L'AGENCE DU COURT MÉTRAGE

CAHIER DES CHARGES MATÉRIEL ET MODALITÉS DE LIVRAISON

Si « numérique » peut évoquer « dématérialisation », la réalité est tout autre. Le numérique implique la multiplication de terminaux (ordinateurs, smartphones, tablettes), datacenters et infrastructures mais aussi de la consommation électrique pour leur usage. L'impact environnemental est donc loin d'être neutre et sa matérialité physique bien réelle.

Le numérique représente 4% des émissions mondiales de gaz à effet de serre. À ce titre, son impact environnemental est équivalent à celui de l'aéronautique et pourrait doubler d'ici à 2025 pour atteindre le niveau de l'ensemble de la flotte automobile mondiale.
On estime entre 60 et 80% la part de la bande passante occupée par des contenus culturels, c'est-à-dire, en grande majorité, des vidéos.

Chaque année, L'Agence du court métrage accueille environ 600 films et stocke plus de 12 000 copies 35 mm et 600 To de films.
À l'instar de la politique environnementale portée par le CNC dans le cadre du plan Action annoncé en juillet 2021, L'Agence du court métrage prend sa part de responsabilité et s'engage activement dans la transition écologique de son activité.
Cela passe nécessairement par une sensibilisation des acteurs de son écosystème, notamment les ayants droit déposant leurs films pour tendre, collectivement, vers une dynamique de sobriété numérique.

Ce cahier des charges complète donc la charte d'écoresponsabilité annexée au contrat que vous avez signé.

SOMMAIRE

1.Cahierdeschargesmatériel.....2
2.Modalitésdelivraison.....4
3.Annexes/Tutoriel.....5

1. CAHIER DES CHARGES MATÉRIEL

1.1 DCP

Le DCP (Digital Cinema Package) est le support de projection du cinéma numérique. C'est un dossier contenant plusieurs fichiers .mxf et .xml : vidéo, audio, métadonnées. Chaque fichier est indispensable pour la bonne lecture du DCP en salle de cinéma.
À la fin de ce document, vous trouverez des tutoriels, notamment liés à la vérification des DCPs.

// Le paquet DCP unique et le sous-titrage

L'Agence du court métrage privilégie la livraison d'un DCP non-crypté avec les différentes versions du film :

- sans sous-titres
- sous-titré en français le cas échéant
- sous-titré en anglais

Il peut s'agir :

- D'un **DCP unique comprenant les différentes versions** ("multi-CPL") ;
- D'un **DCP non sous-titré** autonome ("*Original Version*" - "OV") **accompagné d'un DCP *supplemental*** ("*Version File*" - *VF*) par sous-titrage, ne contenant que les sous-titres.

L'Agence du court métrage demande des **DCPs avec sous-titres non incrustés** (les DCP comprenant des sous-titres incrustés à l'image ne sont pas acceptés) notamment pour :

- ne pas multiplier inutilement l'espace de stockage utilisé par le film et limiter son empreinte carbone*
- permettre la correction de coquilles éventuelles dans le sous-titrage sans recompiler un DCP complet depuis le master.
- assurer sa bonne lisibilité : police, présence de contour, nombre de caractères par ligne et vitesse de défilement (cf. 1.4 sous-titres)
- harmoniser leur formatage, par exemple dans le cadre d'un programme de courts métrages

Demander à votre laboratoire de ne pas incruster les sous-titres à l'image vous permettra de réaliser des économies financières.

Par exemple :

1 DCP non sous-titré autonome (Original Version) + **1 DCP *supplemental*** (Version File) **sous-titré anglais** + **1 DCP *supplemental*** (Version File) **sous-titré espagnol**	**=**	**1 seul encodage vidéo et audio.**

// Questions fréquentes

- ***Des sous-titres non incrustés peuvent-ils poser problème pendant la projection en salle, voire ne pas s'afficher ?***

Les sous-titres non incrustés sont bien gérés par les projecteurs actuels.
Les aléas d'affichage des premiers temps du cinéma numérique sont révolus.

