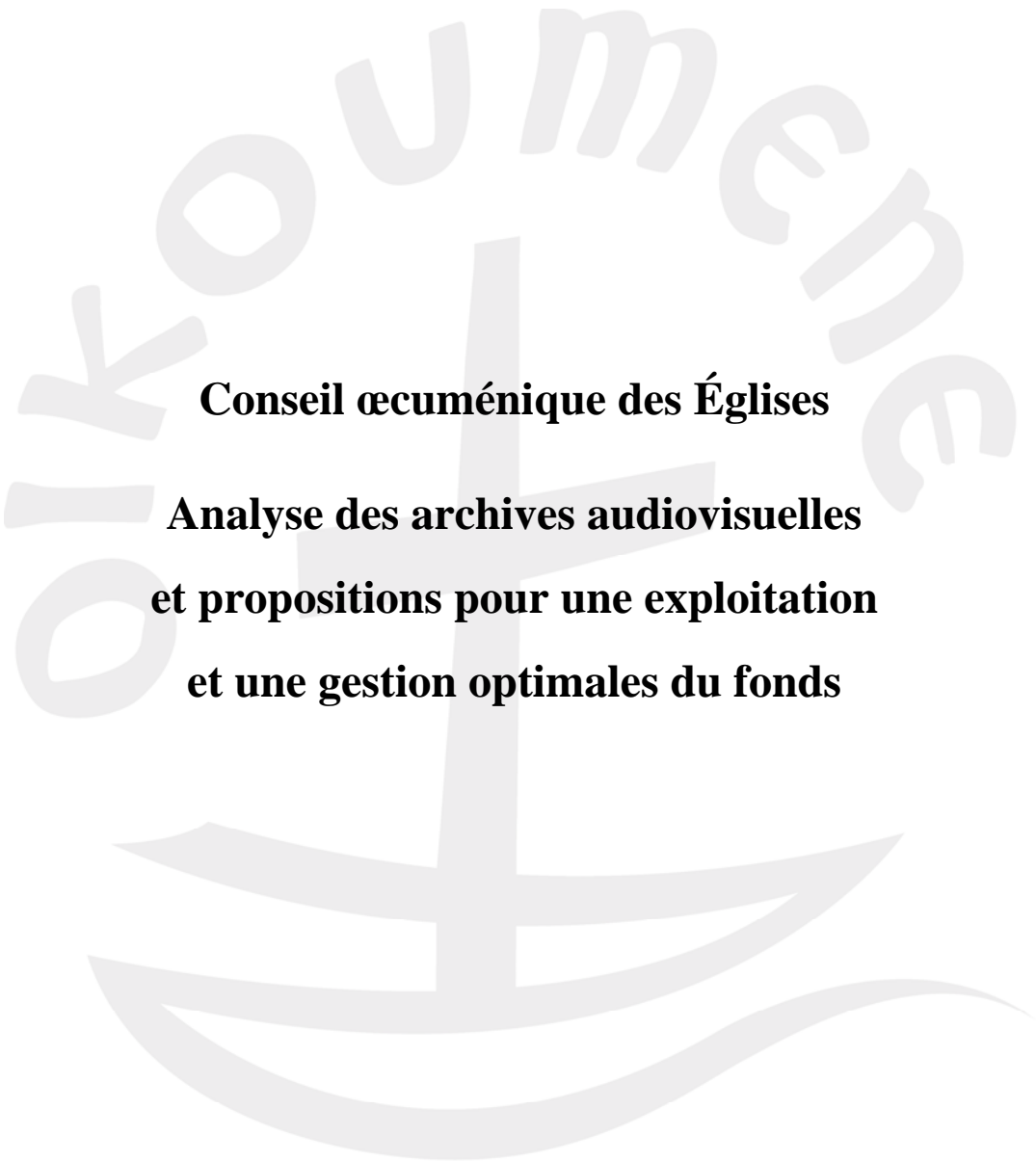


Benigno DELGADO ; Alexandra LIATTI ; Frédérique ZWAHLEN



Conseil œcuménique des Églises
Analyse des archives audiovisuelles
et propositions pour une exploitation
et une gestion optimales du fonds

Travail de diplôme présenté au
Département Information documentaire
Haute Ecole de Gestion de Genève

Genève, 2004



Résumé

La bibliothèque et les archives du Conseil œcuménique des Eglises sont impliquées dans la création d'un *Centre de Recherches œcuméniques*. Elles possèdent un fonds relativement important d'archives audiovisuelles, «dormantes» jusqu'à présent, mais inestimable pour les chercheurs, les historiens et les étudiants du monde entier.

Notre travail de diplôme, qui s'inscrit dans ce projet, a consisté essentiellement à analyser les fonds audiovisuels (en particulier le fonds sonore), afin de proposer des mesures pour la gestion de celui-ci.

Notre étude de l'institution ainsi que l'application des fonctions archivistiques au fonds audiovisuel du COE, nous ont permis d'en analyser les ressources, d'élaborer des outils, de soulever les problèmes et de proposer des mesures et des solutions à ces derniers.

Ce travail expose nos démarches et nos réalisations. Nous avons particulièrement développé nos réflexions relatives à l'évaluation ainsi qu'à la numérisation, solution principale retenue pour la conservation et l'accès. Diverses propositions ont été avancées dans ce sens afin de permettre des choix par rapport aux moyens, et offrir ainsi une plus grande flexibilité aux décideurs.

Mots-clés

Archives audiovisuelles – Archives sonores – Conservation – Numérisation – Transfert de support – Migration de données - Evaluation – Conseil œcuménique des Eglises

Mandant

Bibliothèque et Archives du Conseil Œcuménique des Eglises

150 Route de Ferney

1211 Genève 2

E-mail : library@wcc-coe.org

Site Web : <http://wcc-coe.org/wcc/news/library/index-e.html>

Conseillères pédagogiques

Mme Françoise Dubosson et Mme Françoise Simonet-Chatton

Les propos émis dans ce travail n'engagent que la responsabilité de leurs auteurs



Remerciements

Mesdames Denyse Léger et Claire Medri,
*nos mandantes, pour leur soutien, leur enthousiasme et leurs conseils tout au long
du projet*

Mesdames Françoise Dubosson et Françoise Simonet-Chatton,
*nos conseillères pédagogiques, pour les conseils techniques, pratiques et pour la
relecture*

Monsieur Gilbert Cudré-Mauroux,
pour le partage de ses connaissances sur le fonds sonore

