

Compte-rendu de la réunion du Département Post production du 18 décembre 2025 à 19 heures.

Adhérents présents : Hans-Nikolas Locher (permanent CST), Loic Gagnant, Eric Chérioux (Permanent CST), Eymeric Jorat, Stanislas Moreau, Xavier Brachet, Anil Bhoslé (CST), Jean Coudsi, Yann Cainjo, Philippe Goncalves, Frédéric Fermon (Permanent CST), Cédric Lejeune, Nadine Muse, Thomas Eberschvei, Sébastien Collin, Hugues Blondet, Audrey Kleinclaus, Benjamin Gigoni, Florian Thibert, Christophe Garnier, Eymeric Jorat, Patrice Wechsler

1. Introduction

La réunion du 18 décembre 2025 du département Postproduction de la CST a posé les bases d'un cycle de travail consacré aux métadonnées et à la valorisation des assets tout au long de la chaîne de fabrication, d'archivage et d'exploitation des œuvres, avec un fort accent sur les enjeux techniques, juridiques et de standardisation.

2. La gestion des métadonnées

La première partie a été consacrée à clarifier le vocabulaire : l'« asset » est défini comme un actif numérique (fichier vidéo, image, PSD, document PDF, etc.) encapsulé dans un conteneur, tandis que la métadonnée est décrite comme la « donnée d'une donnée », c'est-à-dire l'ensemble des informations techniques, contextuelles ou éditoriales associées à un asset. Les intervenants ont souligné la distinction opérationnelle, dans les métiers de l'image, entre le contenu (l'« essence ») et les données à son propos, tout en

rappelant que, d'un point de vue purement sémantique, cette frontière devient de plus en plus poreuse dès lors que les données contextuelles prennent autant de valeur que les pixels eux-mêmes.

Typologie des métadonnées et pratiques actuelles

À partir d'exemples très concrets (propriétés de fichiers sur un OS, rushes de tournage photos issues de smartphones), la discussion a structuré les métadonnées en trois grandes familles : techniques, contextuelles et éditoriales/algorithmiques. Les métadonnées techniques regroupent notamment la taille, la résolution, le codec, la cadence, ou encore les paramètres de prise de vues enregistrés par la caméra (ouverture, objectif, etc.), dont la pertinence dépend des usages (VFX, restauration, QC, etc.). Les métadonnées contextuelles couvrent la temporalité (date de tournage, de diffusion), la localisation, mais aussi la structuration interne de l'œuvre : numéro de plan, numéro de séquence, axe, décor, personnage, etc., autant d'éléments qui permettent, si on les relie correctement, de reconstituer une « carte » exploitable du tournage et du montage. Enfin, les métadonnées éditoriales et algorithmiques incluent tout ce qui relève de la description de contenu — qu'elle soit produite par des documentalistes (sujets traités, personnages, lieux, thèmes) ou par des outils d'analyse automatique (reconnaissance de visages, d'objets, caractérisation de scènes, transcription texte).

Plusieurs exemples hors cinéma (affaire Snowden, métadonnées télécom, recherche d'images par lieu ou par sujet dans les smartphones) ont été mobilisés pour illustrer la puissance des métadonnées dans la recherche et la corrélation d'informations. La réunion a également soulevé des zones grises, comme le statut du sous-titrage : contenu à part entière lorsqu'il est écrit par un auteur, métadonnée dérivée lorsqu'il est généré automatiquement à partir de la bande son, ou encore le travail du ou de la documentaliste, à la frontière entre « simple » indexation et création d'une œuvre de base de données protégée.

Une partie importante de l'échange a été consacrée à clarifier les périmètres respectifs des systèmes MAM (Media Asset Management), DAM (Digital Asset Management) et PAM (Production Asset/Project Asset Management) dans les environnements audiovisuels. Pour Hugues Blondet, le MAM reste historiquement focalisé sur la vidéo et l'audiovisuel (rushes, masters, déclinaisons de diffusion), alors que le DAM s'est développé comme marché

