originale Allemande, sous-titrée en Malentendant Allemand.</td>
</tr>
<tr>
<td>VF</td>
<td>Version Française non originale (doublée), sans sous-titres.</td>
</tr>
<tr>
<td>VF-STF</td>
<td>Version Française non originale (dbl), sous-titrée en Français (sous-titrage partiel).</td>
</tr>
<tr>
<td>VF-STMF</td>
<td>Version Française non originale (dbl), sous-titrée en Malentendant Français.</td>
</tr>
<tr>
<td>Code Apios</td>
<td>Description</td>
</tr>
<tr>
<td>-----------</td>
<td>-------------</td>
</tr>
<tr>
<td>VA</td>
<td>Version Allemande non originale (doublée), sans sous-titres.</td>
</tr>
<tr>
<td>VA-STA</td>
<td>Version Allemande non originale (dbl), sous-titrée en Allemand (sous-titrage partiel).</td>
</tr>
<tr>
<td>VA-STMA</td>
<td>Version Allemande non originale (dbl), sous-titrée en Malentendant Allemand.</td>
</tr>
<tr>
<td>VFAUD</td>
<td>Version AUDiodescription Française.</td>
</tr>
<tr>
<td>VAAUD</td>
<td>Version AUDiodescription Allemande.</td>
</tr>
<tr>
<td>VME</td>
<td>Version Music &amp; Effects</td>
</tr>
<tr>
<td>VDO</td>
<td>Version Dialogues Only</td>
</tr>
<tr>
<td>VI</td>
<td>Version Internationale.</td>
</tr>
<tr>
<td>VS</td>
<td>Version Sans commentaire</td>
</tr>
<tr>
<td>VE</td>
<td>Version Etrangère (doublée dans une langue ni française, ni allemande).</td>
</tr>
<tr>
<td>VE-STE</td>
<td>Version Etrangère (dbl ni fra, ni all) avec sous-titres Etrangers (ni français, ni allemand).</td>
</tr>
<tr>
<td>VO-STE</td>
<td>Version Originale, sous-titrage intégral dans une langue Etrangère.</td>
</tr>
<tr>
<td>VOF-STE</td>
<td>Version Originale Française, sous-titrage intégral dans une langue Etrangère.</td>
</tr>
<tr>
<td>VOA-STE</td>
<td>Version Originale Allemande, sous-titrage intégral dans une langue Etrangère.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

VO = version originale ni française ni allemande
VOF = version originale française
VOA = version originale allemande
VF = version française non originale
VA = version allemande non originale
AF = Audiodescription française
AA = Audiodescription allemande
VME = Version Music & Effects
VDO = Version Dialogue Only
VI = Version Internationale
VS = Version Sans commentaire
Une Version Originale (VO) est la Version linguistique produite à l'Origine et qui n'est ni française, ni allemande. Elle peut être monolingue, plurilingue ou musicale.

Une VO est rarement PAD sauf dans le cas d'une version musicale ou d'un programme court sans nécessité de sous-titrage.

Les variantes des langues allemandes et françaises (suisse alémanique, québécois...) sont considérées comme des VO.

Une Version « VO-STF » est une VO Sous-Titrée en Français (PAD)
Une Version « VO-STA » est une VO Sous-Titrée en Allemand (PAD)
Une Version « VO-STMF » est une VO Sous-Titrée pour Malentendants en Français (PAD)
Une Version « VO-STMFA » est une VO Sous-Titrée pour Malentendants en Allemand (PAD)
Une Version « VOF » est la Version linguistique produite d'Origine en Français.
Une VOF est PAD lorsqu'elle ne nécessite pas de sous-titrage.

Les variantes de la langue française, par exemple le québécois, sont considérées comme des VO.

Une Version « VOF-STF » est une VOF Française Sous-Titrée partiellement en Français (PAD)
Une Version « VOF-STA » est une VOF Française Sous-Titrée en Allemand (PAD)
Une Version « VOF-STMF » est une VOF Française Sous-Titrée pour Malentendants en Français (PAD)
Une Version « VOF-STMFA » est une VOF Française Sous-Titrée pour Malentendants en Allemand (PAD)

Une Version « VOA » est la Version linguistique produite d'Origine en Allemand.
Une VOA est PAD lorsqu'elle ne nécessite pas de sous-titrage.

Les variantes de la langue allemande, par exemple le suisse alémanique, sont considérées comme des VO.

Une Version « VOA-STF » est une VOA Allemande Sous-Titrée en Français (PAD)
Une Version « VOA-STA » est une VOA Allemande Sous-Titrée partiellement en Allemand (PAD)
Une Version « VOA-STMF » est une VOA Allemande Sous-Titrée pour Malentendants en Français (PAD)
Une Version « VOA-STMFA » est une VOA Allemande Sous-Titrée pour Malentendants en Allemand (PAD)

Une Version Française (VF) est une Version Française post-produite (Synchro labiale et/ou Voice Over)
Une VF est PAD lorsqu'elle ne nécessite pas de sous-titrage.

Une Version « VF-STF » est une Version Française post-produite (Synchro labiale et/ou Voice Over) nécessitant un Sous-Titrage partiel en Français.

Une Version « VF-STMF » est une Version Française post-produite (Synchro labiale et/ou Voice Over) avec Sous-Titrage pour les Malentendants en Français
Une Version Allemande (VA) est une Version Allemande post-produite (Synchro labiale et/ou Voice Over)

Une VA est PAD lorsqu'elle ne nécessite pas de sous-titrage.

Une Version « VA-STA » est une Version Allemande post-produite (Synchro labiale et/ou Voice Over) nécessitant un Sous-Titrage partiel en Allemand.

Une Version « VA-STMA » est une Version Allemande post-produite (Synchro labiale et/ou Voice Over) avec Sous-Titrage pour les Malentendants en Allemand.

Une Audio-description Française (VFAUD) est une VF ou VOF dans laquelle une Voix Off additionnelle en français (AUDIO) décrit l'image à destination des malvoyants.

Une Audio-description Allemande (VAAUD) est une VA ou VOA dans laquelle une Voix Off additionnelle en allemand (AUDIO) décrit l'image à destination des malvoyants.

Une Audio-description Complémentaire Française (VFAUC) est une Voix Off en français qui décrit l'image à destination des malvoyants, et est complémentaire de la version française (VF ou VOF). Elle est destinée uniquement aux modes Broadcast Mix ou Receiver Mix (canaux 7 et 8 du Dolby E).

Une Audio-description Complémentaire Allemande (VAAUC) est une Voix Off en allemand qui décrit l'image à destination des malvoyants, et est complémentaire de la version allemande (VA ou VOA). Elle est destinée uniquement aux modes Broadcast Mix ou Receiver Mix (canaux 7 et 8 du Dolby E).

Une Version Music & Effects (VME) est une version de travail avec musique, effets et ambiances, à l'exclusion de tout dialogue ou commentaire. Elle sert de base à la post-production d'une version linguistique audio. Elle ne peut être diffusée.

Elle vient en complément d'une VDO.

Les composantes : musique, effets et ambiances doivent être mixées à un niveau linéaire.

Une Version Dialogue Only (VDO) est une version de travail avec les voix originales seules, dialogues, interviews, etc. à l'exclusion de toute musique, effets, ambiance ou commentaire additionnels. Elle sert de base à la post-production d'une version linguistique audio. Elle ne peut être diffusée.

Une Version Internationale (VI) est une version de travail avec musique, effets et ambiances, sans dialogues ni commentaires. Elle sert de base à une postsynchronisation labiale. Elle ne peut être diffusée.

Les composantes : musique, effets et ambiances de la VI doivent être mixées à un niveau linéaire.

Une Version Sans commentaire (VS) est une version de travail avec musique, effets, ambiances, avec dialogues, sans Voice Over. Elle sert de base à la postproduction d'une version française et/ou allemande Voice Overisée. Elle ne peut être diffusée.

Les composantes : musique, effets et ambiances de la VS doivent être mixées à un niveau linéaire.

Pour les « Docu-Fiction » le traitement des dialogues et commentaires doit être réservé à l'approbation des rédactions concernées de ARTE G.E.I.E. (VI ou VS).

Les Versions Étrangères (VE-audio et/ou sous-titrées) sont des versions qui ne sont ni en VO, ni en allemand, ni en français. Elles peuvent être utilisées sur les plateformes Web de ARTE.
5.7 3D STEREOSCOPIQUE
Compte tenu du caractère événementiel de ce genre de diffusion, une coordination préalable est nécessaire avec ARTE G.E.I.E.
Voir les Consignes techniques spécifiques pour la S-3D § 2.10

5.8 TIMECODE
Voir les consignes techniques Timecode § 2.4

5.9 SOUS-TITRAGE
Pour la fabrication et la livraison de fichiers de sous-titrage, se référer aux chapitres suivants :
Les consignes techniques : Sous-titrage § 2.6
Le Cahier des charges sous-titrage § 3
Le Sous-titrage de spectacles § 7.3.3.3
L’annexe Sous-titrage des versions étrangères § 11.9

5.10 SUPPORTS PHYSIQUES PAD
La livraison de supports physiques PAD concerne les Producteurs / Distributeurs travaillant directement avec ARTE G.E.I.E.
Exceptionnellement, la livraison de supports physiques peut concerner les pôles, en cas de force majeure ou, après accord, en secours des fichiers.
Dans ce cas, la totalité des éléments du programme (vidéo et audios) doit être livrée sur supports physiques (Master et Dub).

5.10.1 Image
Chaque bande est :
- Conforme à l’édition du master d’origine (Montage, mixage, durée),
- Sans sous-titres incrustés,
- En cas de bandes consécutives, sans chevauchement et avec coupure à un endroit approprié tant au niveau du son que de l’image (ex. changement de plan, silence...).

5.10.2 Sons
Chaque bande comporte :
- La ou les versions linguistiques prévues au contrat, en stéréo (PCM)
- La ou les mêmes versions Dolby E, si disponibles
- Les versions de travail destinées à la postproduction permettant la fabrication de versions linguistiques à diffuser (voir § 6.1.2 Spécificités Audio)
**5.10.3 Timecode**

Chaque bande comporte :
- Le LTC = VITC,
- Un Timecode début de programme à 10:00:00:00,
- Un Timecode croissant et continu (y compris sur la mire de barre et l'amorce de fin),
- Un Timecode croissant d'une bande à l'autre pour un enregistrement sur des bandes consécutives,
- Les TC du Dub doivent être strictement identiques à ceux du Master.

**5.10.4 Etiquetage des bandes**

L’étiquetage de chaque bande comporte :
- Le titre du programme,
- L’attribution des pistes son,
- La durée du programme.
- Le cas échéant, l’ordre de bande

L’étiquette est à apposer sur le dessus de la cassette dans l’emplacement prévu ainsi que sur le boîtier.