Monsieur Peter William,
pour sa collaboration

Monsieur Jean-François Cosandier,
pour avoir accepté d'être l'expert-juré de notre travail

Monsieur Blaise Chardonnens,
pour ses conseils et pour la relecture du mémoire

Michel Hardegger,
pour l'extraction des données du MAC et autres conseils informatiques avisés

L'équipe en place à la bibliothèque et aux archives du COE,
pour leur accueil cordial et leur disponibilité

Toutes les personnes qui nous ont accueillis lors de nos visites d'institutions,
*pour leur accueil, les nombreux éclairages sur le domaine audiovisuel et le temps
qu'elles nous ont consacré*

Ivo Stemberger,
pour la relecture du mémoire

Toutes les personnes qui ont montré un intérêt pour notre travail



Table des matières

RÉSUMÉ	2
REMERCIEMENTS	3
TABLE DES MATIÈRES.....	4
LISTE DES ABRÉVIATIONS.....	6
PRÉCISIONS QUANT AU VOCABULAIRE UTILISÉ.....	6
STRUCTURE DU MÉMOIRE.....	8
1. INTRODUCTION.....	10
1.1 PROBLÉMATIQUE ET MANDAT	10
1.2 OBJECTIFS GÉNÉRAUX ET SPÉCIFIQUES.....	11
2. IDENTITÉ DE L'INSTITUTION.....	15
2.1 CONTEXTE DE L'INSTITUTION	15
2.2 CONTEXTE DU SERVICE BIBLIOTHÈQUE ET ARCHIVES.....	17
3. MÉTHODOLOGIE DE TRAVAIL	19
3.1 DÉMARCHE GÉNÉRALE.....	19
3.2 STRATÉGIE DE TRAVAIL	21
3.3 CONTRAINTES ET OBSTACLES.....	22
3.3 SÉMINAIRE ET VISITES.....	25
4. TRAITEMENT DU FONDS SONORE.....	30
4.1 ACQUISITION.....	30
4.2 ÉTAT DES LIEUX	32
4.3 DESCRIPTION.....	44
4.4 ÉVALUATION.....	50
4.5 CLASSIFICATION	66
4.6 CONSERVATION.....	69
4.7 NUMÉRISATION	75
4.8 DIFFUSION.....	88



5.	TRAITEMENT DU FONDS IMAGES ANIMÉES	93
5.1	DÉMARCHE	93
5.2	ÉTAT DES LIEUX	94
5.3	DESCRIPTION.....	96
5.4	EVALUATION.....	97
5.5	CONSERVATION.....	98
5.6	CLASSIFICATION	103
5.7	NUMÉRISATION	104
5.8	DIRECTIVES POUR LE FUTUR.....	105
6.	SOLUTIONS PROPOSÉES.....	106
6.1	PROJET DE NUMÉRISATION	106
6.1.1	<i>Hautes performances</i>	107
6.1.2	<i>Équilibre et fiabilité</i>	110
6.1.3	<i>Basics</i>	119
6.2	BILAN ET SYNTHÈSE DES SOLUTIONS PROPOSÉES	124
7.	CONCLUSION.....	127
7.1	PERSPECTIVES	127
7.2	LE MOT DE LA FIN.....	128
8.	BIBLIOGRAPHIE.....	129
9.	LISTE DES ANNEXES	150

Liste des abréviations

AFAS	Association Française des détenteurs de documents Audiovisuels et Sonores
BWF	Broadcast Wave Format
CC	Comité Central du COE
CEC / KEK	Conférence des Eglises Européennes / Konferenz Europäischer Kirchen
COE	Conseil Oecuménique des Eglises
IASA	Association Internationale des Archives Sonores et Audiovisuelles
INA	Institut National de l'Audiovisuel (France)
IPi	Image Permanence Institut
LWF	The Lutheran World Federation
PCR	Programme pour Combattre le Racisme

Précisions quant au vocabulaire utilisé

Nous utiliserons indistinctement Conseil oecuménique, Conseil, COE pour Conseil oecuménique des Eglises.

Nous utilisons les termes *pellicules* et *bobines* quand nous parlons des films 16 ou 35 mm.

Nous considérons les termes *bandes* et *bobines* comme des synonymes pour les documents sonores.

Le terme *support* est pris dans le sens de réceptacle matériel. Un disque mécanique, une bande magnétique ou un cylindre sont des supports.

Le terme *format* est pris dans le sens de mode de codage de l'information. Une cassette **U-Matic**, **VHS**, **DAT** ou **Betacam**, mais aussi un disque à gravure directe sont des formats.

Lorsque nous parlons de « standards », nous pensons par exemple au VHS Pal, Secam ou NTSC.

Nous emploierons plusieurs abréviations pour nommer les bandes magnétiques de format ¼ de pouce : bandes ¼ de pouce ; bandes ¼'' et bandes ¼ po.



Le terme *archives audiovisuelles* peut apparaître sous sa forme abrégée : AAV.

Dans le contexte du test du syndrome du vinaigre, nous utiliserons les termes *bandelettes* et *languettes A-D Strips* comme des synonymes.

Comme la langue de travail du Conseil œcuménique est l'anglais, nous avons parfois conservé des termes anglophones. Par exemple, les *teams* équivalent aux départements du COE.

Pour tous les termes techniques ou particuliers au domaine de l'audiovisuel, un glossaire figure en annexe. Nous avons mis les mots concernés en **évidence**, lors de leur première apparition dans le texte.

Structure du mémoire

La complexité de notre travail de diplôme se reflète dans sa structure. C'est pourquoi nous vous exposons ici l'articulation de notre mémoire. Nous l'avons divisé en trois grandes parties. La première donne le cadre méthodologique et contextuel de notre travail. La deuxième présente le vif du sujet : le traitement des fonds, les actions et outils réalisés ainsi que les propositions et recommandations. La dernière synthétise sous forme de bilan notre travail. Elle donne des perspectives générales telles que nous les voyons. La bibliographie soutient et complète notre mémoire.

Nous nous sommes étendus sur le contexte de l'institution et celui du service Bibliothèque et archives, car il était important de rendre accessible le fonctionnement d'une organisation aussi complexe que le COE. Ces informations nous ont été primordiales pour nos choix et décisions postérieures.

Les chapitres concernant les deux fonds existants (sonores et images animées) ont été structurés suivant les sept fonctions archivistiques communément admises. La numérisation a été un point central, car elle se situe à cheval entre la conservation et la diffusion. Elle fait également partie intégrante de nos propositions pour l'avenir des archives audiovisuelles du COE.