autonome, très présent dans les univers marketing, web et photographie, avec la gestion de nombreuses natures de fichiers (PDF, documents bureautiques, éléments graphiques) et des fonctions étendues de knowledge management. Cedric Lejeune a précisé que les grands DAM généralistes intègrent nativement beaucoup plus de variétés de contenus numériques et de documentation que la plupart des MAM traditionnels, dont les catalogues restent encore largement centrés sur les fichiers vidéo. Il a rappelé qu'en VFX, certains outils d'asset management sont capables de gérer une multiplicité de fichiers hétérogènes et de données de production, mais que ces solutions demeurent très spécifiques à ce secteur. Le PAM a été présenté comme un niveau « au-dessus » dans les logiques broadcast : il gère le projet dans sa globalité, pilote les workflows et orchestre les étapes (ingest, montage, VFX, étalonnage, mastering, livrables), en déclenchant des processus à partir d'événements (validation, statut de tâche, réception de matériaux). Tous ont insisté sur le fait que ces catégories restent floues sur le marché, beaucoup d'éditeurs utilisant indifféremment les termes MAM, DAM ou PAM, et que l'essentiel, pour les utilisateurs, est finalement ce que le système permet réellement en termes de recherche, d'indexation, d'orchestration et de circulation des métadonnées.

IA, indexation et rôle des documentalistes

Le débat a ensuite porté sur l'équilibre entre indexation manuelle et indexation automatique, et sur l'impact de l'IA sur les métiers de la documentation audiovisuelle. Il a été rappelé que les outils de reconnaissance faciale, de transcription automatique (speech-to-text) et d'analyse d'images (détection de lieux, de monuments, d'objets) sont désormais largement intégrés dans les outils de montage et les MAM, au point que monter « au mot près » dans certains environnements est devenu un usage courant. Les intervenants ont noté qu'une partie de ces fonctions n'est même plus perçue comme de « l'IA » mais comme des services de base, signe d'une maturité technologique sur ces briques de machine learning. Pour autant, ils ont insisté sur la nécessité de conserver un contrôle humain : les résultats d'indexation doivent être relus, corrigés, contextualisés, car une erreur de transcription ou d'identification peut avoir des conséquences fortes sur la recherche, la valorisation et même la sécurité juridique d'un contenu. En s'appuyant notamment sur des échanges antérieurs avec Malika Kechiche d'Activo, il a été souligné que dans les grands fonds (chaînes, agences, archives), le volume de contenus à indexer est tel que les équipes de documentation ne peuvent de toute façon pas tout traiter, et que l'IA apparaît moins comme une menace pour l'emploi que comme un levier pour étendre la couverture d'indexation. L'idée d'un futur métier structurant de « media manager », chargé de piloter la cohérence globale des flux de données, des politiques d'indexation et des scripts d'automatisation, a été évoquée comme une évolution naturelle face à l'explosion des volumes et à la complexité croissante des métadonnées.

Cedric Lejeune est revenu sur l'histoire des bonnes pratiques d'archivage numérique mises en place au début du cinéma numérique, à une époque où quelques téraoctets représentaient un investissement considérable. Il a rappelé qu'il avait participé chez Éclair à la mise en place de scripts très stricts de consolidation et de purge (équivalents de fonctions de « consolidate » en montage), visant à supprimer systématiquement tous les fichiers temporaires ou inutiles afin d'optimiser des baies de 8 To qui constituaient alors les plus grosses capacités disponibles à Paris. Avec la chute du prix du stockage, ces pratiques se sont progressivement perdues, jusqu'à ce que le contexte actuel (raréfaction de composants, explosion des usages IA, tension sur la mémoire flash et les disques durs) ne remette brutalement en lumière la nécessité de revenir à une gestion fine des volumes. Frédéric Fermon a expliqué que le prix de la RAM avait déjà doublé ou triplé, et que les SSD suivaient la même trajectoire, certaines marques comme Micron annonçant restreindre leurs livraisons aux fabricants plutôt qu'aux particuliers.

Au-delà de la dimension financière, les intervenants ont mis en avant le triple intérêt de l'archivage raisonné : éco-responsabilité (réduction de l'empreinte énergétique liée au stockage inutile), préservation patrimoniale (constitution de catalogues exploitables à long terme) et valorisation économique (monétisation à la découpe, réutilisation de rushes, création de banques d'images internes). Ils ont rappelé, exemples à l'appui, que de nombreuses sociétés de postproduction disposent aujourd'hui de « meubles » entiers de disques durs étiquetés à la main, sans base de données exploitable, ce qui rend la réutilisation quasi impossible malgré une masse potentiellement considérable d'assets.