**5.10.5 Carton d'identification**

Chaque bande doit comporter un carton d’identification, placé avant le décompte, avec au minimum les informations suivantes :
- L'ID du programme
- Le nom du Labo / Producteur
- Le titre du programme
- Le sous-titre du programme
- Le cas échéant, l’ordre de bande
- Liste et répartition des versions audio
- L’indication explicite des formats audio (PCM, Dolby E)
- L’indication explicite d’une production Dolby Surround (si c’est le cas).
- Le TC In et le TC Out
- La durée du programme.
## 5.10.6 Amorce et spécifications techniques

<table>
<thead>
<tr>
<th>Section de bande</th>
<th>Durée</th>
<th>Image</th>
<th>Pistes son Mono, stéréo ou Dolby E</th>
<th>Commentaire</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Section réglage</td>
<td>60s minimum</td>
<td>Mire de barre 100/0/75/0</td>
<td>PCM niveau de référence</td>
<td>PCM référence: 0 dBu = 0,775 V</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>≈ 1KHz à -18 dBfs (-18 LUFS) France :</td>
<td>(+) Recommandation UER n° R49 1999</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>+ 4 dBu = -18 dBfs</td>
<td>Dolby E</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>En stéréo interruption du niveau de</td>
<td>(***) EBU Tech 3304 05/2009</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>référence sur canal gauche (*)</td>
<td>Dans le cas d’émission muette, cette section doit être vierge de toute</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Version multicanal Dolby E (**)</td>
<td>modulation.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Référence metadata :</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Line mode = none</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>RF mode = none</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Surround 3 dB attenuation = disable</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Métadonnées du programme</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Section identification</td>
<td>20s</td>
<td>Ordre de Bande PCM Silence</td>
<td>Dolby E Silence avec les métadonnées de la section de réglage</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Section de repérage</td>
<td>8s maximum</td>
<td>Décompte de 10 à 3 PCM Silence</td>
<td>Dolby E Silence avec les métadonnées du programme</td>
<td>Les métadonnées Dolby E doivent déjà être celles du programme à partir de cette section</td>
</tr>
<tr>
<td>Section de bande</td>
<td>Durée</td>
<td>Image</td>
<td>Pistes son Mono, stéréo ou Dolby E</td>
<td>Commentaire</td>
</tr>
<tr>
<td>------------------------</td>
<td>---------------</td>
<td>-------------------</td>
<td>-----------------------------------</td>
<td>-----------------------------------------------------------------------------</td>
</tr>
<tr>
<td>Section avant programme</td>
<td>min 2s, max 3s</td>
<td>niveau de noir</td>
<td>PCM Silence</td>
<td>Les mixages stéréo et Prologic (Dolby Surround) doivent être cohérents en monophonie.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Dolby E Silence avec les métadonnées du programme</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>La mesure du niveau s'effectue sur un appareil de mesure Loudness conforme à la R-128 de l'UER. Niveau maximal : -1 dB TP</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Programme</td>
<td></td>
<td>Les transferts de film en vidéo doivent respecter le format film d'origine.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Les mixages stéréo et Prologic (Dolby Surround) doivent être cohérents en monophonie.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Section de fin</td>
<td>10s minimum</td>
<td>niveau de noir</td>
<td>PCM Silence</td>
<td>avec Timecode ininterrompu</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Dolby E Silence avec les métadonnées du programme</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
5.10.7 Fiche de vérification technique

Une fiche par bande est livrée et doit comporter au moins :

- Le titre du programme
- Le cas échéant, l’ordre de bande
- La ou les langues de la version originale
- L’attribution des pistes son
- Les indications audio :
  - Quantification (PCM : 24-bit, Dolby E : 20-bit,)
  - Mono, Stéréo, Dolby Surround (Prologic I ou II),
  - Dolby E :
    - Obligatoirement les valeurs de métadonnées 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 indiquée par une mention explicite.
    - Pour la mesure de « Dialnorm » préciser si un système de « Dialog Intelligence » a été utilisé sur la totalité du programme, sinon préciser le Timecode et l’intitulé des séquences utilisées dans le cas de programmes avec dialogues (cf. la recommandation CST-RT-016-TV-2008),
  - L’indication de la nature de la vérification pour la vidéo et pour chaque piste audio :
    - en intégralité
    - par sondage
  - Le cas échéant, l’indication de sous-titrage complémentaire à livrer
  - Le format de tournage
  - Le format vidéo
  - Les formats et débits de post-production
  - Le cas échéant, le format du support film d’origine (1,33 - 1,66 - 1,85 - 2,35...)
  - Les Timecodes de début et de fin de l’émission (TC In et le TC Out, image et son)
  - La durée précise du programme
  - L’indication des commentaires de vérification et des éventuelles spécificités (ex. pas de générique fin car volonté artistique du réalisateur, présence de séquences « Clean Feed » en fin de bande, présence de blanc sonore, …)

5.11 DVD

Le DVD de la version linguistique du pôle fournisseur doit être identique aux PAD mais avec sous-titres incrustés s’ils existent et avec Timecode (LTC) incrusté de manière à ce qu’il ne se superpose pas avec les éventuels Synthés. Dans la mesure du possible, le programme doit être découpé en chapitres.
5.12 GENERIQUES

5.12.1 Généralités

Les génériques de début et de fin doivent répondre aux critères suivants :

- Ils doivent être réalisés dans le respect des dispositions légales et réglementaires des pays membres ; c’est à dire du pays d’origine du programme.
- En dehors des achats de programmes et uniquement pour les génériques de début, ils doivent être bilingues, français et allemand, le pôle fournisseur commençant par sa langue.
- Les génériques silencieux sur fond noir sont proscrits.
- La lisibilité des textes sur écran TV doit être garantie.
- La formule « in Zusammenarbeit mit... » ou « en collaboration avec… » doit être composée avec le logo ARTE.

5.12.2 Durée des génériques de fin

Les génériques de fin doivent respecter les durées maximum suivantes :

- Documentaires et magazines : 30 secondes
- Fictions : 60 secondes
- Cinéma : 2 minutes

Pour répondre aux besoins de continuité d’antenne, ARTE G.E.I.E. se réserve la possibilité d’accélérer ou de recomposer la diffusion du générique de fin : une retranscription, en format de fichier compatible Windows, des crédits mentionnés dans les génériques de fin accompagnera la livraison des PAD (Adresse de livraison § 5.14)

5.13 TEXTES

Chaque programme livré doit être accompagné par la liste complète des textes en version originale. Ces textes, accompagnés des Timecode correspondants, sont :

- La transcription des textes du programme (commentaires et dialogues) en version originale
- La transcription des textes du programme (commentaires et dialogues) traduit dans la langue du pôle
- La liste des titrages (Synthé)
- La transcription des fichiers de sous-titres
- Dans les cas de citations littéraires, les textes dans leur version originale (celle de l’éditeur, titre, année d’édition, pages)
- Dans les cas de programmes scientifiques traitant de faune et de flore, une liste des noms cités dans la langue originale avec les noms scientifiques s’y rapportant (en latin ou en grec)
- La liste précise des langues et dialectes parlés dans la version originale (localisation géographique dans les cas de dialectes rares, d’idiomes ou de patois)
- Le relevé intégral et fidèle des langues présentes dans la version originale (y compris chants, extraits de films ou spectacles, nom des lieux, nom et fonction des intervenants…) avec leurs propres caractères alphabétiques
5.13.1 Livraison par les Pôles
Pour les programmes livrés par ARTE Deutschland et ARTE France, lorsque le pôle livre un programme dans les deux versions linguistiques non alignées, la livraison du texte original est indispensable pour les travaux complémentaires.

5.14 ADRESSE DE LIVRAISON
ARTE G.E.I.E
Secteur Prédiffusion
4, quai du Chanoine Winterer
CS 20035
F-67080 STRASBOURG cedex
France
6 CAHIER DES CHARGES DE PRODUCTIONS ASSEMBLEES A ARTE G.E.I.E.

6.1 ELEMENTS PAD A LIVRER

Les éléments à livrer doivent répondre aux Consignes Techniques, voir § 2

En cas d'incapacité de respect des consignes techniques, le format de livraison devra faire l'objet d'un accord préalable avec le service de production concerné.

6.1.1 Spécificités Vidéo

- Les sujets sont tournés en HD et en mode entrelacé, voir Normes § 2.2.1
- Il est nécessaire de prévoir 3 secondes d'images sans commentaires en début et fin de sujet pour permettre les transitions propres lors de l'assemblage de l'émission
- Les sujets ne sont acceptés que s'ils sont livrés sans habillage, incrustations, sous-titres, générique début ou fin et sans incrustations à l'image.

Les cartes pour les émissions assemblées à ARTE G.E.I.E. sont recrées à Strasbourg en respectant la charte graphique sur la base des éléments fournis par le producteur.

- ARTE G.E.I.E. crée les incrustations et éléments graphiques
- Les sujets s'adressant aux publics germanophone et francophone, éviter les bancs titres de journaux et tout ce qui est écrit sauf si vous en faites la lecture dans le commentaire (ce qui pourra être traduit dans l'autre langue).

6.1.2 Spécificités Audio

Tout sujet doit être livré en Stéréo (ou double mono) en respectant la recommandation R 128 éditée par l'EBU (Niveaux d'énergie (Loudness) voir § 2.3.1.2) et l'affectation suivante :

- VOF ou VOA : Pistes/Canaux 1 et 2
- VI ou VS : Pistes/Canaux 3 et 4

La VI doit être mixée de façon linéaire Voir Versions Linguistiques § 5.6.3

- Pour les interviews de personnes de langue allemande ou française, il est impératif de les laisser parler dans leur langue maternelle.
- Les Voice Over des interviews doivent être enregistrées avec des voix différentes de celles du commentaire et respectant le sexe des interviewés.
6.1.3 Lieu de livraison
Adresse du serveur FTP : ftp://ftptec.arte.tv
Les Login et mot de passe sont à demander au service de production concerné.
Veillez à respecter la nomenclature des titrages des fichiers :
- Pour ARTE Journal : AJ_Titre_Nom du journaliste
- Pour Square : SQ_Titre_Nom du journaliste
- Pour ARTE Reportage : AR_Titre_Nom du journaliste
- Pour ARTE Magazine : AM_Titre_Nom du journaliste
Ecrire les noms à la manière anglaise sans accent et autre trémat ou sigle.
Les caractères complexes comme : ,,;/+-œéèçûōââ » etc. ne sont pas admis.
Remplacer les espaces par un Underscore touche 8 ( _ ) sur le clavier.

6.2 AUTRES ELEMENTS A LIVRER
6.2.1 Eléments audio et/ou vidéo de travail
Un fichier en bas-débits des éléments PAD peut être demandé pour visionnage et/ou pour la post-production audio et/ou de sous-titres.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Conteneur</th>
<th>Profil</th>
<th>Vidéo</th>
<th>Son</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>MPEG 4</td>
<td>Main – 5.1</td>
<td>1920 x 1080i – H264 - CBR</td>
<td>MPEG-2 AAC – LC Stéréo</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>minimum 3 Mbit/s</td>
<td>Minimum 128 kbit/s – 48 kHz – 16-bit</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Les dépôts se font sur notre serveur ftp, à l’adresse ftp://ftptec.arte.tv
Les Login et mot de passe sont à demander au service de production concerné.

6.2.2 Autres matériels
Ces éléments sont à livrer par E-Mail à l’adresse fournie par la production concernée.
- Le script du sujet (en français ou en allemand – après mixage définitif)
La transcription des paroles avec la référence Timecode est à fournir pour la fabrication de sous-titres.
Il doit être présenté dans sa continuité avec les Timecodes In et Out pour chaque début et fin de commentaire et interview ainsi que les références des voix des interviewés (sexe, âge ou autre).
Le traducteur ne peut pas traduire un reportage quand les interviews sont séparées du commentaire.
Les métadonnées de production doivent être :

- Le titre de la production
- La liste de l’équipe qui est composée en général :
  - de l’auteur/réalisateur,
  - du caméraman,
  - de l’ingénieur du son (prise de son),
  - du monteur,
  - de l’ingénieur du son (mixage)
  - de la société de production
- Le Copyright
- Tout autre crédit requis.