Ces chapitres sont constitués de trois sections récurrentes qui sont : *Synthèse de la littérature professionnelle*, *Démarche* et *Réalisation et outils*. Nous prétendons ainsi donner chaque fois une base théorique à notre réflexion et à notre action, expliquer ensuite notre manière de procéder et conclure en montrant les instruments que nous avons créés et qui nous ont aidés dans nos choix et nos réalisations, ceux-ci ont souvent une incidence sur les solutions proposées (chapitre six).

De part le fait que la préservation des documents audiovisuels est une problématique récente, la bibliographie est donc principalement composée de références électroniques. Elle a été rédigée selon la norme ISO 690 et les



références aux sites et autres ressources sur Internet ont été établies en suivant les normes de la bibliothèque de l'Université de Laval¹.

Dans un souci de fluidité et de légèreté de lecture, nous avons placé un certain nombre de documents en annexe.² Ceux-ci sont un complément à ce qui est exposé dans le mémoire et seront surtout utiles à nos mandants ou aux personnes intéressées à connaître les détails.

Tous les outils que nous avons conçus ne figurent pas en annexe, en effet, nous n'avons pas trouvé pertinent d'y intégrer, par exemple, des inventaires de plusieurs dizaines de pages. Il faut cependant savoir que ces instruments ont été déposés au COE et sont à la disposition des personnes qui traiteront les archives audiovisuelles.

En ce qui concerne le répertoire d'adresse, nous sommes restés très succincts. C'est-à-dire que nous avons uniquement réuni les références de personnes ou institutions avec lesquelles nous avons eu un rapport direct durant notre travail de diplôme. Nous préférons vous renvoyer à l'annuaire de Memoriav³ qui propose une liste détaillée de fournisseurs de matériel de conservation, d'institutions spécialisées dans le domaine audiovisuel, de société de gestion des droits, etc.

¹ Caron, Rosaire. «Comment citer un document électronique?». In Université Laval. Bibliothèque. Site de la Bibliothèque de l'Université Laval, [En ligne]. <http://www.bibl.ulaval.ca/doelec/citedoce.html> (Page consultée le 8 novembre 2004)

² Voir chapitre 9 : liste des annexes

³ MEMORIAV. « Annuaire suisse ». Site de MEMORIAV. [En ligne]. <http://www.memoriav.ch> (Page consultée le 4 novembre 2004)

1. Introduction

1.1 Problématique et mandat

La gestion et la conservation des documents audiovisuels sont un problème d'actualité. Une partie de la mémoire collective, conservée sous forme sonore ou visuelle est en danger. Les institutions concernées s'interrogent sur la survie de ce type d'archive. C'est dans ce contexte que le Conseil œcuménique a décidé de proposer un mandat.

Le COE possède un fonds relativement important d'archives audiovisuelles. Celles-ci étant "dormantes", les responsables de la bibliothèque et des archives ont décidé, dans le cadre d'un projet de création d'un *Centre de recherches œcuméniques*, de nous confier la tâche ambitieuse de traiter intégralement les fonds sonores et images animées. En effet, les archives du COE disposent d'environ 3000 bandes sonores, enregistrements d'Assemblées, Comités centraux, conférences et forums publics depuis 1948. Elles possèdent aussi, plus de 1000 films et vidéos concernant le Mouvement œcuménique et ses programmes, le tout sur des supports et formats variés.

Le contenu des bandes sonores a fait partiellement l'objet d'une transcription sur papier, notamment dans les procès-verbaux de diverses instances du COE. Elles ont été en partie saisies dans un logiciel tournant sur Macintosh. Quant aux films et vidéos, ils ont été, pour la plupart décrits sur une liste Excel. Il s'agissait de les intégrer dans la base de données du Conseil *ScopeArchive*.

Une étude de faisabilité sur le transfert de supports et sur la numérisation de ces documents était également prévue.

Une évaluation de ces fonds s'avérait nécessaire afin de justifier ou non leur conservation intégrale.

1.2 Objectifs généraux et spécifiques

1.2.1 *Objectifs de départ*

Les objectifs de départ, contenus implicitement dans la formulation initiale du travail de diplôme, ont du être précisés et affinés, afin de les rendre, d'un côté plus réalistes, et de l'autre plus compréhensibles pour les mandants et pour nous-mêmes.

Voici donc la liste des objectifs que nous avons fixés :

1. Déterminer des critères d'évaluation afin de concevoir une grille d'analyse (valeur, pérennité du support, lisibilité du format, format à conserver ou à transférer, etc.).
 - Créer une grille d'évaluation
 - Échantillonner les documents les plus représentatifs (évaluer le contenu)
 - Éliminer les documents illisibles et inutiles
 - Élaborer un bordereau d'élimination
2. Effectuer la description physique et intellectuelle des documents audiovisuels.
 - Adapter le masque de saisie pour la description du fonds images animées
 - Créer un masque de saisie pour la description des documents sonores
 - Intégrer la description de ces documents, une fois l'évaluation effectuée, à la base *ScopeArchive*
 - Décrire analytiquement (indexation et classification systématique) les documents audiovisuels
3. Évaluer les conditions de conservation des fonds audiovisuels, déterminer les bonnes conditions de conservation et si elles sont possibles au COE.
 - Évaluer de manière détaillée les conditions de conservation (humidité, température, lumière) et l'état de dégradation
 - Échantillonner en profondeur le fonds pour détecter les niveaux du **syndrome du vinaigre**



4. Élaborer un calendrier de conservation pour les documents audiovisuels.
 - Créer (en rapport aussi avec le point suivant) un calendrier des migrations
 - Faire des propositions de transfert et/ou amélioration des conditions de conservation

5. Mettre en valeur les « potentiels trésors inexploités ».
 - Permettre l'accès de ces fonds aux utilisateurs (Quelle est l'exploitation potentielle pour l'utilisateur ? Quelles possibilités de recherches ?)

6. Faire une étude de faisabilité en matière de transfert de supports et de numérisation.
 - Analyser les ressources matérielles et humaines du COE et du service, pour mener à bien une numérisation
 - Étudier les différentes offres des prestataires de service (offre, coûts, etc.)

1.2.2 *Évolution et réalisation des objectifs*

Les objectifs mentionnés ci-dessus ont encore subits quelques modifications en raison des tâches et du temps impartis et des obstacles rencontrés durant notre travail.