- ***Je n'ai pas encore de version sous-titrée anglais du DCP au moment du référencement de mon film***

Vous pouvez livrer plus tard un DCP *supplemental* sous-titré anglais. Si vous avez un fichier .srt synchronisé avec votre DCP vous pouvez créer facilement un DCP *supplemental* : c'est un "patch" qui ne contiendra que les sous-titres (ni vidéo, ni audio) et qui va venir les rajouter à un DCP existant. Il ne pèse ainsi que quelques ko. (cf. annexe 3-2).

**À L'Agence du court métrage, on estime à environ 15 To (15 000 Go) le poids des fichiers « inutiles » car apparaissant comme des doublons. Selon la même hypothèse, ce seraient donc l'équivalent carbone de 750 km parcourus inutilement qui auraient été émis lors du simple transfert de ces films à L'Agence du court métrage. À l'échelle de chacun des projets, réduire le nombre de fichiers peut considérablement participer à la réduction de l'impact environnemental des activités de L'Agence du court métrage.*

1.2 PRORES

L'Agence du court métrage prévoit la livraison d'un fichier Apple ProRes 422 HQ (1920x1080) stéréo natif ne contenant que de l'image utile, c'est à dire sans mire au début ni à la fin.

Le mix 5.1. n'est pas accepté avec ce type de fichier car il est dédié aux salles de cinéma, or les fichiers ProRes sont réservés aux ventes audiovisuelles (TV, distribution digitale). Le support de diffusion destiné aux projections cinéma est le DCP.

1.3 H.264

Pour l'encodage, il est nécessaire d'avoir un débit vidéo moyen compris entre 10 et 20 Mbps pour de la HD. Côté son, une piste audio stéréo au codec AAC, avec un débit d'au moins 256 Kbps est demandée.

1.4 SOUS-TITRES

Vous faites vous-même les sous-titres ? Voici quelques recommandations de la CST (Commission Supérieure Technique de l'Image et du Son) à respecter :

- Sous-titres en bas de l'image, alignés au centre
- Police de caractère Arial Regular
- Taille corps 42
- Couleur blanche
- Bordure noire
- Pas plus de 2 lignes de sous-titrage
- 42 caractères par ligne (espace et ponctuations compris).
- 7% de la hauteur entre la ligne de base du sous-titre et le bas de l'image
- Durée d'affichage à calculer à partir d'un temps moyen de lecture de 15 caractères par seconde
- Enchainement : au minimum 4 images vides entre deux sous-titres et le sous-titre doit se terminer 2 images avant la fin du plan

Pour davantage d'informations, vous pouvez vous référer à la recommandation RT-028 de la CST.

2. MODALITÉS DE LIVRAISON

L'Agence du court métrage prévoit différentes modalités de livraison du matériel nécessaires au référencement des films, par ordre d'impact environnemental et donc par ordre de modalité de dépôt à privilégier :

1. Si vous êtes en **région parisienne**, privilégiez le **dépôt sur clé USB ou disque dur**, de préférence reconditionnés. Vous pourrez récupérer votre matériel 7 jours plus tard. Vous pouvez également faire parvenir votre support par courrier et venir le récupérer une dizaine de jours plus tard à l'accueil de L'Agence du court métrage*.

2. Boîte de dépôt **Filemail**.

3. **Liens de téléchargement** envoyés par l'ayant droit.
   Sont acceptés : Smash, WeTransfer, Filemail, SwissTransfer d'une durée de validité minimum de 7 jours.

À noter : pour toutes les solutions de livraison dématérialisées, merci de bien vouloir effectuer **un dépôt par film** et de **ne pas zipper les DCPs**.

Ne sont en revanche pas acceptés :

- Les liens de téléchargement MyAirBridge : le volume de téléchargement étant limité sans compte payant.