Les éléments suivants sont également à livrer :

- La liste des sources d’archives
- Les références musicales et iconographiques pour la déclaration aux sociétés de droits d’auteurs ainsi que le relevé des archives avec TC et minutage (Voir § 11.2 Formulaire de déclaration de droits)
- Des photos d’excellente qualité (avec une définition d’au moins 4 Méga Pixels) à déposer sur ftp://ftp.arte.tv
- Un texte de lancement
- Un texte de presse : les délais nécessaires pour la communication aux hebdomadaires de télévision sont de 10 semaines avant la diffusion.
- CV et photo d’identité de l’auteur,
- Références bibliographiques,
- Sites Internet en rapport avec le reportage,

6.2.2.1 ARTE Journal

Compte tenu des contraintes liées à la livraison de sujets d’actualités, contraintes dues aux réseaux informatiques disponibles et contraintes de délais de livraison, ARTE G.E.I.E. accepte des fichiers au format MPEG-4 (codage H264, CBR), à 8 Mbit/s, 1920 x 1080. Si les contraintes techniques et les délais de livraison le permettent, un débit de 20 Mbits/s est souhaité.

L’audio doit être en non compressé à 48Khz, 24-bit. Pour des origines archives, le 16-bit peut être accepté.

6.2.2.2 ARTE Reportage

Les versions en Voice Over sont privilégiées aux versions sous-titrées. Les sous-titres ne sont autorisés que dans des cas très exceptionnels et en accord préalable avec la rédaction.

La liste de synthés avec les Timecodes est à fournir. Les incrustations de synthés doivent être limitées (présenter vos personnages dans votre commentaire)

Dans ce cas, la transcription des paroles avec la référence Timecode est à fournir.
7 CAHIER DES CHARGES DE PRODUCTIONS EXTERIEURES

7.1 PREAMBULE
ARTE G.E.I.E. établit les consignes et recommandations destinées à l'organisation des productions extérieures, diffusées en direct ou en différé.

7.2 REGLES GENERALES DE FONCTIONNEMENT

7.2.1 Champs d'application
Pour la préparation et la production de toute émission diffusée en direct ou en différé les consignes et recommandations énoncées dans le présent document sont appliquées par le « Producteur » qui peut être : un des Pôles (ARTE France, ARTE Deutschland et ses membres), un producteur exécutif, ARTE G.E.I.E. ou un de ses membres associés.

7.2.2 Pilotage des opérations
Les unités de production concernées, dès la validation d'un projet d’émission diffusée en direct ou en léger différé, sont en charge de la production de l’émission dans les limites des obligations de ARTE G.E.I.E.

7.2.3 Obligations de ARTE G.E.I.E.

Dans la mesure où les consignes et recommandations techniques de ARTE G.E.I.E. sont respectées, la plateforme trafic (NODAL) est responsable de la réception, de la conversion et de la distribution des signaux dans le centre technique de Strasbourg.

ARTE G.E.I.E. est responsable de la préparation et du bon déroulement de la diffusion du programme en direct ou en différé sur les différents réseaux et vecteurs de diffusion exploités par ARTE, Broadcast et Broadband.

7.2.4 Obligations du « Producteur »
Le « Producteur » est en charge de l’organisation de la production, de la mise en œuvre des moyens techniques et de la coordination avec le prestataire mandaté par un pôle de ARTE.


7.3 CONSIGNES DE PRODUCTION

7.3.1 Prestations à charge du Producteur

7.3.1.1 Repérage sur site


Le « Producteur » met à disposition :

- Les plans de localisation des locaux et/ou espaces techniques, le placement des cars régie, du car Satellite ou SNG, des cabines d'interprétations, des lieux de tournage, des points de raccordements en énergie, téléphonie, réseaux.
- Une liste des contacts utiles.
- Un compte-rendu de repérage pour garantir la bonne mise en œuvre de la planification et de la réservation des moyens.

Le « Producteur » doit mettre en œuvre ce qui est validé à la suite du repérage pour les points suivants.

7.3.1.2 Logistique

- Garantir les autorisations d'accès et d'occupation des lieux.
- Garantir la réservation des espaces destinés à accueillir tous les véhicules techniques et les structures mobiles nécessaires à toute la production du programme.
- Mettre à disposition des locaux ou des containers de type Algeco équipés d'une climatisation et/ou d'un chauffage
- Mettre à disposition des sanitaires
- Organiser le gardiennage
- Établir une double alimentation électrique sécurisée, comme suit :
  - Une alimentation de service pour les locaux ou container (chauffage, clim, lumière,....)
  - une alimentation pour les équipements Broadcast
  - Une puissance d'alimentation supérieure de 30% par rapport à l'estimation de la puissance globale évaluée lors de la validation du dispositif technique.
  - Ces moyens doivent être tous raccordés à un même réseau électrique ainsi qu'à une mise à la terre commune afin d'éviter toute boucle de masse. Ce réseau de terre doit être relié à un point unique et dont la résistance est inférieure à 1 Ohm.
- Garantir la mise en place d'un plan de prévention des risques
7.3.1.3 Technique

Le « Producteur » garantit la mise en place des moyens de transmission HD permettant :

- La transmission conforme aux Consignes techniques de transmission en direct § 2.9.2
- La sécurisation des circuits et la consolidation des signaux.
- Le contrôle qualité des signaux
- La gestion des circuits de coordination
- Les tests de conformité avec le Nodal de Strasbourg au plus tard 3h avant le direct.

Si le « Producteur » est l’un des Pôles ou l’un des membres associés, il peut déléguer à ARTE G.E.I.E. la coordination technique et la transmission des signaux, ainsi que la validation qualitative.

Cette délégation implique une prise en charge financière des moyens techniques, humains et logistiques qui en découlent.

7.3.1.4 Sécurisation de la transmission

Le « Producteur » a l’obligation de garantir l’acheminement du signal et sa continuité depuis le lieu de production jusqu’à l’arrivée du signal à ARTE G.E.I.E.

Toute transmission doit être sécurisée par un dispositif permettant le transport des signaux HD par des voies alternatives. En cas d’infaisabilité technique ARTE G.E.I.E. doit en être informé lors des réunions préparatoires.

Les coûts qui en découlent et qui auront été évalués en amont sont à la charge du « Producteur », soit par une prise en charge directe, soit par une refacturation de ARTE G.E.I.E.

7.3.1.5 Production de la Version Originale

Le « Producteur » produit et livre un signal PAD incluant une des deux versions linguistiques diffusées par ARTE G.E.I.E. selon les Consignes pour le multilingue § 7.3.3.

Concernant l’interprétation, le Voice-Over et le sous-titrage de sa version, le « Producteur » devra mettre en œuvre des équipements spécifiques (Consignes pour le multilingue § 7.3.3) avec des exploitants qualifiés afin de garantir la conformité du dispositif avec les consignes de ARTE G.E.I.E.


Si le « Producteur » est l’un des Pôles ou l’un des membres associés, il peut déléguer à ARTE G.E.I.E. le traitement de sa version linguistique.

Cette délégation implique une prise en charge financière des moyens techniques, humains et logistiques qui en découlent.
7.3.2 Prestations à la charge de ARTE G.E.I.E.

Le secteur « production exécutive » de ARTE G.E.I.E. désigne un chargé de production qui sera l’interlocuteur à l’égard du « Producteur ».

Ce chargé de production centralise et organise l’échange des informations et documents de productions (conducteur, transcription, texte, matériel à visionner) au fur et à mesure du développement du projet à toutes les personnes concernées.

Il diffuse un plan de travail précis et une liste des contacts opérationnels, dont la version affinée et définitive sera remise au plus tard 24 heures avant l’émission.

Ce chargé de production maîtrise - pour les fonctions relevant de ARTE G.E.I.E. - la cohérence des moyens financiers, les moyens de techniques et en assure le suivi budgétaire. La validation du dispositif technique est établie en accord avec le responsable des transmissions.

A la demande du « Producteur », l’unité de production peut intervenir dans le choix des prestataires adéquats et garantir la mise en œuvre des moyens complémentaires demandés par ARTE G.E.I.E. ou en prestation pour le « Producteur ».

7.3.3 Consignes pour le multilingue

7.3.3.1 Le son

La deuxième version linguistique est mixée par un ingénieur du son sous la responsabilité de ARTE G.E.I.E.

7.3.3.1.1 Sur le site de production :

- Il doit disposer du son international d’une part et du mixage final de la 1ère version linguistique d’autre part, pour la totalité des éléments constitutifs du programme (directs et préenregistrés).
- Chaque plateau doit lui être livré avec le son d’ambiance de l’endroit correspondant à la prise de vues, non mixé et sur un canal ou deux canaux dédiés.
- Les ingénieurs du son sur site s’accordent sur la répartition des pistes audio.
- Son espace de travail doit être correctement insonorisé et installé de façon ergonomique. Cet espace doit également disposer d’un moniteur avec le départ programme et d’un moniteur avec le retour programme et le retour audio correspondant à la version linguistique qu’il produit.

Pour l’envoi du programme mixé vers ARTE G.E.I.E., les répartitions audio sont les suivantes :

<table>
<thead>
<tr>
<th>Canaux Audio</th>
<th>Contenu des pistes</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>AES1</td>
<td>1 Version complète allemande Left</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>2 Version complète allemande Right</td>
</tr>
<tr>
<td>AES 2</td>
<td>1 Version complète française Left</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>2 Version complète française Right</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Pour une production en Multicanal, la configuration audio doit être convenue avec ARTE G.E.I.E.
7.3.3.1.2 Sur le site de ARTE G.E.I.E. :

- Si la deuxième version linguistique est produite à ARTE G.E.I.E. (interprétation à Strasbourg) la répartition audio est différente selon la configuration du programme. La base nécessaire à ARTE G.E.I.E. pour garantir des versions linguistiques de qualité égale selon la langue après interprétation est la suivante :

<table>
<thead>
<tr>
<th>Canaux Audio</th>
<th>Contenu des Pistes</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>AES1</td>
<td>1 Musique Stéréo / Left et ambiance plateau</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>2 Musique Stéréo / Right et ambiance plateau</td>
</tr>
<tr>
<td>AES 2</td>
<td>1 Somme des micros VA</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>2 Somme des micros VF</td>
</tr>
</tbody>
</table>

- Dans les cas particuliers de diffusion de sujets pré-produits dans les deux langues depuis le car régie, cette configuration devra être adaptée comme suit :

<table>
<thead>
<tr>
<th>Canaux Audio</th>
<th>Contenu des Pistes</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>AES1</td>
<td>1 Musique Stéréo / Left et ambiance plateau</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>2 Musique Stéréo / Right et ambiance plateau</td>
</tr>
<tr>
<td>AES 2</td>
<td>1 Somme des micros VA ou sujets VA Mono</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>2 Somme des micros VF ou sujets VF Mono</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Dans ce cas, il est indispensable que le chargé de production de ARTE G.E.I.E. sur le site de production annonce au fur et à mesure, via les ordres, le déroulement du programme à l’ingénieur du son de ARTE G.E.I.E.

Les cas particuliers (langue tierce par exemple) doivent être discutés avec ARTE G.E.I.E.

Toujours dans le souci d’assurer une qualité équivalente des deux versions linguistiques, il est souhaitable que le « Producteur » puisse fournir à ARTE G.E.I.E. les sons d’ambiances correspondant aux endroits de prises de vues.
7.3.3.2 L’interprétation en direct sur site de production

L’interprétation est réalisée sous la responsabilité de ARTE G.E.I.E.