Il est nécessaire de préciser que, compte tenu de l'étendue des fonds et de leur complexité, il a fallu nous concentrer sur l'un des deux fonds à traiter. En l'occurrence le fonds sonore. Cependant, le fonds images animées a été sommairement traité.⁴ Une fois déterminé que nous nous concentrerions essentiellement sur les archives sonores, il a été plus facile de se fixer des macro et micro objectifs concernant la réalisation concrète du projet.

Premier objectif : la détermination de critères d'évaluation a été entièrement accomplie. La démarche, la réalisation de l'évaluation et les outils créés sont expliqués dans le sous-chapitre 4.4 : *Evaluation*.

Deuxième objectif : la description physique et intellectuelle des documents audiovisuels a été partiellement réalisée.⁵ Nous avons effectivement créé des masques de saisie dans le logiciel *ScopeArchive* pour les documents sonores et nous avons adapté le masque existant pour les films et les vidéos. Ensuite, nous avons intégré quelques notices descriptives des documents sonores, mais seulement à titre d'exemple, pour permettre à ceux qui continueront notre tâche, d'avoir un aperçu de la manière de procéder. En ce qui concerne l'indexation, nous avons utilisé la liste des descripteurs existants. Pour la classification, nous avons conservé l'originelle, tout en expliquant son fonctionnement.⁶ La saisie de nouvelles notices reste donc à faire.

Troisième objectif : l'évaluation des conditions de conservation a été entièrement réalisée. Nous avons inspecté les locaux et les documents, fait un test approfondi du syndrome du vinaigre et décrit les dégradations découvertes et les mesures à prendre.

⁴ Chapitre 5 : Traitement du fonds images animées

⁵ Sous-chapitre 4.3 Description

⁶ Sous-chapitre 4.5 : Classification

Quatrième objectif : le calendrier de conservation n'a pas été traité de manière complète. C'est-à-dire que nous avons créé des règles de conservation, migration et élimination⁷ mais pas un calendrier proprement dit, et cela pour deux raisons. Premièrement, nous avons considéré le fonds sonore comme un fonds fermé, même s'il se peut que quelques documents soient versés aux archives de temps en temps. Deuxièmement le temps étant limité, nous avons traité d'autres objectifs en priorité.

Cinquième objectif : la mise en valeur des documents a partiellement été réalisée. Nous avons sensibilisé les archivistes à l'importance de certains documents, mais nous n'avons pas concrètement conçu de produit documentaire pour le démontrer. Nous leur suggérons cependant, une liste de propositions concernant la diffusion et la mise en valeur des documents les plus représentatifs.⁸

Sixième objectif : l'étude de faisabilité en matière de transfert de supports et de numérisation a entièrement été effectuée.⁹ Nous avons même dépassé cet objectif en faisant nous-même des tests de numérisation en interne.

⁷ Sous-chapitre 4.6 : Conservation

⁸ Sous-chapitre 4.8 : Diffusion

⁹ Chapitre 4.7 : Numérisation

2. Identité de l'institution

2.1 Contexte de l'institution

Le Conseil œcuménique des Églises, dont le siège est à Genève, est une communauté fraternelle d'églises chrétiennes qui visent l'unité dans la foi. Il a été fondé en 1948, même si sa gestation date d'avant la 2^{ème} Guerre mondiale. A ce jour, il compte 342 membres de presque toutes les traditions chrétiennes dans plus de 120 pays, ce qui représente quelque 400 millions de fidèles. Font partie du COE, la plupart des églises issues de la Réforme, ainsi que les églises orthodoxes et autres églises indépendantes. Les catholiques n'adhèrent pas au Conseil, mais collaborent avec lui, notamment dans la commission *Foi et Constitution*.

Le Conseil œcuménique a, si l'on simplifie, deux lignes d'action principales. La première est sociale, d'implication dans le monde, avec une participation active dans la lutte contre les injustices (en témoigne le fort engagement dans la lutte contre l'Apartheid et en faveur de la décolonisation, et plus récemment pour la paix au Proche Orient). La deuxième est doctrinale, elle consiste grosso modo à trouver les points communs entre les différentes églises afin de viser un rapprochement. C'est la commission *Foi et Constitution* qui s'en occupe. Le COE est aussi fortement engagé dans le dialogue interreligieux, notamment avec les autres religions monothéistes.¹⁰

Les différents départements du COE, ainsi que les organismes qui y sont rattachés, produisent un grand nombre de documents qui constituent la mémoire de l'institution. Ceux-ci existent aussi bien sous forme papier qu'audiovisuelle.

Le Conseil œcuménique des Églises a, de par ses buts et son étendue, une structure assez complexe.¹¹ On pourrait la résumer en disant qu'il existe des organes directeurs et des organes consultatifs, ainsi que des groupes de travail. Le noyau des organes directeurs est constitué par le Comité central et, à l'intérieur de celui-ci, par le Secrétariat général.

¹⁰ Pour plus de précisions, voir bibliographie, réf. 1 à 8

¹¹ Voir annexe A2 : Structure générale du COE



Du point de vue administratif et de l'exécution des programmes, le COE est divisé en teams, autour du grand organe *Programme et administration*, qui dépend directement du Secrétariat général. D'autres organismes comme *l'Alliance œcuménique « Agir ensemble »*, sont rattachés au Conseil, tout en gardant une certaine indépendance vis-à-vis de celui-ci.

Le corpus du COE, représenté par toutes les églises membres, se réunit en Assemblées tous les sept ans.¹² C'est là que le Conseil prend les décisions importantes pour la période en question. Le gros des actions de l'institution s'effectue à travers des programmes, en accord avec les objectifs recteurs du Conseil, afin de mobiliser les forces et ressources de manière efficace et à long terme. L'un de ces programmes réputé fut le *Programme pour Combattre le Racisme (PCR)*.

2.1.1 Ressources informationnelles

Pour la transmission des informations et le partage des connaissances, le COE possède :

- Un site Web contenant des informations à caractère public.
- Une messagerie électronique, abondamment utilisée entre services et personnes du même service.
- Un répertoire commun accessible à partir du serveur de l'institution. On peut déplorer la faible ergonomie de celui-ci. Il est difficile de s'y repérer et d'y connaître le contenu.
- Un Intranet comme outil de diffusion des informations non publiques, utiles au personnel. Dans celui-ci, chaque team a l'occasion de publier ses travaux et activités, et de consulter les productions des autres équipes.