- L'accès externe à un NAS, car c'est la bande passante de l'ayant droit qui est utlisée pour télécharger les éléments mis à disposition.

- Les liens Google Drive : ce sont des liens permanents qui nécessitent la création d'un compte pour y accéder. Le téléchargement via Google Drive impose une lente compression pour télécharger un DCP en une fois. À défaut, cela oblige à télécharger les fichiers un par un. De plus, Google Drive impose une limite quotidienne de téléchargement d'un même fichier. Or, ces liens sont envoyés indistinctement à de très nombreux destinataires.

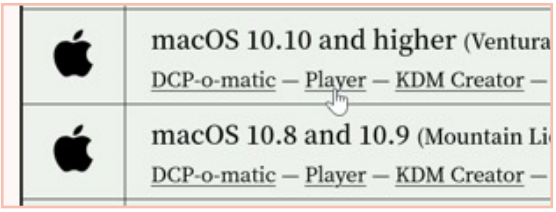
** NB : L'Agence du court métrage étudie la faisabilité d'un système de "navettes" de disques durs pour les productions parisiennes favorisant les dépôts physiques.*

3. ANNEXES / TUTORIELS

Ces modes d'emploi sont des suggestions. Le laboratoire reste la voie la plus simple et la plus sûre pour assurer la post-production de votre film.

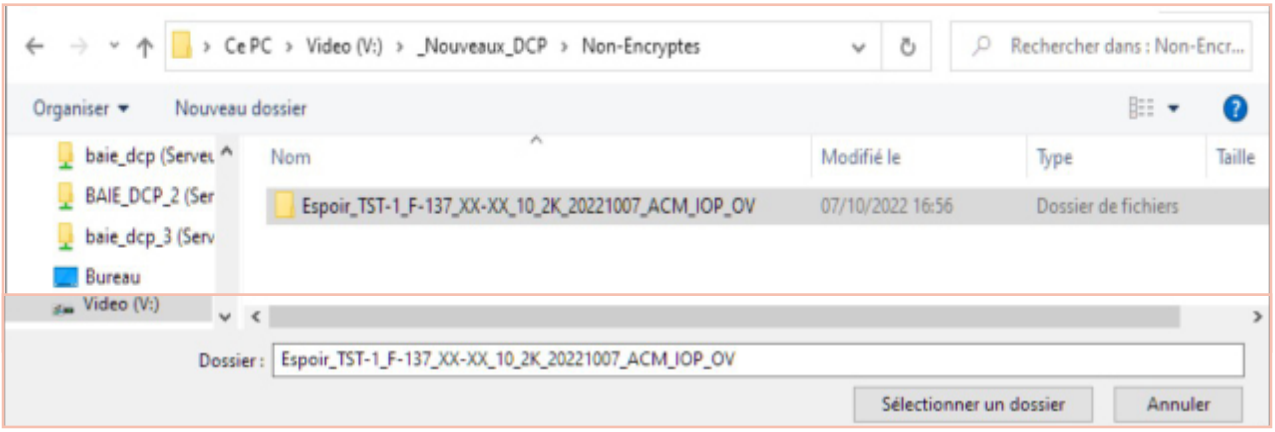
3.1 COMMENT VÉRIFIER RAPIDEMENT MON DCP ?

1. **J'installe DCP-o-matic**, logiciel libre et gratuit, en téléchargeant ici la version adaptée à mon système : https://dcpomatic.com/download
Pour macOS, il y a un programme par fonction : il faut au moins télécharger le "**Player**".



2. **Je lance DCP-o-matic Player.**
Si l'interface n'est pas en français, je vais dans *Edit* > *Preferences* et je modifie la langue dans *Set Language*.

3. **Je sélectionne mon DCP** en faisant : *Fichier* > *Ouvrir*
⚠ Un message d'erreur "*is this a DCP ?*" s'affiche ?
Vérifiez que vous avez ouvert le bon dossier, il doit notamment contenir un fichier "VOLINDEX", un "ASSETMAP" et plusieurs autres portant l'extension .xml et .mxf. Autrement, le DCP est probablement endommagé.



