

# **Quelques considérations au moment d'organiser un projet de numérisation**

**Anne Gant, Restoration and Digitization & Giovanna Fossati, Head Curator  
EYE Film Institute Netherlands**

En fonction de la taille du projet, chaque étape du processus de numérisation sera relativement simple ou, au contraire, considérable (tant du point de vue du temps que du budget). Un projet devrait, par exemple, inclure les étapes suivantes : planification et conception du projet, sélection des équipements appropriés, tests de scan d'un échantillon d'éléments filmiques afin de déterminer les paramètres de numérisation, préparation et nettoyage des éléments, transport physique des éléments vers et depuis le lieu du scan, numérisation des films, vérification et validation des scans bruts, création de metadata en relation avec les nouveaux fichiers numériques mais aussi avec le processus de numérisation, données de migration et stockage, réalisation de renditions (copie en différents formats) des fichiers, vérification des renditions, stockage et diffusion des documents numériques, processus de développement pour l'utilisation et la consultation des documents numériques, documentation et promotion du projet, et finalement, compte rendu des résultats.

Bien que chaque projet diffère en termes de budget, buts et stratégie, vous trouverez ici quelques conseils qui pourront être utiles au moment de configurer un projet.

## **Planifiez en prenant en compte les changements technologiques**

Particulièrement s'il s'agit d'un projet pluriannuel, la technologie peut changer au cours du projet et les processus peuvent être actualisés. Par exemple, le stockage des données peut devenir moins cher et le transfert plus rapide au cours des années, ce qui peut affecter de manière positive la configuration du projet. Cela est merveilleux car vous pourrez gérer plus de données, mais cela peut aussi être un problème car un seul projet donnera lieu à une grande quantité de standards et formats – chacun avec ses propres exigences pour la migration et la reproduction.

## **Vous devez savoir quel document numérique vous recherchez, et pour quel usage**

Vous scannez pour la préservation ou pour l'accès ? Cette question déterminera l'élément d'origine que vous utiliserez. Il serait plus approprié de choisir un élément adéquat pour la préservation (négatif original, stocké sans compression, fichiers DPX non retouchés, stockage pour une restauration future) et choisir un élément différent pour un scan rapide pour la consultation (copie étalonnée, couleur corrigée, image retaillée, avec des possibilités de lecture dans un format d'image actuel).

## **Créer une base de données ou une feuille de calcul pour le processus**

Quand les projets se développent, la quantité de données liées à la logistique et le processus augmente aussi. Vous devriez noter tous les scans, nouveaux scans, remontages, questions techniques, requêtes et qui fait quoi pour chaque film. Cela peut être très simple : commencer avec un document Excel pour obtenir une simple base de données FileMaker. Vous pouvez aussi inclure toutes les étapes du

processus, les rapports d'étapes, et la possibilité de revenir sur chaque étape et répéter chaque partie du processus.

### **Prévoyez de disposer de temps suffisant pour préparer les éléments**

L'analyse des éléments pour le scan peut requérir beaucoup de temps, encore plus si vous avez de nombreux éléments pour un seul film. Les éléments ont-ils besoin d'être nettoyés ou réparés ? Ont-ils suffisamment d'amorce pour le chargement dans le scanner ? Est-ce que les éléments ont des indications claires pour les personnes qui vont les scanner ? Prévoyez aussi du temps pour renseigner la base de données, ou documenter le processus de numérisation.

### **Que se passe-t-il avec le scan du son?**

Si le scanner ne peut pas scanner le son avec l'image et le synchroniser, il sera nécessaire de le synchroniser plus tard. Si le son provient d'une autre source, il sera sûrement nécessaire de vérifier les éléments et cela demandera un travail supplémentaire pour faire concorder les éléments après le scan. Il est possible de réaliser cette tâche manuellement en indiquant le signal de synchronisation sur le film (si le son est sur le film) et en le vérifiant visuellement avant de le reproduire. Tous les scans ne peuvent pas lire les pistes son. Pendant le processus de numérisation, il peut être nécessaire d'incorporer des fichiers .wav provenant d'autres éléments qui ont déjà été numérisés (pistes Dolby Digital, bandes magnétiques, formats sonores anciens). On pourrait intituler ce processus qui doit être développé pour obtenir des fichiers sonores conformes aux fichiers image « processus satellite ».

### **Prévoyez le temps nécessaire pour évaluer le processus**

Nous espérons que, entre les éléments filmiques originaux et les éléments produits, il y ait assez de temps pour tout organiser, faire des tests au long du processus, corriger et répéter – et à ce moment seulement commencer le projet. Cela pourrait demander plusieurs mois, en étant raisonnable. Il est aussi important d'étudier les différents types et les caractéristiques des éléments filmiques, ainsi que les nombreux réglages du scan, afin de trouver le meilleur scanner parmi une grande diversité d'équipements et voir quel scanner donne les meilleurs résultats – il est mieux de le faire avant de préparer les éléments pour le scan, car cela peut influencer le type de matériel utilisé pour obtenir un meilleur résultat.