Le « Producteur » veille à fournir :

- Au moins 24h avant l’émission, le schéma de câblage audio – vidéo - ordres du dispositif de tournage au chargé de production de ARTE G.E.I.E. afin d’en faire valider sa conformité par les services techniques de ARTE G.E.I.E.
- Une cabine d’interprétation par langue.
- Les cabines doivent être équipées d’aération, de chauffage, de climatisation selon les besoins et les saisons. Les cabines doivent correspondre aux normes ISO N°2603 (isolation acoustique)
- Un pupitre d’interprétation et non de commentateur, par interprète. Il doit permettre d’opérer des réglages de volume et de tonalité, de disposer d’un interrupteur On / Off avec lequel l’interprète valide lui-même l’ouverture ou la fermeture de son micro.
- Le canal de chaque pupitre d’interprétation doit correspondre à une voie dédiée sur la console de mixage afin de permettre un réglage des voix de chaque interprète.
- Un micro à faible gain, statique ou dynamique, favorisant le medium grave
- Un casque audio ouvert avec deux écouteurs, (les interprètes installés dans la même cabine doivent pouvoir s’entendre).
- Un moniteur vidéo par cabine avec le retour du programme
- Un réseau d’ordres doit permettre à l’interprète de communiquer avec l’ingénieur du son chargé de la deuxième version linguistique et le chargé de programme / rédacteur chargé de la deuxième version linguistique

Retours :

- Retour image du programme
- Retour audio du programme (n-1, l’interprète ne doit pas s’entendre dans sa propre oreillette)

Sur le site de production, l’ingénieur du son de la deuxième version linguistique doit pouvoir communiquer avec l’ingénieur du son principal et le chargé de programme via le réseau d’ordre.

Chaque production et/ou diffusion en direct sera précédée d’une séquence de tests à prévoir au moment des tests de transmission avec le Nodal de Strasbourg, au plus tard 3h avant le direct, pour la vérification, la synchronisation et la mise au point de l’interprétation.

Dans le cas d'une émission livrée sur bande pour une interprétation en direct ou en post-production, une livraison HDCAM SR est souhaitable. La répartition des pistes audio est la suivante :

<table>
<thead>
<tr>
<th>Canaux Audio</th>
<th>Contenu des pistes</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>AES 1</td>
<td>1ère version linguistique PADM / Left</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>2ème version linguistique PADM / Right</td>
</tr>
<tr>
<td>AES 2</td>
<td>Musique Stéréo / Left et ambiance plateau</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Musique Stéréo / Right et ambiance plateau</td>
</tr>
<tr>
<td>AES 3</td>
<td>Somme de tous les micros VA</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Somme de tous les micros VF</td>
</tr>
<tr>
<td>AES 4</td>
<td>2ème version linguistique / Left</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>2ème version linguistique / Right</td>
</tr>
<tr>
<td>AES 5</td>
<td>3ème version linguistique</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>4ème version linguistique</td>
</tr>
</tbody>
</table>

7.3.3.3 Le sous-titrage de spectacles

Pour la fabrication et la livraison de fichiers de sous-titrage, se référer aux chapitres suivants :
Les consignes techniques pour le Sous-titrage § 2.6
Le Cahier des charges sous-titrage § 3
L'annexe Sous-titrage des versions étrangères § 11.9

7.3.3.3.1 Matériel nécessaire au sous-titrage

Le « Producteur » fourni les documents relatifs au programme à traiter (partition, version à adapter, scénario etc.) pour permettre une traduction et/ou une adaptation adéquates. S'il existe une traduction officielle, le Pôle ou le « Producteur » s'engage à la fournir en temps utile à ARTE G.E.I.E.


7.3.3.3.2 Traitement du sous-titrage sur site de production / à Strasbourg

De manière générale, la préparation et l'envoi des sous-titres en direct se fait depuis ARTE G.E.I.E. à Strasbourg. Le « Producteur » doit mettre à la disposition de ARTE G.E.I.E. toutes les séquences disponibles du programme, images et son, pour permettre la préparation des
sous-titres : captation plans larges, enregistrements de travail, répétitions, filage, etc. Ces éléments sont mis à disposition par « le Producteur » sous une forme définie au préalable avec le chargé de coordination du sous-titrage et le chargé de production de ARTE G.E.I.E. : enregistrement sur un lecteur P2, mise à disposition de fichiers sur un serveur ftp défini conjointement.

En cas de recours au ftp, les types de fichiers acceptés par notre système sont :

- .wmv
- .mp4
- .mov en précisant le CODEC utilisé
- MPEG-2 en précisant le CODEC utilisé

Par ailleurs, ARTE G.E.I.E. doit pouvoir être en relation avec le réalisateur en charge du direct, afin de discuter du placement des sous-titres par rapport à son découpage.

Suivant les impératifs de production (temps entre les répétitions et le direct, distance entre le site du direct et Strasbourg, complexité de l’œuvre, etc…), il peut être décidé de produire le sous-titrage sur le site de production. Ceci est déterminé à l’avance lors des réunions de production. Dans ce cas, le « Producteur » s’engage à trouver les espaces de travail équipés cités aux chapitres Logistique § 7.3.1.2 et Espace de travail § 7.3.3.3.3 et à fournir en temps réel les signaux audio et vidéo de toutes les captations.

Chaque production et/ou diffusion en direct sera précédée d’une séquence de tests avec le Nodal de Strasbourg destinés à la vérification, à la synchronisation et à la mise au point des sous-titres, au plus tard 3h avant le direct.

7.3.3.3.3 Espace de travail

L’équipe de sous-titrage qui se déplace sur le site de production doit pouvoir disposer d’un espace de travail de 16 m² minimum.

Cet espace doit être équipé d’un chauffage ou d’une climatisation selon la saison, d’un éclairage suffisant, d’une alimentation électrique 32 A, d’un accès Internet, de tables et de chaises (Quantité à définir à chaque production).

L’équipe doit pouvoir communiquer via un réseau d’ordres avec la Technique et à la Production de Strasbourg, ainsi qu’avec le rédacteur installé en car régie via le réseau Production.

7.3.3.3.4 Distribution du signal

En cas de sous-titrage sur le site de production, le « Producteur » s’engage à fournir un signal vidéo Down converti en SD de la captation dans le local de sous-titrage avec un son Embedded ainsi qu’un retour de la diffusion du programme français et un autre du programme allemand (Diffusion par satellites du programme ARTE § 11.5).

7.3.3.3.5 Consignes de composition de sous-titrage de direct

Les fichiers norme UER N19 destinées à un sous-titrage de direct doivent respecter les consignes du présent document (voir Les consignes techniques pour le Sous-titrage § 2.6 et le Cahier des charges sous-titrage § 3) ainsi que les consignes suivantes :

- Les sous-titres doivent être disposés au maximum sur 2 lignes, sur les rangées 20 (14h) et 22 (16h) du télétexte
- Les sous-titres sont envoyés manuellement, sans Timecode
- L’indice S/T ou U/T est impératif en début de programme, précédé d’un sous-titre vide
7.3.3.4 Gestion et coordination de la diffusion

Un pré-conducteur de l’émission doit être fourni au secteur Continuité d’antenne de ARTE G.E.I.E. dès qu’il est connu.

Le jour de la diffusion, le conducteur définitif sera transmis au secteur Continuité d’antenne ainsi qu’au chef de chaîne de ARTE G.E.I.E., au plus tard deux heures avant la diffusion.

Le chef de chaîne doit disposer d’un conducteur précis, avec les numéros d’Em du programme (des plateaux et des éléments qui le constituent) afin de pouvoir gérer les enchaînements en régie finale dans les meilleures conditions.

Pendant le direct, le « Producteur » veille au respect de la durée prévue du programme. Tout dépassement horaire doit être négocié avec le Chef de Chaîne.

Le Chef de Chaîne détermine la prise d’antenne et fait un décompte à zéro pour le car de production. En fin de programme, le car de production effectue un décompte de moins 10 secondes à zéro. L’enchaînement en Régie Finale s’effectue à moins 3 secondes pour tenir compte du « Cued » nécessaire à l’automation de Régie Finale.

7.3.3.5 Matériel pour l’autopromotion

Le matériel permettant la fabrication des bandes annonces et des préfaces du programme diffusé en direct doit être livré à ARTE G.E.I.E. 4 semaines avant la date de diffusion.

Le « Producteur » fournira des éléments audio et vidéo directement liés au programme diffusé. En cas de réelle impossibilité, des éléments relatifs au site de production ainsi que des éléments iconographiques pourront être utilisés.


7.3.3.6 Crédits, génériques et mentions intermédiaires

Le générique début et fin, ainsi que les mentions intermédiaires (indication d’actes, de lieux de directs, d’interprètes…) relèvent du « Producteur ».

Ces crédits doivent être rédigés en français et en allemand.


7.3.3.7 Enregistrement sur site

L’émission doit être enregistrée dans le car de production sur HDCAM SR (sortie car avant transmission). Cet enregistrement servira au « Producteur » pour la fabrication et la livraison d’un PAD à ARTE G.E.I.E.
7.3.3.8 Répartition de la prise en charge des coûts

Un devis prévisionnel récapitulant la prise en charge des coûts est envoyé au « Producteur » en amont de chaque production

Pour les coûts inhabituels, la prise en charge sera discutée en amont entre le « Producteur » et ARTE G.E.I.E.

7.3.3.9 Frais de Production

<table>
<thead>
<tr>
<th>PÔLE – Frais de Production</th>
<th>ARTE G.E.I.E. – Frais de Production</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Honoraires du présentateur 1</td>
<td>Honoraire du présentateur 2 en cas de double présentation</td>
</tr>
<tr>
<td>Frais de déplacement et d'hébergement du présentateur 1</td>
<td>Frais de déplacement et d'Hébergement du présentateur 2</td>
</tr>
<tr>
<td>Styliste/Coiffeur/ Assistant</td>
<td>Styliste/Coiffeur/ Assistant</td>
</tr>
<tr>
<td>Moyens de production liés à la captation du programme</td>
<td>Chargé de production de ARTE G.E.I.E. (Frais de déplacement, repas, hébergement, frais de tél etc.)</td>
</tr>
<tr>
<td>Frais liés au transport éventuel de matériels (véhicule, chauffeur, frais de déplacement et d'hébergement …)</td>
<td>Remplacement chargé de production détaché</td>
</tr>
<tr>
<td>Technicien Up Link Nodal Live (Frais de déplacement, repas, hébergement, frais de tél etc.)</td>
<td>Frais de repérage technicien Nodal (Frais de déplacement, repas, hébergement, frais de tél etc.)</td>
</tr>
<tr>
<td>Frais de Transmission (Up Link, Liaison, technicien et frais le concernant)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ligne ISDN (Ordres + Consommations)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Location de système HD d’enregistrement / montage / diffusion Time Delay simultanés (type LSM)</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
### 7.3.3.10 Frais de Multilingue