Les outils mentionnés ci-dessus permettent une diffusion « horizontale » de l'information. Mais pour transmettre les informations destinées à une prise de

¹² Voir annexe A3: schéma de l'histoire œcuménique du 20e siècle



décision, il est nécessaire de respecter la voie hiérarchique (diffusion « verticale »).

Malgré l'existence de ces outils, il subsiste au COE des problèmes de circulation de l'information.

Il existe des départements qui fonctionnent dans une certaine mesure en « autarcie informative ». Certaines informations utiles ne sont pas de connaissance générale.¹³

2.2 Contexte du service bibliothèque et archives

La bibliothèque et les archives du COE sont uniques dans leur genre, de par le contenu et l'étendu de leur fonds. De plus, le fait qu'elles se trouvent au même emplacement est inestimable pour les chercheurs. Toutes les deux ont été créées, en 1946, deux ans avant la fondation officielle du Conseil œcuménique. Y ont été déposés les documents du COE depuis cette date mais aussi ceux des mouvements et des organismes œcuméniques du 20^e siècle qui sont à l'origine du Conseil, comme *Foi et Constitution*, *le Christianisme pratique*, *le Conseil international des Missions* et *la Fédération universelle des Associations chrétiennes d'Etudiants*, etc.

La bibliothèque et les archives s'inscrivent dans la division *Programme et administration*¹⁴ et à l'intérieur de celle-ci, dans le team *Publications et recherches*. De ce fait, il y a une séparation entre le service chargé de conserver la mémoire et celui qui produit les documents audiovisuels, *Information au public*.

¹³ Accessoirement on recommandera une étude de Knowledge Management pour le COE en général.

¹⁴ Voir annexe A4 : organigramme du département Programme et administration



A part les archives papier (13 000 boîtes), il existe des photographies (350'000 négatifs, 50'000 diapositives, 180'000 tirages papier) et, ce qui nous intéresse particulièrement, les documents audiovisuels. Le fonds sonore contient environ 3000 bandes et le fonds images animées un millier de documents. Ces deux derniers fonds se retrouvent sur des supports variés, dont certains sont aujourd'hui obsolètes. Le fonds sonore, stocké au même endroit que le fonds papier, a été l'objet d'un classement peu explicite. Le fonds images animées se trouve physiquement en dehors de l'enceinte de la bibliothèque et des archives.

Outre le personnel du COE, les utilisateurs des archives sont principalement des chercheurs, des théologiens et des étudiants de l'Institut Bossey et du monde entier. Du fait de la dissémination géographique des utilisateurs, un accès en ligne à la description des documents et au contenu – au moins partiel – s'avère nécessaire. En ce qui concerne les fonds papier et photographiques, ceci est désormais possible.

2.2.1 Ressources humaines

Le personnel fixe se résume à une archiviste, Mme Claire Medri. Une autre archiviste, Mme Laurence Diehr et une documentaliste photo, Mme Susi Harrison ont été engagées pour une période de 2 ans, dans le cadre d'un projet lié à un financement extérieur. Stéphanie Knecht, archiviste a été engagée pour une durée limitée.

Jusqu'à présent, aucune archiviste n'a pour tâche la gestion des archives audiovisuelles. En juillet 2005, une seule personne aura à sa charge l'intégralité des archives, tout support confondu.

3. Méthodologie de travail

3.1 Démarche générale

La réalisation de notre travail de diplôme a été cadrée par le découpage en étapes établi par la HEG. Bien que très utile pour avancer d'une façon structurée, nous avons constaté qu'il ne se prêtait que partiellement à notre démarche. En effet, la complexité de notre travail, les multiples tâches à accomplir et les contraintes qui en découlaient, nous ont fait modifier et adapter la durée des étapes, afin d'avancer de manière satisfaisante.

Étape 1 : cahier des charges

Afin de mieux comprendre les attentes de notre mandante, nous l'avons rencontrée et nous avons fixé les objectifs à remplir. Nous avons aussi recadré le mandat pour être sûrs des tâches à accomplir.

Une stratégie de travail au sein du groupe a été mise au point. Nous avons privilégié la coopération et la complémentarité en tenant compte des aptitudes et des préférences de chacun. La prise de décision s'est effectuée de façon consensuelle ou à la majorité lorsque aucun compromis n'était trouvé.

Étape 2 : analyse des besoins et état des lieux

Cette étape nous a permis de connaître les attentes du personnel du COE, au niveau de la direction et des différents départements, par rapport aux fonds à traiter. Par un questionnaire, nous avons voulu connaître les attentes des chercheurs et autres utilisateurs externes.

Concernant l'état des lieux, il était nécessaire de connaître physiquement l'étendue et l'état du fonds audiovisuel et d'avoir un aperçu global du contenu de celui-ci.

Nous avons aussi approfondi notre connaissance de l'institution, sa structure, ses ressources et son mécanisme de prise de décision. Ces connaissances se sont avérées essentielles pour le classement du fonds, ainsi que pour l'évaluation des documents audiovisuels à conserver, à transférer ou à éliminer.

Étape 3 : synthèse de la littérature professionnelle et bibliographie

Nous avons collecté des informations à partir de la littérature professionnelle (monographies, revues professionnelles et Internet) et des visites de plusieurs centres d'archives audiovisuelles en Suisse. Cette synthèse nous a permis de connaître les pratiques actuelles dans le domaine. Nous avons donc regroupé les références les plus pertinentes dans une bibliographie qui accompagne notre travail de diplôme.

Étape 4 : définition d'un échantillon et plan de travail

Dans le but d'expérimenter la réalisation future d'un test approfondi du syndrome du vinaigre, nous avons sélectionné une vingtaine de documents représentatifs des archives audiovisuelles du COE. Cet échantillonnage nous a permis de constater que l'état des documents était à surveiller pour la prise de décision à venir. Il nous a aussi permis de nous familiariser avec les bandelettes A-D Strips. Finalement, nous avons conçu un plan de travail pour les deux mois du travail de diplôme afin de planifier au mieux nos activités.

Étape 5 : mémoire

Dans cette étape, nous avons réalisé concrètement une partie du projet et nous avons rédigé le présent mémoire.

3.2 Stratégie de travail

Nous avons réfléchi à la manière d'organiser le groupe, notamment en matière de répartition du travail. Ainsi, toutes les décisions stratégiques ont été prises en commun. Cela signifie que chacune de nos idées a été prise en compte et discutée collectivement avant d'être éventuellement appliquée ou non. Dans l'ensemble, nous avons été égaux dans l'accomplissement des diverses étapes de ce travail de diplôme. Il va de soi que chacun a travaillé individuellement selon ses affinités pour des tâches particulières.