4. Je peux désormais **lire mon film et vérifier la synchronisation image/son**, la cohérence des couleurs, le cadre, l'absence de mire et les éventuels sous-titres.

⚠ Si la lecture n'est pas fluide, je peux faciliter le décodage en réduisant la taille de la fenêtre ou en baissant la résolution : *Affichage* > *Décoder en quart de résolution.*
Je peux aussi aller dans *Edition* > *Préférences* > *Mode d'affichage vidéo* et sélectionner *OpenGL*.

⚠ Si mon DCP contient plusieurs versions CPL (par ex. un sous-titrages français et anglais dans le même DCP), je choisis la version à lire dans *Affichage* > *CPL*.

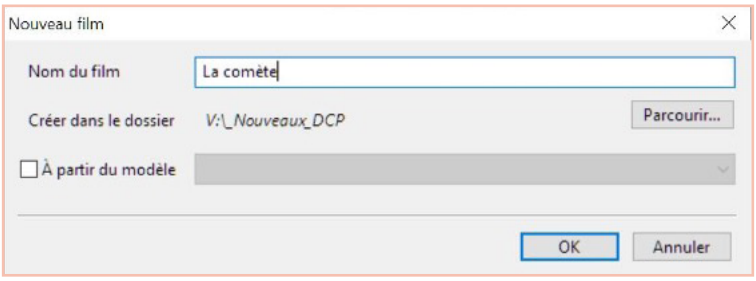
5. **Je vérifie l'intégrité technique de mon DCP** en cliquant sur *Outils* > *Vérifier le DCP*.
Veillez à mettre à jour DCP-o-matic quand le logiciel le demande, les normes techniques évoluant constamment.

3.2 COMMENT AJOUTER DES SOUS-TITRES À MON DCP ?

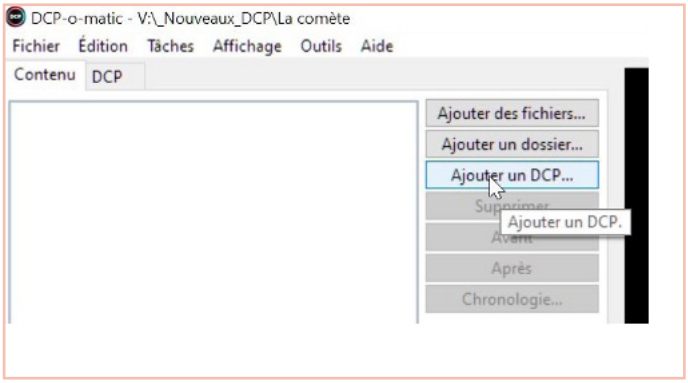
Lorsque vous disposez d'un DCP non sous-titré et d'un fichier. srt synchronisé, **vous pouvez facilement un créer un DCP dit *supplemental*** (aussi appelé "Version File", abrégé VF), très léger, ne contenant que les sous-titres et utilisant l'image et le son du précédent DCP. Pour fonctionner, le DCP *supplemental* sous-titré doit être *ingesté* avec le DCP original sans sous-titres. **Les deux DCPs doivent donc être envoyés ensemble** à la salle de cinéma, au festival… ou à L'Agence du court métrage !

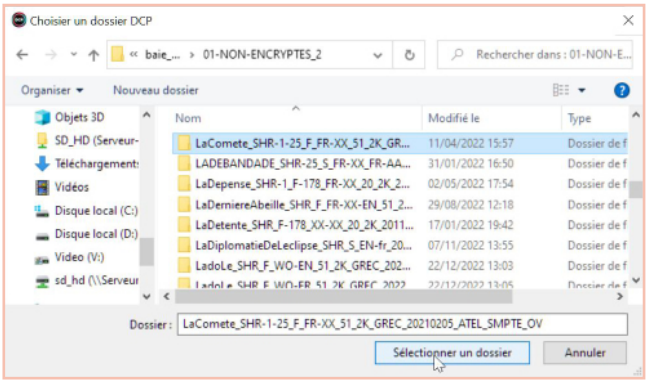
1. **J'installe et je lance DCP-o-matic** : https://dcpomatic.com/download
Si l'interface n'est pas en français, je vais dans *Edit* > *Preferences* et je modifie la langue dans *Set Language*.