Métadonnées, droits et exploitation juridique

Une séquence spécifique a été consacrée à la question des droits et aux métadonnées juridiques, sujet sur lequel Hans-Nikolas Locher, directeur du développement à la CST, a indiqué travailler au quotidien. En s'appuyant sur des expériences de traitement d'anciens fonds (notamment ceux de la SFP), il a détaillé la complexité de l'indexation des droits de propriété intellectuelle : multiplicité des ayants droit, segmentation par territoires, par durées, par médias, gestion d'affiches ou d'éléments graphiques soumis à des accords distincts, etc. L'idée centrale développée est que sans métadonnées de droits exhaustives et correctement structurées, une part significative des archives reste juridiquement inexploitable, ce qui conduit soit à des renoncements d'exploitation, soit à des prises de risque encadrées par la mention « droits réservés ». L'apport combiné d'un MAM/DAM bien conçu et de modèles de données adaptés permet au contraire de croiser finement les informations (type d'exploitation, territoire, durée, version linguistique), de sécuriser les usages et, ce faisant, d'ouvrir des marchés pour les auteurs et ayants droit. Cette réflexion s'inscrit également dans un mouvement plus large autour de la traçabilité et de la lutte contre les usages non autorisés, notamment dans le contexte des contenus générés par IA. Un exemple a été évoqué à propos d'initiatives en Norvège réunissant industriels (dont Adobe) et diffuseurs (FTV entre autre) pour développer des mécanismes de traçabilité des assets et de preuve d'antériorité, permettant de démontrer qu'une image ou un contenu existait et était attribué à un auteur déterminé avant une éventuelle réutilisation litigieuse.

Standards, ISAN et normalisation européenne

La réunion a ensuite glissé vers les enjeux de standardisation, avec un focus sur l'identifiant unique d'œuvre ISAN et son rôle pivot dans les projets portés ou accompagnés par la CST. Hans-Nikolas a rappelé que le CNC a rendu l'utilisation de l'identifiant ISAN obligatoire, en théorie pour toutes les œuvres, même si, dans la pratique, cette obligation reste inégalement appliquée, en particulier dans les livrables de type DCP où les CPIs intègrent rarement cet identifiant. L'ISAN a été comparé à l'ISBN pour le livre : un code normalisé, issu d'un standard ISO, géré par l'ISAN et ses relais nationaux (en France via la Procirep), qui vise à identifier de manière univoque une œuvre audiovisuelle et, au-delà, ses déclinaisons (saisons, épisodes, versions artistiques et techniques). La structure de l'ISAN, avec ses notions de variantes, manifestations et relations de parentalité, permet de relier un film à sa bande-annonce, à ses fichiers de sous-titres, à ses différentes cadences ou formats, à condition que ces liens soient effectivement renseignés. Cette standardisation de l'identifiant est apparue comme une condition indispensable pour résoudre des problèmes très concrets, comme la remontée fiable des données de diffusion depuis les salles vers les distributeurs et ayants droit, ou la consolidation des informations de diffusion télévisuelle collectées par des organismes de type INA. Les intervenants ont souligné que, pour l'instant, en France, la culture de l'identification unique reste freinée par l'habitude d'utiliser les numéros internes du CNC, incompréhensibles en dehors du territoire, alors que les plateformes américaines ont, de longue date, imposé des systèmes de type EIDR dans leurs workflows.

Data Spaces et TEMS

Hans-Nikolas Locher, a présenté les travaux de l'association dans le cadre des « data spaces » européens, en particulier les projets Tamis (Tamis 1 puis Tamis 2/Tamis POC) et leur intégration dans le grand projet européen Tems (Trusted European Media data Space). un vaste projet transfrontalier visant à créer et à gérer un espace de données pour l'industrie des médias. Cet espace de données, cofinancé par l'UE, est une initiative conjointe de 42 organisations représentant des centaines de parties prenantes de 12 pays dans les secteurs de la culture et de la création. Le consortium TEMS comprend Des radiodiffuseurs, des éditeurs, des agences de presse, des producteurs, des archives nationales audiovisuelles, des pôles d'innovation et des organismes de certification ainsi que des sociétés d'infrastructures informatiques ayant une expérience avérée dans la conception et l'exploitation d'espaces de données. Les partenaires de TEMS contribuent ensemble à l'élaboration des pré-requis, à la conception et au développement des blocs communs de l'espace de données ainsi qu'à l'intégration de cas d'utilisation concrets (les 8 Projets Pilotes). Ils devront également définir et mettre en œuvre la gouvernance et les modèles commerciaux de l'espace de données avant d'encourager la croissance de ce nouvel écosystème, notamment dans d'autres secteurs des médias, de la culture et de la création. A la définition et à la mise en place de la gouvernance et des modèles commerciaux, à la diffusion dans tous les sous-secteurs et à la croissance de l'écosystème.