<table>
<thead>
<tr>
<th>PÔLE – Frais de Multilingue</th>
<th>ARTE G.E.I.E. – Frais de Multilingue</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Honoraires et per Diem Interprètes 1ère version linguistique</td>
<td>Honoraires et Per diem Interprètes 2ème version linguistique</td>
</tr>
<tr>
<td>Chargé de programme (Frais de déplacement, repas, hébergement, frais de tél, etc.) Repérage et live</td>
<td>Chargé de coordination Sous-titrage (Frais de déplacement, repas, hébergement, frais de tél etc.) repérage et live</td>
</tr>
<tr>
<td>Sous-titreurs et maître de chant de la 1ère version linguistique (Honoraires et frais liés au déplacement, tél, etc...)</td>
<td>Sous-titreurs et maître de chant pour la 2ème version linguistique (Honoraires et frais liés au déplacement, tél, etc...)</td>
</tr>
<tr>
<td>50 % Technicien sous-titrage Nodal (Frais de déplacement, repas, hébergement, frais de tél etc.) s’il y a du sous-titrage dans les deux langues</td>
<td>100% Technicien sous-titrage Nodal (Frais de déplacement, repas, hébergement, frais de tél etc.) s’il y a du sous-titrage uniquement sur la 2ème version linguistique</td>
</tr>
<tr>
<td>50 % Chef de production sous-titrage (Contrat, Frais liés au déplacement, tél.) dans le cas où la Centrale est en charge du sous-titrage dans la 1ère et la 2ème version linguistique.</td>
<td>100 % Chef de production sous-titrage (Contrat, Frais liés au déplacement, tél.) si la Centrale est en charge uniquement du sous-titrage de la 2ème version linguistique</td>
</tr>
<tr>
<td>50 % Transport des moyens de sous-titrage (Contrat du chauffeur, frais du chauffeur, tél., location véhicule, frais liés aux chargements et au déchargement) dans le cas où la Centrale est en charge de le sous-titrage dans la 1ère et la 2ème version linguistique.</td>
<td>100 % Transport des moyens de sous-titrage (Contrat du chauffeur, frais du chauffeur, tél., location véhicule, frais liés au chargement et au déchargement) si ARTE G.E.I.E. est en charge uniquement du sous-titrage de la 2ème version linguistique</td>
</tr>
<tr>
<td>50 % Location de bureaux mobile ou fixes pour sous-titrage incl. Câblage, conso électricité, etc.) dans le cas où la Centrale est en charge du sous-titrage dans la 1ère et la 2ème version linguistique.</td>
<td>100 % Location de bureaux mobile ou fixes pour sous-titrage incl. Câblage, conso électricité, etc.) si ARTE G.E.I.E. est en charge uniquement du sous-titrage de la 2ème version linguistique</td>
</tr>
<tr>
<td>50 % des cabines d’interprétation si l’interprétation se fait dans les deux versions linguistiques</td>
<td>100 % Cabine d’interprétation en cas d’interprétation uniquement sur la deuxième version linguistique</td>
</tr>
<tr>
<td>50% équipe son Strasbourg si l’interprétation se fait dans les 2 versions linguistiques</td>
<td>100 % équipe son Strasbourg en cas d’interprétation uniquement sur la 2ème version linguistique</td>
</tr>
<tr>
<td>50% repas équipe son Strg si l’interprétation se fait dans les 2 versions linguistiques</td>
<td>100 % repas équipe Son Strg si l’interprétation uniquement sur la 2ème version linguistique</td>
</tr>
</tbody>
</table>
7.3.3.11 Support de réunion de production / plan de travail

Un modèle de fiche de production est donné en annexe § 11.7 Fiche de production.

8 CAHIER DES CHARGES ARTE JOURNAL


Les productions de ARTE Journal sont soumises aux consignes générales présentes dans ce document.

Dans des conditions particulières (Par ex. reportage de guerre, situation de crise...), les tournages avec des moyens non Broadcast (par ex. tournage sur Mobile) peuvent être autorisés après validation par la rédaction de ARTE Journal.

9 CAHIER DES CHARGES DES NOUVEAUX MEDIAS

Ce cahier des charges aborde principalement les programmes audiovisuels destinés uniquement aux plateformes de nouveaux médias (Web, mobiles, etc.). Les programmes « Cross Media » (destiné aux vecteurs TV et aux plateformes Web) doivent être traités comme des programmes Broadcast. Dans ce cas, les consignes ARTE G.E.I.E. doivent être respectées (voir § 2 Consignes techniques, § 5 Cahier des charges de livraison des PAD, § 6 Cahier des charges de productions assemblées à ARTE G.E.I.E., § 7 Cahier des charges de productions extérieures).

9.1 FICHIERS AUDIOVISUELS

9.1.1 Captation enregistrée (Tournage)

Pour la production de programmes destinés aux nouveaux médias uniquement, il est conseillé de tourner en progressif.

S'il est nécessaire de recourir à des moyens de production Broadcast et /ou la diffusion doit se faire sur l'antenne et le « web », les tournages doivent se faire en mode entrelacé. Pour le transcodage des programmes « web », il faut impérativement sélectionner le mode désentrelacé.

9.1.2 Encodages des éléments Nouveaux Média

Les fichiers bas-débits destinés aux plateformes Web d'ARTE (ARTE.TV, ARTE CREATIVE, ...) doivent être encodés avec les caractéristiques suivantes :

<p>| | |</p>
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>Conteneur</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Codage vidéo</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>Extension</td>
</tr>
<tr>
<td>4*</td>
<td>Résolutions autorisées</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>Fréquence image</td>
</tr>
<tr>
<td>6**</td>
<td>Débit vidéo</td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>Mode de diffusion</td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>Codage audio</td>
</tr>
<tr>
<td>9</td>
<td>Débit audio</td>
</tr>
<tr>
<td>10</td>
<td>Fréq. d'échantillonnage, quantification</td>
</tr>
<tr>
<td>11</td>
<td>Nombre d'audio</td>
</tr>
</tbody>
</table>
* POINT 4 : Les formats autorisés seront précisés lors de la commande, en effet la destination de diffusion (Type de Player) définit le format soit SD ou HD.

** POINT 6 : En règle générale, des débits de 3 Mbit/s (720 x 406 ou 1280 x 720) ou 6 Mbit/s (1920 x 1080) sont demandés. Toute autre valeur doit faire l'objet d'une demande spécifique.

9.1.3 Fabrication des seconde versions linguistique

Il sera précisé au moment de la commande sous qu'elle forme de fichiers les versions seront livrées (Sous-titrage et/ou Voice Over).

9.1.3.1 Fichiers audio

Les fichiers audio sont codés au format Wave de type «.wav ». (Voir § 2.1 Formats de fichiers et § 2.3.3 Format PCM)

9.1.3.2 Fichiers de sous-titrage

Pour la livraison de fichiers destinés aux plateformes Web d’ARTE, deux formats sont acceptés par ARTE (STL et SRT), le STL devant être privilégié. Le Timecode vidéo des programmes Web doit commencer à 00:00:00:00.

9.1.3.2.1 Format STL

Les fichiers de sous-titrage sont fournis à la norme N19 en niveau 1 avec l’extension «.stl » (Tech. 3264 de l’UER). (Voir § 2.6 consignes techniques de Sous-titrage et § 3 Cahier des charges sous-titrage)

9.1.3.2.2 Format SRT

Les sous-titres SRT se composent de 4 parties :

- Un nombre indiquant le numéro de sous-titre
- Les Timecodes auxquels le sous-titre doit apparaître et disparaître à l’écran
- Le texte du sous-titre
- Une ligne vide pour annoncer un nouveau sous-titre

Exemple de fichier :

<p>| | |</p>
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>00:02:17,440 --&gt; 00:02:20,375</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Voici un exemple de fichier SRT</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>00:02:25,476 --&gt; 00:02:27,501</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Bien</td>
</tr>
</tbody>
</table>
9.1.4 Directives techniques pour la composition du sous-titrage

Les directives pour la composition de fichiers de sous-titrage en format SRT suivent celles destinées à la fourniture en format STL à deux exceptions près. Le texte est en « simple » hauteur et le nombre de caractères par ligne doit être inférieur ou égal à 34.

Les directives sont donc les suivantes :

En dehors des fichiers de sous-titrage destinés à une diffusion synchronisée manuellement, chaque bloc TTI (y compris les blocs d’extension) comporte impérativement le Timecode IN (codes TCI) et le Timecode OUT (codes TCO) pour chaque sous-titre.

Les consignes suivantes sont à respecter :

- Le nombre de caractères par ligne doit être inférieur ou égal à 34.
- Les dix premières images utiles du programme (image ou son) ne peuvent comporter de sous-titres. En cas de programme composé de plusieurs fichiers « essences » consécutifs, le premier sous-titre de chaque fichier suivant ne doit apparaître qu’après la 10ème image.
- 5 images minimum séparent la sortie et l’entrée de 2 sous-titres.
- Le dernier sous-titre doit disparaître au plus tard 1 seconde avant le TC OUT du programme.
- Aucun sous-titre ne doit se superposer au Copyright programme.
- Le fichier de sous-titrage doit comporter uniquement du texte prévu pour la diffusion. Il ne doit comporter ni champs commentaire ni sous-titres de durée nulle.

9.1.4.1.1 Sous-titrage en langue française

Pour un sous-titrage en langue française, les caractères autorisés sont les suivants :

- ! " # $ % & ’ ( ) * + , - . / : ; < > ? [ ] ^ _ ` { } | ~
- 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z
- a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z
- è é ê êë è è î ï î ô û ù

Tous les autres caractères sont interdits pour le français, par exemple :

", … (Code Décimal ASCII étendu ANSI, 133), €, @, £, $

9.1.4.1.2 Sous-titrage en langue allemande

Pour un sous-titrage en langue allemande, les caractères autorisés sont les suivants :

- , . ; _ ‘ + * ! ” $ $ & / ( ) = ? ° < > #
- 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z
- a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z
- ä Ä ü Ù ö Ø ß

Tous les autres caractères sont interdits pour l’allemand, par exemple :

", … (Code Décimal ASCII étendu ANSI, 133), €, @, £, $
9.1.4.1.1 Sous-titrage en langue étrangère

Pour la mise en ligne de ses programmes Web, ARTE peut ajouter des sous-titres en versions étrangères (autres qu’en allemand et en français). Voir l’annexe § 11.9 Sous-titrage des versions étrangères.

Comme pour les autres versions de sous-titrage (A et F) ces langues doivent utiliser uniquement les codes de caractères définis pour l'alphabet latin (Appendix 2 Character code table 00) C’est le cas par exemple des langues suivantes (liste non exhaustive) :

- Anglais
- Espagnol
- Finnois
- Italien
- Letton
- Néerlandais
- Norvégien
- Polonais
- Suédois

Le prestataire doit veiller à se limiter aux caractères utilisés pour la langue dont il assure le sous-titrage. L'utilisation de tout caractère autre peut entraîner des erreurs lors de la diffusion.

9.1.5 Version multilingue

Pour chaque programme des nouveaux Médias, nous demandons la livraison d’un fichier par version :

- VO ou VOA ou VOF,
- VA et/ou VF
- VS

Les versions à livrer seront définies lors de la commande.

9.2 DECLARATION DES DROITS

Chaque programme livré à Strasbourg doit être accompagné d’un formulaire de déclaration de droits. Voir § 11.2 Formulaire de déclaration de droits

9.3 CONTACT

Pour ARTE FUTURE
prodartefuture@arte.tv

Pour ARTE CREATIVE
prodartecreative@arte.tv

Les contacts avec les rédacteurs de ARTE G.E.I.E. continuent de se faire au moyen des adresses individuelles (prénom.nom@arte.tv)
9.4 ADRESSE DE LIVRAISON

L’adresse de livraison sur le site : [http://productors.arte.tv](http://productors.arte.tv)

Les Login et mot de passe sont à demander au Service production de ARTE G.E.I.E.