2. **Je crée un projet** avec *Fichier* > *Nouveau*
J'entre le nom de mon film ("La comète" dans la capture ci-dessous), je sélectionne un dossier de travail et je valide en cliquant sur *OK*. Du fait qu'il n'y ait aucun encodage vidéo ou audio en cours, la capacité et la rapidité du disque ne sont pas importantes.

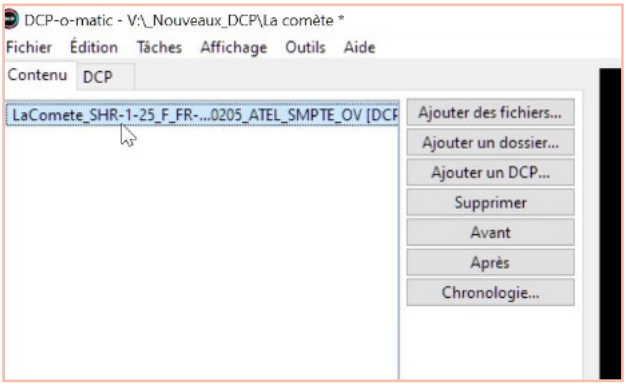


3. **Je clique sur *Ajouter un DCP* et je sélectionne mon DCP non sous-titré**.
Le DCP apparait ensuite sous l'onglet *Contenu*.