Hans-Nikolas a rappelé que l'émergence de ces projets s'inscrit dans la dynamique de Gaia-X, initiative franco-allemande visant non pas à créer un « Google européen », mais à offrir un cadre d'agrégation, de partage et de gouvernance des données des PME européennes sur des bases de confiance et de souveraineté. L'objectif d'un data space appliqué aux médias est de permettre l'échange sécurisé et contractuel de données (avant tout de métadonnées) entre acteurs d'un même secteur : producteurs, laboratoires, diffuseurs, sociétés d'auteurs, plateformes, etc. La logique retenue est décentralisée : chaque participant expose localement des offres de données (catalogues) qui sont remontées dans un catalogue fédéré ; un consommateur potentiel explore ce catalogue, vérifie l'identité du fournisseur, négocie un contrat et, une fois ce contrat établi, initie un échange automatisé via des connecteurs et API standardisés. Dans Tamis POC, un cas métier concret a été modélisé : la commande et la fabrication de sous-titres entre un commanditaire et un laboratoire (par exemple Newen et un prestataire de sous-titres). Il s'agissait de décrire et d'outiller l'ensemble du cycle : émission de commande, suivi de production, livraison des fichiers, exposition des

métadonnées associées (langues, versions, statuts, droits), en s'appuyant sur les hypothèses techniques élaborées dans les projets Tamis précédents. TEMS (dont Tamis constitue le volet sectoriel « media ») vise à construire une infrastructure européenne de données de confiance, couvrant plusieurs sous-secteurs (presse, télévision, production cinéma/audiovisuelle, publicité). Le projet doit aboutir, d'ici septembre 2026 (échéance susceptible d'être décalée de quelques mois, sans pouvoir dépasser six mois de retard), à la mise à disposition d'un connecteur SaaS permettant à des acteurs médias d'exposer et de consommer des métadonnées via ce réseau, avec des modèles économiques encore en cours de définition mais basés sur la couverture des coûts d'infrastructure.

Articulation avec les systèmes MAM/DAM et perspectives pour la postproduction.

Un point central de la présentation a été de montrer comment ces data spaces se connectent, très concrètement, aux systèmes MAM/DAM déjà en place chez les acteurs. Dans la vision proposée, le MAM/DAM reste le « cœur » d'indexation et de stockage interne, mais il devient aussi un fournisseur de données vers le data space, en exposant les métadonnées pertinentes sur les œuvres, les versions, les droits, les livrables, les personnes, etc.

Dans un scénario idéal, chaque acteur se raccorderait au data space en connectant son MAM, et déclarerait via ce biais les informations qu'il accepte de partager, sous quelles conditions et à quelles contreparties. On se situe ici clairement sur un échange de métadonnées plutôt que de contenus binaires, ces derniers continuant à circuler via des filières dédiées (transferts de fichiers lourds, réseaux spécialisés, CDN). Interrogé sur l'extension possible de ces dispositifs à l'amont de la chaîne (scripts, continuités dialoguées, feuilles de service, rapports de script, données de tournage), Hans-Nikolas a confirmé que la question est identifiée mais que le cadrage de TEMS a conduit à limiter, pour l'instant, le périmètre aux phases postproduction/diffusion où les cas d'usage sont les plus mûrs. Cedric Lejeune a toutefois mentionné un projet de R&D présenté par Osis-Tis avec l'INSA Hauts-de-France et l'Université de Valenciennes, visant à assurer une continuité des données depuis la production jusqu'à la distribution, projet qui pourrait se plugger sur TEMS et dont les travaux avec Movias pourraient faire l'objet d'une future réunion du département Postproduction.

3. Conclusion

Les intervenants ont insisté sur le fait que la gestion des métadonnées ne relève plus d'un simple « rangement » de fichiers, mais d'une véritable stratégie de données, structurante pour la création, la fabrication, l'archivage, l'exploitation patrimoniale et le modèle économique des œuvres. Les enjeux de standardisation (Izanne, formats d'archivage comme la norme européenne Cinema Preservation Package soutenue par la CST), d'automatisation intelligente (workflows pilotés par métadonnées, scripts de consolidation, IA d'indexation) et de souveraineté (data spaces sectoriels, gouvernance européenne) ont été identifiés comme des axes majeurs de travail pour les prochaines années. Le département Post Production a exprimé le souhait de faire de cette réunion une première étape d'un cycle plus large, incluant possiblement des séances dédiées aux workflows MAM/PAM, à l'indexation des droits, aux questions de cybersécurité dans les pipelines de postproduction, ou encore à la continuité des données entre plateau, montage et diffusion. Les participants ont été invités à proposer des thématiques complémentaires et à partager leurs retours d'expérience afin d'alimenter de futurs groupes de travail ou ateliers plus opérationnels.