Pour une uniformité du travail, il était important que chacun apporte sa contribution à la relecture, aux corrections syntaxiques et d'orthographe du mémoire.

Des réunions ont été organisées régulièrement pour juger de l'avancée des travaux et nous assurer que nous œuvrions tous dans la même direction, en appliquant les mêmes méthodes. Les résultats ont été ensuite mis en commun, discutés et unifiés.

Une charte graphique a été réfléchie en commun. Les autres responsabilités, au niveau des étapes et des types de travaux, ont été réparties au fur et à mesure.

Nous avons aussi créé un répertoire d'adresses pour avoir une vue d'ensemble de nos contacts. Afin de garder une trace de notre correspondance, nous avons conservé nos courriels dans un dossier informatique et sous forme papier.

Même si notre plan de travail a constitué un cadre permettant d'accomplir de manière méthodique la réalisation de notre mission, une certaine flexibilité s'est imposée.

Il était essentiel, depuis le début, d'avoir toujours présents à l'esprit nos objectifs de départ, et cela même s'ils devaient changer. En effet, il a fallu tenir compte des circonstances concrètes et des opportunités qui se sont présentées tout au long de notre travail.

3.3 Contraintes et obstacles

Précision terminologique

Notre travail a été, du point de vue pratique, marqué par des contraintes et des obstacles qui ont contribué, en définitive, à fixer les limites de sa réalisation et à lui donner son aspect final. Il est important de préciser, pour ce qui suit, les différences entre contrainte et obstacle.

Parmi les définitions de contrainte on trouve, dans *Le Petit Robert*, celle de « règle obligatoire ». Un obstacle est, d'après la même référence, « ce qui s'oppose au passage, gêne le mouvement ». Une contrainte peut être positive : elle permet l'homogénéisation, empêche la dispersion, fixe des limites. Un obstacle, par contre, surtout s'il est insurmontable, peut s'avérer fatal pour un projet. Une contrainte est, en principe, connue d'avance ; un obstacle est parfois connu préalablement, mais peut surtout se présenter en cours de route.

Nos contraintes

Dans notre cas, les contraintes étaient ce à quoi nous devons nous plier, le «cadre» défini, d'une part par l'institution et de l'autre, par le corps de métier. Du point de vue du logiciel de gestion d'archives, nous devons travailler sur *ScopeArchive*, qui est aussi utilisé pour les archives papier et photographiques. Il est en principe adaptable au traitement des archives audiovisuelles.

La langue principale de travail du COE étant l'anglais, les masques de saisie créés dans le logiciel mentionné, ainsi que les informations contenues, devaient être dans cette langue. Nous devons évidemment respecter, dans la mesure du possible, les **normes** existantes : *ISAD(G)* et *AACR2*, de même que les recommandations de l'IASA¹⁵. Nous devons aussi tenir compte des normes professionnelles concernant la numérisation et la conservation en général des archives audiovisuelles.¹⁶

¹⁵ Voir Bibliographie, réf. 66

¹⁶ Voir bibliographie, réf. 46

Nos obstacles

Les obstacles que nous avons rencontrés ont été de nature diverse. Pour résumer, ils étaient de trois sortes : **organisationnels, matériels et technologiques**.

Du point de vue organisationnel, la complexité du Conseil œcuménique et le cloisonnement de l'information au sein des différents départements, bref l'absence d'une politique réelle de *Knowledge Management*, nous a énormément compliqué la tâche. Actuellement, des départements continuent à produire des documents sonores, sans que le service d'archives en soit informé.

Au moment où nous rédigeons ces lignes, les enregistrements sonores de l'Assemblée de Harare, 1998, n'ont toujours pas été retrouvés (personne ne connaît leur emplacement). La recherche des informations et des documents (nous pouvons presque parler d'enquête « policière ») nous a fait perdre un temps précieux. Sans parler de la recherche des clés et autres moyens d'accès aux locaux.

Nous avons aussi rencontré des difficultés pour atteindre les personnes ressources du COE. Cela par le fait de leur emploi du temps chargé et de la voie hiérarchique à respecter.

Du point de vue matériel, l'absence d'un technicien du son et de personnel en général connaissant les archives audiovisuelles (à part le photographe et réalisateur, travaillant à 50%) ne nous a pas facilité la tâche. Nous n'avions pas d'interlocuteur interne pour discuter et nous conseiller sur les problèmes techniques, et avons dû nous « autoformer » au fur et à mesure du travail. D'autre part, notre méconnaissance des réelles ressources financières à la disposition de la bibliothèque et des archives, nous a fortement limités quant à la prise de décision, en particulier concernant les propositions de numérisation. Il faut préciser que les ressources financières du projet dans lequel s'inscrit notre diplôme, sont gérées par une personne du COE extérieure au service.

Du point de vue technologique, nous devons mentionner, l'absence de contrôle des magnétophones depuis le départ de l'ancien technicien du son. Le manque, jusqu'à présent d'ordinateurs multimédia pourvus de cartes son performantes,



nous a empêché d'obtenir, pour nos essais de numérisation, une qualité acceptable selon les normes.

Le fait que les informaticiens du Conseil soient en nombre insuffisant par rapport au nombre des tâches dont ils ont la charge, réduit leur disponibilité pour un projet concernant les archives. Nous avons dû en tenir compte par rapport à nos propositions de numérisation.

3.3 Séminaire et visites¹⁷

Durant les mois de mai, juin et septembre, nous avons eu l'opportunité de visiter des institutions suisses travaillant dans le domaine audiovisuel (production, conservation et diffusion). Nous nous sommes réparti les visites selon des critères géographiques et d'intérêt personnel. La seule condition étant que deux personnes au minimum participent à chaque entretien.

Nous avons résumé toutes les informations récoltées (visites et interviews) sur des fiches modèles préalablement établies. Ces visites nous ont permis de nous familiariser avec le domaine audiovisuel, que ce soient les pratiques, le matériel de **visionnement** existant, les supports, la numérisation, et autres problématiques.