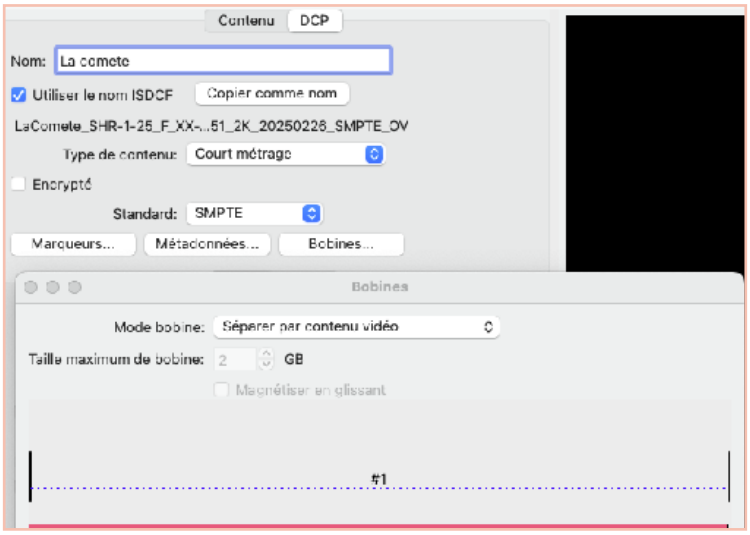




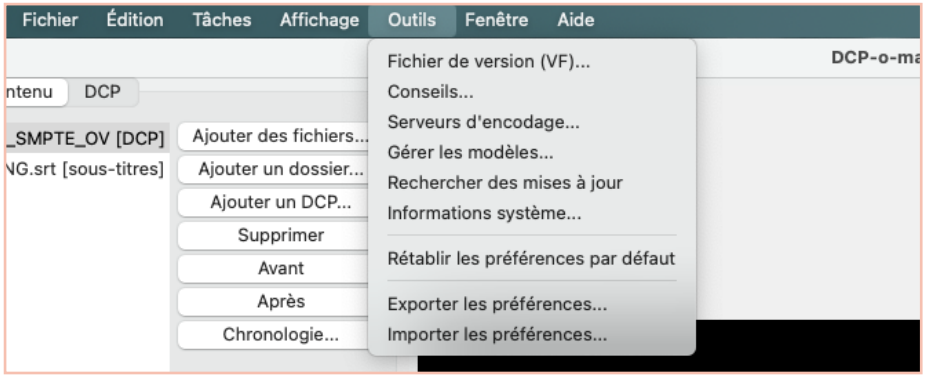
⚠ Pour rappel le DCP est un dossier qui contient à sa racine un fichier "VOLINDEX", un "ASSETMAP" et plusieurs autres portant l'extension .xml et .mxf. Si vous ne voyez pas ces fichiers à l'intérieur, ce n'est pas le bon dossier.



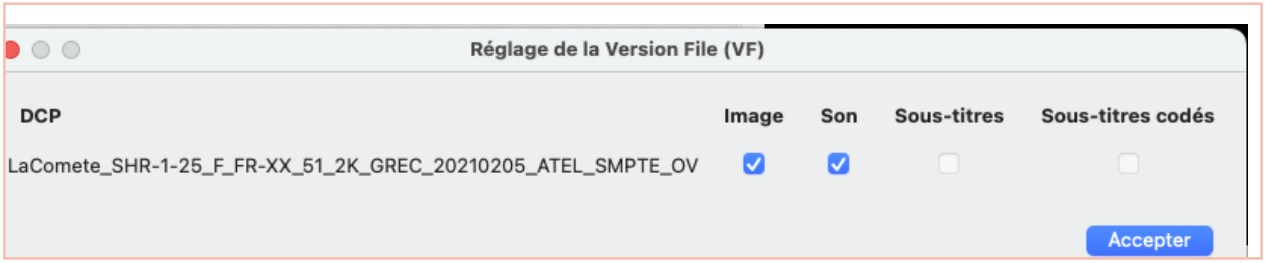
4. Je clique sur l'onglet DCP et je choisis. **Séparer par contenu vidéo dans l'onglet Bobine.**



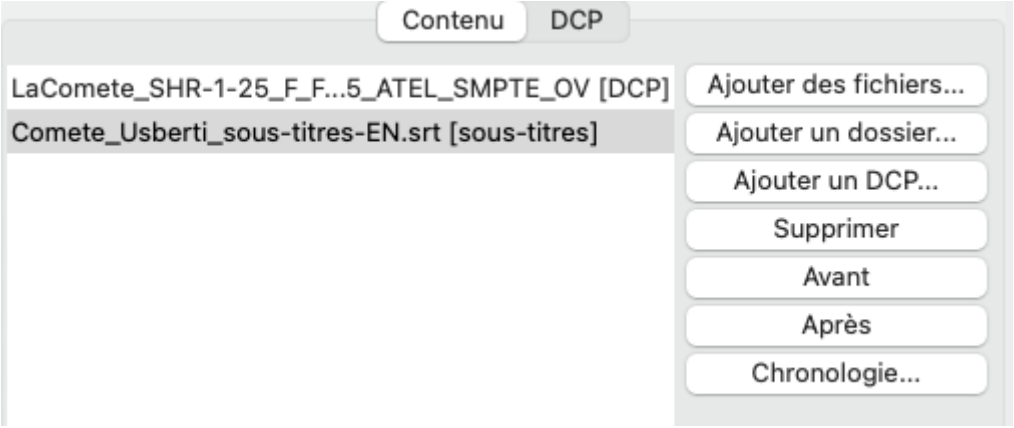
5. J'ouvre dans la barre du haut l'onglet Outil puis **je clique sur Fichier de version VF.**