Adresse postale :

ARTE G.E.I.E

Secteur Co-production et acquisition de programmes

4, quai du Chanoine Winterer

CS 20035

F-67080 STRASBOURG cedex

France
10 CAHIER DES CHARGES DU MARKETING

10.1 CONSIGNES TECHNIQUES
Chaque élément doit être livré en HD en conformité avec les « Consignes techniques § 2 :

- Consignes techniques § 2
- Formats de fichiers § 2.1
- Vidéo § 2.2
- Audio, Mesure des niveaux § 2.3.1

Ainsi que les Consignes techniques spécifiques de production § 2.9

10.2 CONFIGURATION AUDIO
Les configurations audio suivantes doivent être respectées, quel que soit le mode de livraison, fichier ou bande :

- Pistes 1 & 2 : VF ou VI stéréo
- Pistes 3 & 4 : VF stéréo

10.2.1 Programme à diffuser uniquement Allemagne :

- Pistes 1 & 2 : VA stéréo
- Pistes 3 & 4 : VA ou VI stéréo

10.2.2 Version à vocation multilingue :

- Pistes 1 & 2 : VO stéréo
- Pistes 3 & 4 : VI ou VS

Voir nomenclature des Versions Linguistiques § 5.6.3

La musique, le son et les ambiances de la VI doivent être mixés de façon linéaire (pas de creusement du signal)

10.3 LIVRAISON DE FICHIERS

10.3.1 Formats de fichiers
La livraison de programmes ou de rushes dématérialisée s'effectue avec les encodages suivants en 1080i/25 :

- AVC « Intra » 100, à 112 Mbps (4.2.2, 1920 x 1080, 10-bit)
- DNxHD 185x, à 184 Mbit/s (4.2.2, 1920 x 1080, 10-bit)
- ProRes HQ, à 184 Mbit/s (4.2.2, 1920 x 1080, 10-bit)
- XDCAM 50, « Long GOP », à 50 Mbit/s (4.2.2, 1920 x 1080, 8-bit)

Les fichiers vidéo et audio peuvent être selon les cas encapsulés au format MXF, en configuration OP1a de type « *.mxf », ou au format QuickTime.

- Les fichiers audio sont codés au format Wave, extension « *.wav », de type PCM en mono, stéréo ou multicanal avec une fréquence d'échantillonnage de 48 kHz et une quantification de 24-bit.
10.3.2 Nommage des éléments
Le nommage des fichiers livrés doit respecter la nomenclature suivante :

- **Billboard** :
  - VA_BLBD_NOM_IN
  - VA_BLBD_NOM_OUT
  - VF_BLBD_NOM_OUT
  - VF_BLBD_NOM_IN

- **Spot** :
  - VA_SPOT_NOM
  - VF_SPOT_NOM

10.3.3 Adresse de livraison par Fichiers
L’adresse de livraison sur serveur FTP est : ftp://ftptec.arte.tv
Les Login et mot de passe sont à demander au secteur « production Habillage » de ARTE G.E.I.E.

10.4 LIVRAISON SUR SUPPORT PHYSIQUE

10.4.1 Supports acceptés
Les supports physiques sont acceptés uniquement dans le cas où la livraison par transfert de fichiers n’est pas possible. Dans ce cas, la livraison doit respecter les consignes du § 5.10, Supports physiques PAD.

Afin de garantir des enchaînements fluides dans la continuité d’antenne lors de la diffusion, aucun message utile (son et image) ne doit être présent sur la première et la dernière seconde de l’élément.

Pour le Billboards et les Spots, les supports acceptés sont les suivants :

- HDCAM SR (4.2.2, 1920 x 1080, 10-bit)
- XDCAM HD422 (4.2.2 à 50 Mbps (4.2.2, 1920 x 1080, 8-bit)

10.4.2 Adresse de livraison
ARTE G.E.I.E
Service Marketing Sponsoring (Billboard)
4, quai du Chanoine Winterer
CS 20035
F-67080 STRASBOURG cedex
France

10.5 FORMULAIRE DE DECLARATION DE DROITS
Chaque élément livré doit être accompagné d’un formulaire de déclaration de droits d’auteurs. Un modèle est disponible en annexe § 11.2 Formulaire de déclaration de droits.
10.6 DELAI DE LIVRAISON
Afin de garantir la bonne qualité des travaux de conformité et les travaux multilingues pour la diffusion, les éléments de sponsoring, Billboard, Spot doivent être livrés 7 jours avant diffusion (J-7).

10.7 CONTACTS
Service Marketing Sponsoring
Tel : +33 3 88 14 21 38
Tel : +33 3 88 14 21 47
E-Mail : marketing.billboard@arte.tv
11 ANNEXES

11.1 SECU-TITRES

Formats 1080i/25 (1080p/25 transporté en 1080i/25)

L’intention est que tous les titres, polices et graphiques, sont affichées sur tous les récepteurs comme ils ont été produits. Cela sera assuré au mieux quand ils sont placés tous dans le champ titre recommandé.
11.2 FORMULAIRE DE DECLARATION DE DROITS

A L’ATTENTION DE : taper du texte. FAX : taper du texte.
TITRE : taper du texte. PRODUCTION : taper du texte.
AUTEUR : taper du texte. DIFFUSION : taper du texte.

Le programme mentionné comprend des séquences musicales : ☐ NON ☐ OUI,

Si oui, compléter le tableau ci-dessous.

<table>
<thead>
<tr>
<th>TITRE</th>
<th>COMPOSITEUR</th>
<th>LABEL</th>
<th>INTERPRETE(S)</th>
<th>TC IN</th>
<th>TC OUT</th>
<th>DUREE</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Le programme mentionné comprend des archives audiovisuelles et/ou iconographiques :

☐ NON ☐ OUI, si oui compléter le tableau ci-dessous.

<table>
<thead>
<tr>
<th>SOURCE</th>
<th>REALISATEUR</th>
<th>AYANT-DROIT</th>
<th>TC IN</th>
<th>TC OUT</th>
<th>DUREE</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
11.3 FICHE TECHNIQUE DE MIXAGE

Date : 19/07/2012
Durée : Cliquez ici pour taper du texte.
Projet : Cliquez ici pour taper du texte.
ID Projet : 123456-000-A
Version : Cliquez ici pour taper du texte.
Langue : Cliquez ici pour taper du texte.
Client : Cliquez ici pour taper du texte.
Production : Cliquez ici pour taper du texte.
Studio : Cliquez ici pour taper du texte.
Ingénieur : Cliquez ici pour taper du texte.

Echantillonnage : ☐ 32 kHz ☐ 44.1 kHz ☐ 48 kHz ☐ 88 kHz ☐ 96 kHz ☐ 192 kHz
Quantification : ☐ 16-bit ☐ 20-bit ☐ 24-bit ☐ 32-bit
Défilement (IPS) : ☐ 23.98 ☐ 24 ☐ 25

Destination du Mixage : ☐ TV ☐ DVD ☐ Cinéma
Type de Mixage : ☐ Mono ☐ LtRt ☐ LoRo
☐ 5.1 ☐ 5.0 ☐ 6.1
☐ 4.0 ☐ 3/0 (LCR) ☐ 3/1 (LCRS)

Métadonnées :
☐ Dialog Level (1) ☐ EBU R-128 (2)

Programme 1 (multicanal) : texte LUFS Niveau d'écoute : texte dB(C) SPL
Programme 2 (downmix) : texte LUFS

PGM Multicanal seulement (Plus de 2 pistes)
☐ Dolby Surround EX
Line Mode : ☐ Film ☐ Music ☐ Standard ☐ Light
RF mode : ☐ Film ☐ Music ☐ Standard ☐ Light
☐ Surroun 3dB Attenuation

Center Downmix Level : Surround Downmix Level :
LtRt : texte dB LtRt : texte dB
LoRo : texte dB LoRo : texte dB

PGM Stéréo ou Mono
☐ Dolby Surround Mode ☐ Non Dolby Surround Mode

Commentaires :
Cliquez ici pour taper du texte.
## 11.4 FICHE TECHNIQUE D’ENCODAGE DOLBY E

### Méthode de mesure du Loudness

<table>
<thead>
<tr>
<th>Pendant</th>
<th>Lo/Ro</th>
<th>Lt/Rt</th>
<th>Lo/Ro sans Srnd Phase Shift</th>
<th>Lt/Rt avec Srnd Phase Shift</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Programme musical</td>
<td>1</td>
<td>2</td>
<td>1</td>
<td>2</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Piste

<table>
<thead>
<tr>
<th>AES 1 (P1 &amp; 2)</th>
<th>AES 2 (P3 &amp; 4)</th>
<th>AES 3 (PS &amp; $8$)</th>
<th>AES 4 (P7 &amp; 8)</th>
<th>AES 5 (P9 &amp; 10)</th>
<th>AES 6 (P11 &amp; 12)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>TV</td>
<td>DVD</td>
<td>Cinema</td>
<td>TV</td>
<td>DVD</td>
<td>Cinema</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Standard

<table>
<thead>
<tr>
<th>Standard</th>
<th>Center</th>
<th>Line Mode</th>
<th>Si musique</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Film / Musique</td>
<td>Film / Musique</td>
<td>Downmix si musique</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Version

<table>
<thead>
<tr>
<th>Version</th>
<th>Downmix Levels (dB)</th>
<th>Paramétrages (dB)</th>
<th>Standard</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>N/A</td>
<td></td>
<td></td>
<td>Si DRC Standard</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Destination

<table>
<thead>
<tr>
<th>Destination</th>
<th>Niveau</th>
<th>Métadonnées</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Dolby E (sur la bande)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Langue d’écoute

<table>
<thead>
<tr>
<th>Langue</th>
<th>Dial norm</th>
<th>Downmix Levels (dB)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Comments

<table>
<thead>
<tr>
<th>Comments</th>
</tr>
</thead>
</table>
**CONSIGNES TECHNIQUES GLOBALES ARTE G.E.I.E.**

### DIFFUSION PAR SATELLITES DU PROGRAMME ARTE

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>HOT BIRD</th>
<th>ASTRA 1</th>
<th>ASTRA 1</th>
<th>ASTRA 1</th>
<th>HOT BIRD</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Standard de diffusion</strong></td>
<td>HD MPEG 4 1080i</td>
<td>HD MPEG 4 720P</td>
<td>SD MPEG 2</td>
<td>SD MPEG 2</td>
<td>SD MPEG 4</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Position</strong></td>
<td>13° Est</td>
<td>19,2° Est</td>
<td>19,2° Est</td>
<td>19,2° Est</td>
<td>13° Est</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Fréquence (MHz)</strong></td>
<td>11681 H</td>
<td>11494 H</td>
<td>10744 H</td>
<td>12402 V</td>
<td>12476 H</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Format des données</strong></td>
<td>27500 ksymbs FEC 3/4 8PSK (DVB-S2)</td>
<td>22000 ksymbs FEC 2/3 8PSK (DVB-S2)</td>
<td>22000 ksymbs FEC 5/6</td>
<td>27500 ksymbs FEC 3/4 8PSK (DVB-S2)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Sousportées audio (MHz)</strong></td>
<td>ServPID 307 VidoPiD 571 AudPID_fr Dolby 572 AudPID_all Dolby 573 AudPID_qad Dolby 574 AudPID_all Dolby 577</td>
<td>ServPID 10302 VidoPiD 5111 AudPID_fr Dolby 5112 AudPID_all Dolby 5113 AudPID_qad Dolby 5116 AudPID_all Dolby 5117</td>
<td>ServPID 28724 VidoPiD 401 AudPID_all 402 AudPID_ad 403 AudPID_vo 407 AudPID_fr 408</td>
<td>ServPID 8172 VidoPiD 1210 AudPID_all 1221 AudPID_all 1223 AudPID_all 1224</td>
<td>ServPID 2008 VidoPiD 8121 AudPID_all 2082 AudPID_all 2083 AudPID_all 2084 AudPID_qad 2085</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Répartition linguistique</strong></td>
<td>français VO AD allemand</td>
<td>allemand VO</td>
<td>allemand AD / français / VO français</td>
<td>allemand VO AD allemand</td>
<td>allemand VO</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Sous-titrage incrusté</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Teletext</strong></td>
<td></td>
<td>A + F</td>
<td>A + F</td>
<td>F + A</td>
<td>F + A</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Sous-titrage codé</strong></td>
<td>français VO</td>
<td>allemand (page 150) français (page 888)</td>
<td>allemand (page 150) français (page 888)</td>
<td>français (page 888) VO (page 889)</td>
<td>français (page 889) VO (page 889)</td>
</tr>
</tbody>
</table>


d'ad = Audiodescription VO (Original version)