Nous avons aussi pris contact avec plusieurs institutions pour des points plus précis. Par exemple, avec la Phonothèque Nationale Suisse pour nous renseigner au sujet d'un éventuel dépôt ou d'une numérisation ; avec des entreprises de numérisation et de migrations de supports pour obtenir des devis. Nous avons aussi parlé avec notre conseillère pédagogique Mme Françoise Simonet-Chatton au sujet d'éventuelles aides financières ou conseils de la part de Memoriav.

1. Conférence au CERN de Nastaran Fatemi et Omar Abou Khaled :

Content Oriented Audiovisual Library Access (COALA)

Nous avons assisté à cette conférence le 30 mars 2004. Le projet COALA concerne la recherche d'informations audiovisuelles. Il s'est déroulé en étroite collaboration entre le laboratoire d'informatique théorique (LITH) de l'EPFL, le laboratoire des systèmes d'informations mobiles (MISL) de l'EIA et la Télévision Suisse Romande (TSR). Il a débouché sur la réalisation d'une plate-forme prototype d'indexation et d'annotations du Téléjournal de la TSR. Bien que cette présentation ait été très enthousiasmante, ce projet est beaucoup trop pointu pour être adapté aux besoins du COE.

¹⁷ Voir annexe A5 : Visites et séminaire

2. Comité International Olympique (CIO) : Centre d'études olympiques (CEO)

Visité le 4 mai 2004. Le département *Images & Son* s'occupe de collecter, conserver, exploiter et restaurer les fonds d'images animées et documents sonores concernant le Mouvement Olympique.

Cette visite nous a permis de comprendre la gestion des archives audiovisuelles, de son acquisition à sa conservation à long terme en passant par toutes les étapes. Le CIO est une référence dans le domaine, en effet, toutes les conditions de conservation respectent les normes et les différents professionnels se forment continuellement pour se tenir au courant des évolutions au sein des politiques de conservation à long terme.

3. Radio Suisse Romande (RSR) : Archives sonores

Visité le 10 mai 2004. Les missions des archives de la RSR sont : la mise à disposition de matériel utilisable pour les programmes actuels et futurs de l'institution ; l'exploitation et la valorisation des archives sonores à des fins commerciales ou pas ; la sauvegarde du patrimoine sonore. La RSR collabore avec Memoriav, la Phonothèque Nationale Suisse, la Cinémathèque Suisse et les Archives Fédérales.

Nous nous sommes surtout intéressés au projet de numérisation des archives sonores de la RSR : le projet SIRANAU (Système Intégré Radiophonique des Archives Numériques Audio). La numérisation se fait à partir des supports traditionnels : 78 tours et bandes magnétiques. Nous avons aussi insisté sur la gestion des archives numériques au sein de la RSR. Dans le cadre d'une collaboration avec Memoriav, un technicien du son numérise une partie du fonds avec l'outil *Quadriga* (station de travail permettant de numériser des documents sonores). Il nous a fait une démonstration de numérisation en interne et nous a donné des explications techniques très utiles pour la suite de notre travail.

4. Télévision Suisse Romande (TSR) : Service de documentation et archives

Visité le 13 mai 2004. Les missions du service de documentation et archives de la TSR sont : la gestion du patrimoine de la TSR (dans le but de rediffuser les émissions ainsi que de réutiliser les images et les sujets) et l'assistance des productions TSR dans leurs recherches de documentation.

Nous nous sommes notamment entretenus sur le projet de numérisation et les questions à se poser avant d'agir d'une quelconque manière sur les documents. En effet, la TSR est en cours de prospection en matière de numérisation. Une délégation s'est d'ailleurs rendue à l'INA pour étudier ce qui se faisait actuellement dans ce domaine. Un des professionnels de l'audiovisuel nous a gracieusement offert des bandelettes A-D Strips qui nous ont permis, par la suite, de procéder à un test préliminaire du syndrome du vinaigre sur un échantillon des archives audiovisuelles du COE. Cette visite a donc été particulièrement enrichissante.

5. Médiathèque Valais, Images et Sons à Martigny : Service de documentation et archives audiovisuelles

Visité le 1er juin 2004. Les missions de cette institution sont de : sauvegarder la mémoire audiovisuelle du canton ; rassembler et conserver les images en mouvement, les photographies et les enregistrements sonores ; mettre ses collections à la disposition du public. La Médiathèque Valais fait aussi connaître ses fonds par des expositions, des publications et des projections.

Nous avons suivi toute la chaîne de numérisation des documents photographiques et sonores. Nous avons particulièrement été sensibilisés à l'obsolescence des appareils de lecture. En effet, la médiathèque Valais possède un véritable musée de tous les anciens lecteurs afin de pouvoir récupérer des pièces de rechange et de lire tous les documents dont elle a la charge.

6. Centre pour l'Image Contemporaine, St-Gervais (CIC)

Visité le 8 juin 2004. Le CIC s'intéresse aux nouvelles images, aux nouveaux supports de communication audiovisuelle, à la photographie, à la vidéo, à l'infographie et au cinéma, au multimédia et aux réseaux. C'est un centre de diffusion, de production, de réflexion et d'archivage des images contemporaines.

Nous avons visité les locaux et nous avons eu droit à une démonstration du matériel de numérisation. Nous avons surtout obtenu des informations sur l'acquisition et la diffusion des archives audiovisuelles. Leur politique de sauvegarde et de migration des supports obsolètes nous a particulièrement intéressée.

7. Séminaire technique AFAS, Paris : La numérisation des archives sonores au service de la conservation : principes généraux et recommandations pratiques.

Le 7 et le 8 octobre, nous nous sommes rendus à Paris pour assister à ce séminaire. Celui-ci nous a donné énormément de détails sur les différents supports, leurs caractéristiques, leurs dégradations et les mesures à prendre pour les sauvegarder. Nous voulions aussi y collecter le plus d'informations possibles sur les tendances actuelles concernant la numérisation dans les centres d'archives sonores européens. Nous avons été soulagés de constater que nous avons la même vision des choses qu'un certain nombre d'intervenants, même si certains sujets, comme par exemple, le choix des supports de conservation à long terme, sont encore fortement controversés. Nous avons aussi eu l'occasion de rencontrer M. Merten, un éventuel prestataire externe pour la numérisation.



8. Archives de la ville à Lausanne (AVL)

Visité le 22 octobre 2004. Les Archives de la Ville de Lausanne possèdent quelques fonds sonores. Ceux-ci sont numérisés en interne puis stockés sur des **CD-R**. Nous étions donc fortement intéressés à comprendre leur stratégie et le fonctionnement technique de cette chaîne de numérisation. Le technicien en place nous a fait comprendre l'importance du suivi évolutif des technologies, de la surveillance et du contrôle régulier des fonds numérisés. Il nous a aussi recommandé de travailler en partenariat avec d'autres services d'archives sonores, cela afin de diminuer les frais.