6. Je sélectionne **Audio et Vidéo**

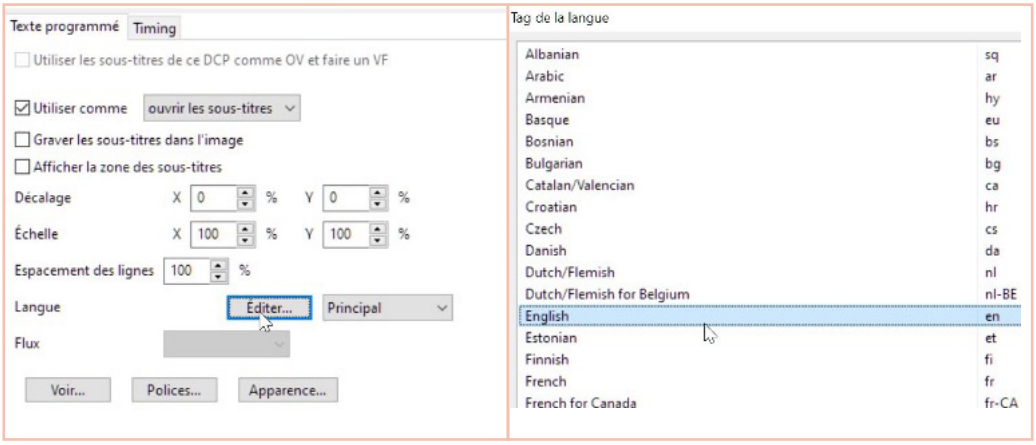


7. Je rajoute mon fichier SRT via le bouton **Ajouter des fichiers**



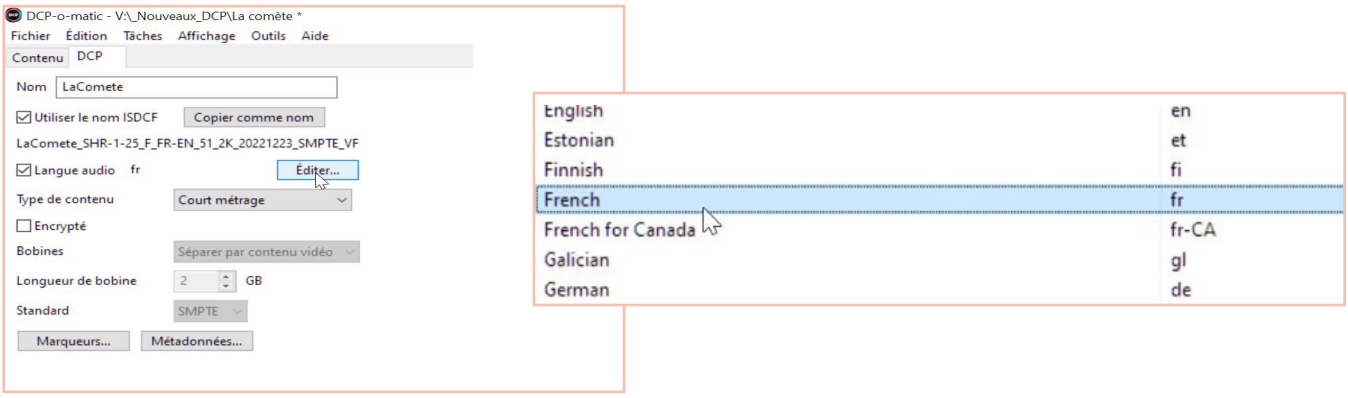
8. Avec le lecteur, je vérifie l'affichage de mes sous-titres et notamment leur bonne synchronisation.

9. Sous l'onglet *Texte programmé*, à la ligne *Langue*, je clique sur *Éditer* et **je précise la langue de mes sous-titres.**



10. En cliquant sur le bouton *Apparence*, je peux régler le formatage de mes sous-titres. Il est généralement souhaitable d'**ajouter des contours noirs aux lettres**.