11.6 FICHE DE TRANSMISSION HD PAR FTP NEWS

FICHE DE TRANSMISSION PAR FTP HD

Document à envoyer à :

Date :

Adresse serveur FTP ARTE : ftp://ftptec.arte.tv
User = xxxxx
Password = xxxxx

Nom du fichier :
Taille du fichier :
Ratio : 16/9
Affectations Audio :
Durée ☐ Minutes ☐ secondes ☐ audio1 ☐ audio3
Journaliste :
☐ audio2 ☐ audio4

Equipe :

Types de fichiers acceptés :

IMAGE ET SON
☐ Conteneur MPEG 4 (*.mpeg 4) ou QuickTime (*.mov) :
IMAGE : Définition 1920 x 1080i/25 trame impaire dominante
Codec de compression H264, débit : 20 Mbit/s - Autre
SON : AAC Fréquence d’échantillonnage 48kHz
Quantification 24-bit 16-bit / Mono Stéréo

☐ Conteneur AAF (*.aaf) :
IMAGE : Définition 1920 x 1080i/25 trame impaire dominante
Codec de compression DNxHD, Débit 120 Mbits 185 Mbits
SON : Fréquence d’échantillonnage 48kHz
Quantification 24-bit 16-bit / Mono Stéréo

SON SEUL
☐ *.wav : Fréquence d’échantillonnage 48kHz Quantification ☒ 24-bit ☐ 16-bit / ☐ Mono ☐ Stéréo

Avertissement
ARTE diffuse en 1080i/25, et n’accepte donc que des fichiers de ce format. (Ne pas désentrelacer les vidéos)

Nombre de fichiers : 0

<table>
<thead>
<tr>
<th>N°</th>
<th>Nom du Fichier</th>
<th>Taille (Mbits)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Exemple : MEYER_SYRIE_DESERTEUR</td>
<td>59,5</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1-</td>
<td></td>
<td>0,00</td>
</tr>
<tr>
<td>2-</td>
<td></td>
<td>0,00</td>
</tr>
<tr>
<td>3-</td>
<td></td>
<td>0,00</td>
</tr>
</tbody>
</table>
### 11.7 FICHE DE PRODUCTION

<table>
<thead>
<tr>
<th>Titre VA - Titre VF</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Date - Lieu</td>
</tr>
<tr>
<td>Live ☐  Time Delay ☐  Décalage ☐  Livraison Bande ☐</td>
</tr>
<tr>
<td>N° de production : [Em]</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Lieu de production : [Cliquez ici pour taper du texte.]

Pôle / Producteur : [Cliquez ici pour taper du texte.]

Production exécutive : [Cliquez ici pour taper du texte.]

Rédacteur ARTE : [Cliquez ici pour taper du texte.]

Chargé de production ARTE : [Cliquez ici pour taper du texte.]

Centre de Coût : [Cliquez ici pour taper du texte.]

### DIFFUSION

Début Captation : [Cliquez ici pour taper du texte.]

Prise d’antenne : [Cliquez ici pour taper du texte.]

DEUX PAYS ☐  FRANCE ☐  ALLEMAGNE ☐

Gestion du différé :  Strasbourg ☐  Site de production ☐

Rendu d’antenne : [Cliquez ici pour taper du texte.]

DEUX PAYS ☐  FRANCE ☐  ALLEMAGNE ☐

Durée : [Cliquez ici pour taper du texte.]

### TRANSMISSION / LIVRAISON

Support de livraison :  Transmission ☐  Bande ☐

Format : [Cliquez ici pour taper du texte.]

Prestataire : [Cliquez ici pour taper du texte.]

Transmissions :  Test : [Cliquez ici pour taper du texte.]

Live : [Cliquez ici pour taper du texte.]

Audio :

AES 1 : 1  Musique / Amb. Stéréo Left ☐  Sujets VA mono ☐

2  Musique / Amb. Stéréo Right ☐  Sujets VF mono ☐

AES 2 : 1  Présentateur VA ☐  Invités VA☐

2  Présentateur VF ☐  Invités VF ☐

Retour Programme :  ALL ☐  FRA ☐
**MULTILINGUE**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Interprétation live :</th>
<th>Strasbourg ☐ Site de production ☐</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Nombre de Cabines :</td>
<td>Cliquez ici pour taper du texte.</td>
</tr>
<tr>
<td>Présentation :</td>
<td>Cliquez ici pour taper du texte.  VA ☐ VF ☐</td>
</tr>
<tr>
<td>Invités :</td>
<td>VA ☐ VF ☐</td>
</tr>
<tr>
<td>Langue tiers :</td>
<td>Cliquez ici pour taper du texte.</td>
</tr>
<tr>
<td>Retour N-1 :</td>
<td>Oui ☐ Non ☐</td>
</tr>
<tr>
<td>Sous-titrage :</td>
<td>Strasbourg ☐ Site de production ☐</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>VA ☐ VF ☐</td>
</tr>
</tbody>
</table>

| Simultané :          | TV ☐ Cliquez ici pour taper du texte. |
|                      | Radio ☐ Cliquez ici pour taper du texte. |
|                      | Autre ☐ Cliquez ici pour taper du texte. |
| Web :                | Live Streaming ☐ ARTE +7 ☐ |
| Logo :               | Cliquez ici pour taper du texte. |
| Générique & synthés :| Bilingue, allemand et français |

| Sujets :             | Cliquez ici pour taper du texte. |
| Pré-Conducteurs :    | A joindre |

**Enchaînements :**

Retour Strasbourg en cas d’enchaînement de plateaux live et de programmes diffusés de la régie de diffusion :

Oui ☐ Non ☐ Nbre ☐ Cliquez ici pour taper du texte.

**Détails :**

Cliquez ici pour taper du texte.

**Livraison matériel bande promo :**

Cliquez ici pour taper du texte.

**Liste Programmes secours**

Cliquez ici pour taper du texte.
LISTE DES CONTACTS

PÔLE : Cliquez ici pour taper du texte.

PRODUCTEUR délégué : Cliquez ici pour taper du texte.

PRODUCTEUR Exécutif : Cliquez ici pour taper du texte.

Contact FESTIVAL : Cliquez ici pour taper du texte.

ARTE G.E.I.E. :
Responsable d’Unité : Cliquez ici pour taper du texte.
Chargé(e) de programme : Cliquez ici pour taper du texte.
Assistante de rédaction : Cliquez ici pour taper du texte.
Chargé(e) de production : Cliquez ici pour taper du texte.
Ingénieur du Son : Cliquez ici pour taper du texte.
Coordination transmission : Cliquez ici pour taper du texte.
Chauffeur + immatriculation véhicule : Cliquez ici pour taper du texte.

SOUS-TITRAGE :
Coordination sous-titrage : Cliquez ici pour taper du texte.
Chef d’exploitation SST : Cliquez ici pour taper du texte.
Sous-titreur 1 : Cliquez ici pour taper du texte.
Maître de chant 1 : Cliquez ici pour taper du texte.
Sous-titreur 2 : Cliquez ici pour taper du texte.
Maître de chant 1 : Cliquez ici pour taper du texte.

Adresse FTP : ftp://ftpotec.arte.tv
Login : XXX
Password : xxx
Folder : A créer au moment du projet si nécessaire

INTERPRETATION
Supervision : Cliquez ici pour taper du texte.
Interprète 1 : Cliquez ici pour taper du texte.
Interprète 2 : Cliquez ici pour taper du texte.
...
TRANSMISSION STRASBOURG
Coordination transmission : +33 3 88 14 xx xx
Technicien transmission : +33 3 88 14 xx xx / xx xx / xx xx
Ingest Central : +33 3 88 14 xx xx

DIFFUSION
Régie Finale, Tél : +33 3 88 14 xx xx
                     E-Mail : realisateur@arte.tv
CJI Prod, Tél : +33 3 88 14 xx xx
CJI Diff, Tél : +33 3 88 14 xx xx
CJI Multimédia, Tél : +33 3 88 14 xx xx

Astreinte Conducteur 06 xx xx xx xx
                      #secteurcontinuedantenne@arte.tv
PRESENTATION/INVITES
Cliquez ici pour taper du texte.
Cliquez ici pour taper du texte.
Cliquez ici pour taper du texte.

SUJETS
Cliquez ici pour taper du texte.
Cliquez ici pour taper du texte.
Cliquez ici pour taper du texte.

SOUS-TITRAGE
Cliquez ici pour taper du texte.
Cliquez ici pour taper du texte.
Cliquez ici pour taper du texte.

INTERPRETATION
Cliquez ici pour taper du texte.
Cliquez ici pour taper du texte.
Cliquez ici pour taper du texte.
### DETAILS TRANSMISSIONS

<table>
<thead>
<tr>
<th>Prestataire :</th>
<th>Nom du prestataire</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Contact sur place :</td>
<td>Nom du contact</td>
</tr>
<tr>
<td>Tél. portable :</td>
<td>Cliquez ici pour taper du texte.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### DATES ET HORAIRES PRESENCE STATION SUR SITE

<table>
<thead>
<tr>
<th>Du</th>
<th>À</th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>25/07/2012</td>
<td>12h00</td>
<td>UTC</td>
</tr>
<tr>
<td>26/07/2012</td>
<td>22h00</td>
<td>UTC</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### DATES & HORAIRES DE TRANSMISSIONS

<p>| | |</p>
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Tests</td>
<td>26/07/2012</td>
</tr>
<tr>
<td>Live</td>
<td>26/07/2012</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### PARAMETRES DE TRANSMISSIONS

<table>
<thead>
<tr>
<th>Destination :</th>
<th>Cliquez ici pour taper du texte.</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Satellite :</td>
<td>Cliquez ici pour taper du texte.</td>
</tr>
<tr>
<td>Sat. Access :</td>
<td>Cliquez ici pour taper du texte.</td>
</tr>
<tr>
<td>U/L Freq. :</td>
<td>Cliquez ici pour taper du texte.</td>
</tr>
<tr>
<td>U/L Polarity :</td>
<td>Y</td>
</tr>
<tr>
<td>U/L Freq. :</td>
<td>11,135.8300</td>
</tr>
<tr>
<td>D/L Polarity :</td>
<td>X</td>
</tr>
<tr>
<td>FEC :</td>
<td>3/4</td>
</tr>
<tr>
<td>Symbol :</td>
<td>Cliquez ici pour taper du texte.</td>
</tr>
<tr>
<td>Modulation :</td>
<td>DVB-S2 8PSK</td>
</tr>
<tr>
<td>Standard :</td>
<td>HD</td>
</tr>
<tr>
<td>Rolloff :</td>
<td>0.25</td>
</tr>
<tr>
<td>Audio 1 :</td>
<td>Cliquez ici pour taper du texte.</td>
</tr>
<tr>
<td>Audio 2 :</td>
<td>Cliquez ici pour taper du texte.</td>
</tr>
<tr>
<td>Audio 3 :</td>
<td>Cliquez ici pour taper du texte.</td>
</tr>
<tr>
<td>Audio 4 :</td>
<td>Cliquez ici pour taper du texte.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Répartition et sites de construction des lignes :
Cliquez ici pour taper du texte.
PARAMETRES DE TRANSMISSIONS
Contact sur place pour la construction des lignes :
Cliquez ici pour taper du texte.

