

Compte-rendu de la réunion du Département Post production du 04 février 2026 à 19 heures.

Compte-rendu de la réunion du Département Post production du 04 février 2026 à 19h00

1. Introduction.....	1
2. Les niveaux sonores dans les salles par David Tripeau.....	1
3. Présentation de la RT-028.....	4
4. Conclusion.....	
5	

Adhérents présents : Hans-Nikolas Locher, Loic Gagnant, Eric Chérioux, Eymeric Jorat, Stanislas Moreau, Xavier Brachet, Hugues Blondet, Benjamin Gioni, Christophe Garnier, Alexandre Saidi, Lili Rabier, Paul Thierry, Hugo Corber, Peng Ahang, Julien Alves, Thaddée Bertrand, Julien Alves, Isabelle Barrière, Patrice Weschler, Jean-Michel Petit.

1. Introduction

Au programme de la réunion du 04 février 2026 du département Post Production de la CST : les niveaux sonores dans les salles de cinéma par David Tripeau, et présentation de la RT-028 par Eric Chérioux, directeur technique de la CST.

2. Les niveaux sonores dans les salles par David Tripeau

Dans la continuité des réflexions du groupe de travail “ Conformité d’un film de la post-production à la diffusion en cinéma “ initié par le département Postproduction, celui-ci a décidé d’inviter David Tripeau, cadre technique et ingénieur du son chez Cinemeccanica France, a présenté son essai dédié aux

niveaux sonores en salles de cinéma.

Le texte part d'un constat simple : beaucoup de spectateurs trouvent le son au cinéma trop fort, trop faible, ou que cela vient agresser leurs oreilles, alors même qu'il existe des règles, des recommandations, des compétences et du matériel adapté pour le maîtriser. David Tripeau montre que ce malaise ne vient pas d'une seule cause, mais d'un enchevêtrement de facteurs techniques, humains et perceptifs.

Il introduit d'abord la notion de congruence image-son : l'impression que ce que l'on voit et ce que l'on entend « vont ensemble » naturellement, en particulier pour la voix. Quand le niveau de la parole est trop faible ou trop fort par rapport à la taille de l'écran et au plan (gros plan, petite salle, grand écran...), cette cohérence se brise et le spectateur se fatigue, comme devant un tableau mal éclairé. Notre cerveau cherche en permanence à faire coïncider vision et audition, et cet effort devient pénible lorsque le mixage ou la diffusion s'éloignent de ce référentiel intuitif.

L'auteur rappelle ensuite que la dynamique des systèmes cinéma a fortement augmenté : on peut aujourd'hui reproduire des écarts de niveau bien plus importants qu'à l'époque du Dolby SR sur pellicule. En parallèle, notre usage domestique (télécommande, radio FM, écoute au casque) nous a habitués à des contenus très compressés et à la possibilité d'ajuster le volume à tout moment. Arrivé en salle, le spectateur se retrouve face à un son plus dynamique qu'il ne peut pas contrôler, ce qui renforce le ressenti de volume excessif dès que les effets ou la musique montent.

David insiste sur l'idée de « pression sonore ressentie » : le niveau en décibels ne suffit pas à expliquer le confort ou l'inconfort. La qualité des enceintes, leur vieillissement (distorsions, pics agressifs), l'acoustique de la salle (réverbération, modes, échos), la place dans la salle (écarts importants entre premier et dernier rang), le bruit de fond (climatisation, projecteur, salle voisine) et même la « culture sonore » du pays d'origine du film modifient notre perception du niveau. Deux salles mesurées au même niveau peuvent être vécues de manière totalement différente.

Une part du problème tient aussi à l'organisation : projectionnistes absents ou limités à trois niveaux de volume, programmation centralisée via TMS, intégrations son parfois sous-dimensionnées (LFE posés au sol, amplis à fond, temps de calibration minimal), mixages très contrastés ou avec des dialogues volontairement bas pour « faire monter » la dynamique des effets.

Chacun agit à son endroit avec ses contraintes, mais l'addition produit un écart croissant entre les intentions du mixage en auditorium et la réalité vécue en exploitation.

L'essai se conclut sur des pistes concrètes :

Harmoniser la référence de calibration en intégrant systématiquement le Pink ST-2095 dans les workflows de postproduction et dans les processeurs cinéma, et en diffusant un DCP de test « officiel » incluant signaux de calibration, tests de headroom, de largeur stéréo, etc.

Allonger et systématiser le temps de calibrage des salles (4–5 h pour une 7.1 bi-amplifiée) et prévoir une re-égalisation régulière (tous les deux ans), en tenant compte du vieillissement des moteurs de compression et des modifications de l'acoustique réelle.