11. Je clique sur l'onglet *DCP*, à droite de *Contenu*. **Je renseigne l'éventuelle langue audio de mon film** en cochant la case *Langue audio* puis en cliquant sur *Éditer*. Je note que le nom de mon DCP est affiché juste au-dessus (flèche verte sur la capture). Ici, mon DCP s'appellera "LaComete_SHR-1-25_F_FR-EN_51_2K_20221223_SMPTE_VF". L'indication "VF" à la fin du nom signale qu'il s'agit bien d'un DCP *supplemental*.



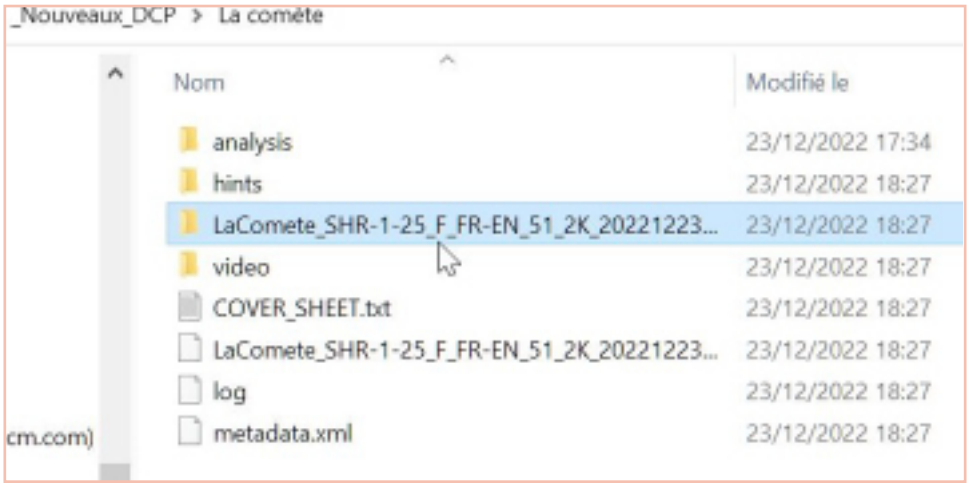
12. Je lance la création du DCP en cliquant sur *Tâches > Créer le DCP* depuis le menu supérieur.

⚠ Un pop-up peut s'afficher avec quelques conseils. Ils sont facultatifs. L'éventuelle suggestion de modifier la cadence d'images n'est pas à considérer ici : la cadence est celle du DCP non sous-titré, elle n'est pas modifiable. Par ailleurs, le 25 images/s est désormais très bien supporté.

12. La compilation ne doit prendre que quelques secondes. Une fois le DCP prêt, je peux le retrouver **dans** le dossier du projet, défini à l'étape 2.

⚠ Si l'encodage prend plus de 10 secondes, ce n'est pas normal et je dois contrôler les étapes 4 et 5.

⚠ Ne pas confondre le dossier du projet avec le DCP. Le dossier du projet est celui créé à l'étape 2. Il s'appelle ici "La comète" et contient des fichiers "log" et "metadata.xml" qui ne font pas partie du DCP. Le DCP est un dossier à l'intérieur de ce dossier, il s'appelle ici "LaComete_SHR-1-25_F_FR-EN_51_2K_20221223_SMPTE_VF".



Les logiciels libres sont conçus pour proposer une grande liberté d'utilisation, de modification et de diffusion. Ils sont au cœur de l'écosystème d'Internet certains reposent sur un modèle économique fragile. Pour que le logiciel DCP-o-matic conserve un développement dynamique il est nécessaire de contribuer à son maintien (signalement des bugs, mise aux dernières normes, ajouts de fonctions…)

Pour en savoir plus sur :

- le logiciel libre : https://www.gnu.org/philosophy/free-sw.fr.html
- son financement : https://www.numerama.com/cyberguerre/789245-limmense-faille-log4shell-rappelle-que-le-financement-du-logiciel-libre-est-essentiel.html

Pour tout renseignement, veuillez vous adresser à Laëtitia Bénéat (Régisseuse technique et services généraux) :

01 86 46 14 74
l.beneat@agencecm.com