JALONNEMENT
Cliquez ici pour entrer une date.
Heure Cliquez ici pour taper du texte.
Cliquez ici pour entrer une date.
Heure Cliquez ici pour taper du texte.

TROMBINOSCOPE
Cliquez ici pour taper du texte.

DEPLACEMENT/HEBERGEMENT
Cliquez ici pour taper du texte.

LOCATION DE VEHICULE
Cliquez ici pour taper du texte.

LOCATION TELEPHONE ARTE
Cliquez ici pour taper du texte.

DIVERS
Cliquez ici pour taper du texte.
11.8 DESCRIPTION DES VUES ORACLES

11.8.1 Description des vues Oracles pour Arte France :

Bon de livraison prévisionnel –

ARTEF_TRANSFERT_G.E.I.E._PREV avec les métadonnées suivantes :

- Numéro de programme ARTE G.E.I.E.
- Remontage
- Type (VIDEO, AUDIO, SOUS-TITRE)
- Label (VOF, VS, … pour une essence audio ; VF-MAL, VO-FRA, … pour les sous-titres)
- Langue

Essences vidéo - ARTEF_TRANSFERT_G.E.I.E._PAD_VIDEO avec les métadonnées suivantes :

- Numéro de programme ARTE G.E.I.E.
- Remontage
- Numéro de partie
- Support source
- TC début
- TC fin
- TC image début
- TC image fin
- TC son début
- TC son fin
- Format d’image

Essences audio - ARTEF_TRANSFERT_G.E.I.E._PAD_AUDIO avec les métadonnées suivantes :

- Numéro de programme ARTE G.E.I.E.
- Remontage
- Numéro de partie
- Langue (FRA, …)
- Version (VOF, …)
- Type (Stéréo, …)
Essences sous-titres - ARTEF_TRANSFERT_G.E.I.E._PAD_ST avec les métadonnées suivantes :

- Numéro de programme ARTE G.E.I.E.
- Remontage
- Label (VF-FRA, …)
- Nombre de sous-titres
- TC premier sous-titre
- TC deuxième sous-titre
- TC dernier sous-titre
- UT
- ST

Commentaires - ARTEF_TRANSFERT_G.E.I.E._NEWCOMM avec les métadonnées suivantes :

- Numéro de programme ARTE G.E.I.E.
- Remontage
- Type de commentaire (VIDEO, AUDIO, SOUS-TITRE)
- Nom du fichier auquel le commentaire se rapporte
- Commentaire
11.8.2 Description des vues Oracles pour Arte Deutschland :

Bon de livraison prévisionnel -

AD_VFT_LIVRAISON_ENTETE avec les métadonnées suivantes :
- Identifiant de livraison
- Numéro de programme ARTE G.E.I.E.
- Remontage
- Origine
- Nombre de parties

AD_VFT_LIVRAISON_ELEMENT avec les métadonnées suivantes :
- Identifiant de livraison
- Type d’élément (V, A, U, T)
- Label (VO, VOA … pour une essence audio ; VO-ALL,… pour une essence sous-titre, …)
- Langue
- Format vidéo (HD, SD, 3D)
- Description vidéo (HD-A100, HD-XDCAM50, SD-IMX30, SD-DVCPRO25, SD-DVCPRO50)

Essences vidéo - AD_VFT_ELE_VIDEO avec les métadonnées suivantes :
- Identifiant de livraison
- Numéro de programme ARTE G.E.I.E.
- Remontage
- Origine
- Numéro de partie
- Format vidéo (HD, SD, 3D)
- Description vidéo (HD-A100, HD-XDCAM50, SD-IMX30, SD-DVCPRO25, SD-DVCPRO50)
- TC début
- TC fin
- Format d’image
- Type de vérification
- Commentaire
- Utile (0 ou 1, tant que Arte Deutschland n’est pas en mesure de livrer des essences audio seules)

Essences audio - AD_VFT_ELE_AUDIO avec les métadonnées suivantes :
- Identifiant de livraison
- Numéro de programme ARTE G.E.I.E.
- Remontage
- Origine
Numéro de partie
Numéro d’ordre
Label (VOA, …)
Langue
Type de son (Stéréo, …)
Type de vérification
Commentaire
Utile (0 ou 1, tant que Arte Deutschland n’est pas en mesure de livrer des essences audio seules)
Loudness (0 ou 1, pour savoir si le Loudness a été vérifié par le pôle ou s’il s’agit d’une archive)

Essences sous-titres - AD_VFT_ELE_SOUS_TITRE avec les métadonnées suivantes :
Identifiant de livraison
Numéro de programme ARTE G.E.I.E.
Remontage
Origine
Label (VA-ALL, …)
Nombre de sous-titres
TC premier sous-titre
TC deuxième sous-titre
TC dernier sous-titre
UT_ST
Commentaire
11.9 SOUS-TITRAGE DES VERSIONS ETRANGERES

En-tête de fichier (bloc GSI)

Le bloc GSI doit au moins contenir les données suivantes :

- Page de code 850
- Format STL 25.01 (25 images/seconde)
- Tableau Code Caractères : Latin
- Code de langue (ex. Anglais =09, Espagnol =0A en code hexadécimal)
- Titre du programme : champ à remplir
- Nombre de rangées : 23
- Timecode du début du programme : champ à remplir

<table>
<thead>
<tr>
<th>Page Code</th>
<th>Txt</th>
<th>Characters Code (CCT number)</th>
<th>Language Code (Hex)</th>
<th>Language</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>850</td>
<td>Multilinguel</td>
<td>Niv. 1</td>
<td>00 Latin Alphabet</td>
<td>8 German</td>
</tr>
<tr>
<td>850</td>
<td>Multilinguel</td>
<td>Niv. 1</td>
<td>00 Latin Alphabet</td>
<td>9 English</td>
</tr>
<tr>
<td>850</td>
<td>Multilinguel</td>
<td>Niv. 1</td>
<td>00 Latin Alphabet</td>
<td>0A Spanish</td>
</tr>
<tr>
<td>850</td>
<td>Multilinguel</td>
<td>Niv. 1</td>
<td>00 Latin Alphabet</td>
<td>27 Finnish</td>
</tr>
<tr>
<td>850</td>
<td>Multilinguel</td>
<td>Niv. 1</td>
<td>00 Latin Alphabet</td>
<td>0F French</td>
</tr>
<tr>
<td>850</td>
<td>Multilinguel</td>
<td>Niv. 1</td>
<td>00 Latin Alphabet</td>
<td>15 Italian</td>
</tr>
<tr>
<td>850</td>
<td>Multilinguel</td>
<td>Niv. 1</td>
<td>00 Latin Alphabet</td>
<td>18 Latvian</td>
</tr>
<tr>
<td>850</td>
<td>Multilinguel</td>
<td>Niv. 1</td>
<td>00 Latin Alphabet</td>
<td>1D Dutch</td>
</tr>
<tr>
<td>850</td>
<td>Multilinguel</td>
<td>Niv. 1</td>
<td>00 Latin Alphabet</td>
<td>1E Norwegian</td>
</tr>
<tr>
<td>850</td>
<td>Multilinguel</td>
<td>Niv. 1</td>
<td>00 Latin Alphabet</td>
<td>20 Polish</td>
</tr>
<tr>
<td>850</td>
<td>Multilinguel</td>
<td>Niv. 1</td>
<td>00 Latin Alphabet</td>
<td>28 Swedish</td>
</tr>
</tbody>
</table>
12 REFERENCES

Recommandations de l’Union Européenne de Radiodiffusion (UER - EBU) :

- **EBU R128**: Loudness normalisation and permitted maximum level of audio signals

Ainsi que son supplément et ses annexes :

- **EBU R128 s1**: ‘Loudness parameters for Short-form content (adverts, promos, etc.)’
- **EBU Tech Doc 3341**: ‘Loudness Metering: ‘EBU Mode’ metering to supplement loudness normalisation in accordance with EBU R 128’
- **EBU Tech Doc 3342**: ‘Loudness Range: A descriptor to supplement loudness normalisation in accordance with EBU R 128’
- **EBU Tech Doc 3343**: ‘Practical Guidelines for Production and Implementation in accordance with EBU R 128’
- **EBU Tech Doc 3344**: ‘Practical Guidelines for Distribution systems in accordance with EBU R 128’

- **EBU Tech. 3276 S1**: Listening conditions for the assessment of sound programme material: multichannel sound
- **EBU Tech. 3299**: High Definition (HD) Image Formats for Television Production
- **EBU Tech. 3264-E**: Subtitling data exchange format
- **EBU R122**: Material Exchange Format Timecode Implementation
- **EBU Technical Standard N19-1997**: Subtitling data exchange format
- **EBU document Tech. 3264 (1991)**: Specification of the EBU subtitling data exchange format
- **EBU Technical Statement D69-1997**: Subtitling data exchange format

Recommandations de l’European Telecommunications Standards Institute (ETSI) :

- **ETS 300 706, mai 1997**: Enhanced Teletext specification

Recommandations de la Society of Motion Picture and Television Engineers (SMPTE) :

- **SMPTE 12M-2**: “Transmission of Timecode in the Ancillary Data Space”.
- **SMPTE 274M**: “1920x1080 Image Sample Structure Digital Representation and Digital Timing Reference Sequences for Multiple Picture Rates”
- **SMPTE 292M**: “Bit-Serial Digital Interface for High-Definition Television Systems”
- **SMPTE 291M**: “Ancillary Data Packet and Space Formatting”. 
SMPTE 299M : "24-Bit Digital Audio Format for SMPTE 292 M Bit-Serial Interfaces”.

SMPTE 334M : “Vertical Ancillary Data Mapping”.

Recommandations de l’Union Internationale de Télécommunication (ITU) :
- ITU-R BT.709-5 : “Valeur des paramètres des normes de TVHD pour la production et l’échange international de programmes”
- ITU-R BS.1770-1 et 1770-2 : ‘Algorithmes de mesure des niveaux d’énergie sonore et des niveaux audio « True Peak » des programmes’
- ITU-R BS 775 : ‘Disposition des enceintes acoustiques en écoute 5.1’
- ITU-R BS.775-2 : Multichannel stereophonic sound system with and without accompanying picture

Recommandations de l’AES :
- AES : Définition du True Peak et du Sample Peak (voir ITU-R BS 1770-2)

Recommandations de l’International Electrotechnical Commission (IEC) :
- IEC 60268-5 : Effective Frequency Range, Characteristic Modulation Distortion