Éliminer les mauvaises pratiques de sous-dimensionnement : abandon des amplificateurs « à fond » compensés en numérique, repositionnement des LFE à hauteur, dimensionnement correct des systèmes et contrôle de la dynamique disponible par des mires dédiées.

Mettre en place, côté exploitation, un tableau de compensation par sonie (TiX) pour assurer une expérience perceptive cohérente d'une salle à l'autre, basée sur le niveau de dialogues congruent, et confier explicitement au projectionniste la mission de régler le niveau de diffusion de chaque film et avant-séance selon ce critère. David insiste sur l'idée de « pression sonore ressentie » : deux salles mesurées au même niveau peuvent être vécues de manière totalement différente. La sonie ou bruyance (loudness) est la valeur numérique qui représente le volume sonore tel que perçu par l'être humain. C'est une grandeur psychoacoustique qui se rattache de façon complexe à la pression acoustique. Sur une chaîne haute-fidélité, un poste de télévision, un smartphone, et autres appareils électroacoustiques le volume sonore est la sonie du son produit.

Intégrer à la politique d'accueil des mesures de protection et d'information du public (bouchons d'oreille gratuits, choix des places, communication sur les films à forte intensité sonore) et des périodes de repos auditif dans les avant-séances.

Des propositions intéressantes mais qui n'ont pas manqué de faire réagir les personnes présentes qui ont expliqué à David les contraintes notamment logistiques que de telles solutions impliquent. Cette présentation a d'ailleurs été l'occasion pour les participants de mieux partager avec David les réalités de leurs métiers et comment celles-ci pouvaient entrer en contradiction avec certaines de ses affirmations. Certaines problématiques liées à la diffusion sonore en salle peuvent être en partie anticipées et traitées en amont, dès la postproduction, notamment lors de l'étape du mixage.

3. Présentation de la RT-028

Eric Chérioux, directeur technique de la CST, est venu présenter la version révisée de la RT-028. Initiée en 2016 puis publiée en 2018 avant d'être révisée en 2025, Cette recommandation technique fixe des règles communes pour que les sous-titres projetés en cinéma numérique soient toujours lisibles, correctement placés et cohérents d'une salle à l'autre. Elle s'adresse aux laboratoires, distributeurs et exploitants, et complète les normes ISO existantes sur l'utilisation des fichiers de sous-titres.

Le texte définit d'abord une « zone titre » : les sous-titres doivent rester à l'intérieur de 90% de la largeur et de la hauteur de l'image (valeurs détaillées pour les principaux ratios en 2K et 4K), aucune ligne ne pouvant sortir de cette zone de sécurité. Par principe, un seul sous-titrage en français est prévu par version pour l'exploitation en France, avec au maximum deux lignes et environ 42 caractères par ligne pour garantir une lecture confortable.

Côté typographie, il n'y a pas de police imposée dans les normes mais le texte recommande l'Arial Regular (en taille de référence corps 42) ainsi que l'utilisation de fontes de type TrueType, avec un poids de fichier limité pour éviter les problèmes de projection. Chaque distributeur reste responsable de la lisibilité de la police qu'il choisit sur petit comme grand écran.

Les sous-titres sont normalement centrés en bas de l'image, avec des hauteurs calculées (en pourcentage de la hauteur d'image) pour la première et la deuxième ligne, de manière à conserver des espacements réguliers et à éviter que les lignes se chevauchent. Ils peuvent être légèrement déplacés pour ne pas masquer des textes à l'image (génériques, synthés). Pour rester

lisibles sur tout type de fond, les lettres doivent être blanches et sont définies en hexadécimales avec un contour noir (effet « border »).

La recommandation encadre également le rythme d'apparition : par défaut, les sous-titres apparaissent et disparaissent sur 2 images (80 ms à 24 ips), mais un affichage "cut" est autorisé.

La durée minimale d'affichage doit être calculée à partir d'une vitesse moyenne de lecture de 15 caractères par seconde, en ajoutant un délai d'environ 0,5 seconde pour que le spectateur « trouve » le sous-titre, et en prévoyant un court blanc entre deux sous-titres et avant la fin du plan.

Enfin, pour les sous-titres SME (sourds et malentendants), la CST adapte la charte du CSA pour les sous-titres dans le DCP : toujours deux lignes maximum, mêmes règles de position verticale, mais possibilité d'utiliser toute la largeur de la zone pour se rapprocher visuellement de la source sonore. Un code couleur adapté aux personnes en situation de handicap, distingue locuteurs visibles ou hors champ, sons, musique, pensées et langues étrangères, avec des valeurs RVB/alpha précisément définies pour un rendu optimisé en projection numérique.

4. Conclusion

A l'issue de la réunion, les personnes présentes ont pu poursuivre les échanges de manière plus conviviale. Aucune date n'a encore été arrêtée pour la prochaine réunion du département.