### **Prévoyez un bon espace de travail pour la vérification**

L'idéal est de disposer d'un espace où il est possible de vérifier le travail du scanner à côté de l'élément original, si cela est nécessaire. Spécialement pour la synchronisation du son, il est utile de pouvoir passer du poste de travail numérique à la Steenbeck pour visionner le film. Il vaut mieux disposer d'un espace physique suffisamment grand afin d'avoir le processus de travail bien organisé, quand il y a un retard avec la préparation du film en attente d'être scanné ou nettoyé, avec un film en attente pendant la vérification des documents numériques ou en attente d'être à nouveau scanné.

### **Planifiez une stratégie de sauvegarde appropriée des données. Incluez aussi les données produites pendant le processus**

Une stratégie sûre est le stockage des documents numériques de l'archive (numérisations, copies en différents formats de sortie et metadata techniques) dans deux endroits distincts. Mais vous devez aussi vous souvenir de sauvegarder

tous les « metadata produits chaque jour », et pas seulement les documents numériques de l'archive. Les feuilles de calcul ou les documents du projet, les réglages des équipements et les mots de passe doivent aussi être sauvegardés quelque part.

### **Déplacer des données volumineuses demande du temps et doit être inclus dans la planification du projet**

Sauvegarder et migrer d'énormes quantités de données demande beaucoup de temps. Un long métrage en DPX sans compression représente près de 1,5 Tb de données. Copier et transférer ces importants ensembles de données demande des heures. Restaurer un film à partir d'une bande LTO, ou le copier depuis ou vers un disque dur, demande aussi des heures. Même les copies en format de consultation peuvent être assez importantes – un fichier intermédiaire peut représenter 150 GB. En ce qui concerne l'accès, des questions se posent sur la façon de le remettre au client / usager – devez-vous le livrer par FTP, par câble, ou le mettre sur un disque dur ? Heureusement, ces questions n'auront plus de raison d'être quand la technologie aura évolué.

### **Si possible, quand quelque chose ne fonctionne pas, arrêtez et résolvez le problème**

Les travaux à moitié faits ou les « problèmes de scanner » accumulés seront plus compliqués à résoudre quand il n'y aura plus de temps ou d'argent.

### **Vérification et contrôle de qualité**

Comment savoir si un scanner est bon ou mauvais ? Il est important de former le personnel à reconnaître les erreurs fréquentes des scanners. Il est possible d'utiliser un programme de contrôle de qualité pour tous les formats. Cela prend du temps de régler les paramètres pour que l'ordinateur puisse détecter les erreurs. C'est une bonne option pour un projet de numérisation important qui compte de nombreux documents numériques similaires. Rappelez-vous qu'il faut contrôler non seulement le scanner mais aussi le son, les copies en divers formats de sortie, toutes les bandes (ou tout autre moyen de stockage utilisé) et enfin tous les metadata.

### **Cela vous aidera si le département d'informatique est prêt à participer au processus de numérisation**

Si le personnel de l'archive n'est pas familiarisé avec les systèmes de réseau, les disques durs, les lecteurs LTO, les programmes de montage ou toute autre acquisition pour la réalisation du projet, le département d'informatique devrait être capable de l'aider. Il est nécessaire d'entretenir une bonne relation avec le département d'informatique et de l'avoir à disposition pendant l'installation des équipements. Quelqu'un devra être l'« Administrateur » de tous les équipements, et être préparé afin de planifier les actualisations, maintenir les équipements et superviser les mots de passe, les versions et le réseau.

### **Metadata et catalogage du projet**

Un projet de numérisation produira naturellement une grande quantité de données. Soudain, l'archive se développera dans une nouvelle direction. Votre base de données inclut-elle les documents numériques ? Si le personnel de numérisation n'est pas le même que le personnel de l'archive, quelqu'un est-il préparé pour enregistrer ces nouveaux éléments et y-a-t-il quelqu'un capable de les décrire, les étiqueter, les organiser, les utiliser et les récupérer ?

## **Programmez la récupération des données**

Il est très probable qu'en commençant le projet de numérisation, des personnes souhaitent avoir accès aux éléments récemment scannés. Nous avons tous bien sûr beaucoup d'enthousiasme pour les nouveaux fichiers numériques et nous avons hâte de les utiliser. Si cet aspect fait partie du projet, quelques personnes doivent donc être capables de récupérer les données numériques et de répondre aux demandes de copie en formats actuels de consultation (disques durs, DVD, streaming). Plus la quantité d'éléments numériques augmentera et plus on envisagera les possibilités associées à l'utilisation d'une collection numérique, plus cet aspect du travail augmentera lui aussi.

## **Migration**

Une fois les fichiers dans l'archive, ils devront être migrés dans un laps de temps déterminé. Pour quelques visionnaires, cela devrait être possible d'inclure aussi cette tâche dans le budget du projet de numérisation. Rappelez-vous aussi d'inclure le coût du temps nécessaire à l'organisation, la vérification, le réétiquetage et la revérification des données, et d'actualiser les registres du catalogue – pas seulement le temps nécessaire à la copie des éléments sur un autre support.

## **Présentation et documentation**

Une fois le projet en marche, les personnes impliquées dans le projet de numérisation seront sûrement invitées à en discuter et à exposer le processus à d'autres archives et visiteurs. Lors de la préparation du projet, et au long des étapes, pensez à documenter le processus (réussites et échecs, captures d'écran et exemples de scans) pour pouvoir exposer le projet à d'autres, afin que nous puissions tous apprendre des expériences des autres.

Commission technique de la FIAF 2012