4. Traitement du fonds sonore

4.1 Acquisition

Le producteur de la majorité des bandes sonores est le Conseil oecuménique. Au départ, les Assemblées et les Comités centraux avaient été enregistrés afin qu'une transcription papier puisse être réalisée. Les bandes traitant d'autres sujets n'ont pas cette équivalence papier.

Toutes les bandes ont finalement été conservées et traitées par Monsieur Cudré-Mauroux, qui les a écoutées et décrites partiellement sur des rapports d'enregistrement, puis dans le logiciel *4^e Dimension* tournant sur Macintosh. Longtemps gérées par ce technicien, elles ont été définitivement transférées aux archives après son départ en 1998.

De plus, après l'envoi d'un courriel rédigé par l'archiviste, plusieurs cartons et caisses remplis de cassettes audio et autres documents sonores ont été déposés aux archives.

Des institutions présentent dans le bâtiment du COE comme la Fédération Luthérienne Mondiale ainsi que la Conférence des Églises Européennes ont produit des archives audiovisuelles qui sont actuellement stockées avec celles du Conseil. Actuellement, elles ont été incluses dans le fonds, mais à l'avenir, il faudra certainement les rendre à leur propriétaire.

Il existait encore à New York, un bureau du COE. Celui-ci, ne possédant pas de service d'archives, a envoyé tout ce qui le concernait au Conseil. Plusieurs cartons comportant tout type de supports ont été rapatriés. La plupart des documents sonores trouvés sont des copies de bandes déjà existantes dans le fonds du COE.

Nous avons décidé de traiter les archives sonores présentes dans les locaux en tant qu'archives historiques. Des Assemblées et des Comités centraux seront encore organisés, nous pouvons donc supposer que d'autres enregistrements seront créés. En effet, même si les productions seront occasionnelles, nous suggérons la conception d'une politique de versement pour ces futurs enregistrements. Ainsi,

les documents produits par le COE seront obligatoirement déposés aux archives. L'archiviste responsable décidera alors de leur sort.

Il existe déjà, pour les archives papier, une convention de dépôt qui oblige les producteurs internes à l'institution à déposer un exemplaire de leur publication aux archives. Une telle politique devrait aussi exister pour les documents sonores.



Bandes magnétiques dans les compactus avant leur réorganisation

4.2 État des lieux

4.2.1 Démarche

Notre démarche, en accord avec les objectifs fixés et les stratégies définies, a été la suivante. Nous avons d'abord cherché à identifier le fonds ; l'étendue, la localisation et le contenu de manière générale. Pour cela, un véritable travail d'investigation s'est avéré un complément nécessaire.

Premièrement, nous avons interrogé les responsables de la bibliothèque et des archives pour connaître l'emplacement des fonds et l'étendue. Il s'est dégagé de ces rencontres que :

1) Un ancien ordinateur Macintosh contenant des notices descriptives de bandes sonores, se trouvait quelque part dans le bâtiment du COE, mais pas dans la bibliothèque. Nous l'avons, par la suite, découvert au centre informatique. Pour entreprendre la migration des données sur un PC, nous avons, dans un premier temps, fait appel à notre conseillère pédagogique Françoise Dubosson qui nous a fourni un **Cd-Rom** avec les données de l'ancien ordinateur. Malheureusement, nous n'avons pas pu exploiter ces informations car l'ancienne version du logiciel utilisé (4^e dimension) était incompatible avec un PC. De plus, les données créées sur l'ancienne version du logiciel ne sont plus lisibles sur la dernière version. Puis nous avons demandé à Michel Hardegger, stagiaire au COE, spécialiste en informatique de nous aider. Celui-ci a extrait les données du MAC sur une disquette puis les a transférées sur un PC, du logiciel 4^e dimension à Excel. Nous avons ainsi obtenu des données brutes qui, hélas n'étaient pas exploitables. En effet, le transfert a conduit à la perte de relations entre les champs de la base de données. Nous n'avons finalement pas pu intégrer ces données directement dans *ScopeArchive*.

2) L'ancien technicien du son, M. Cudré-Mauroux, pouvait nous renseigner sur certains aspects obscurs de sa classification, mais il a été difficile de le contacter. Après une insistance téléphonique appuyée, nous avons enfin pu le rencontrer. Cet

entretien a été très enrichissant, du point de vue de la compréhension du travail accompli et du fonctionnement du système en place. Il nous a notamment expliqué la signification et l'organisation de son plan de classification, l'historique de l'émission de radio Intervox et l'utilisation des appareils de lecture ReVox. Il nous a aussi informé de l'existence de rapports d'enregistrements abandonnés dans le studio.

Deuxièmement, nous nous sommes rendus dans les différents locaux où se trouvaient les fonds pour procéder à un inventaire. Nous avons également établi une liste des rapports d'enregistrement contenus dans les classeurs.

Nous avons été surpris de retrouver après chacun de nos passages, de nouveaux documents : des caisses et des cartons contenant divers supports de provenances multiples étaient rajoutés au fonds originel. Nous avons aussi dû y intégrer des documents provenant du bureau de New York.



Carton provenant de New York

Troisièmement, en parcourant le couloir du souterrain reliant le dépôt d'archives au bâtiment principal du Conseil, nous avons découvert des cassettes DAT des Comités centraux datant de 1996 et 1997.

4.2.2 Les locaux

Le fonds sonore est entreposé dans les compactus des archives, au sous-sol de la bibliothèque.

Le local des archives est pourvu d'un déshumidificateur, d'un thermomètre et d'un hygromètre. Nous avons vérifié les données des instruments à diverses reprises, la dernière fois le 28 octobre 2004 : **l'humidité relative** s'élevait à 60 % et la température à 17° C. Nous avons remarqué que le taux d'humidité variait plus facilement que la température.

Un projet est en cours afin de stabiliser les conditions climatiques du local. L'installation de deux déshumidificateurs et la mise sur pied de contrôles fréquents sont prévus. Malgré ces efforts, les normes relatives aux conditions de conservation pour les documents sonores ne seront certainement pas atteintes.

4.2.3 *Les documents*



*Bande magnétique sans
flasque*



Disque à sillon large, 78 t/min.

Les documents sonores se présentent sous différents supports : bandes magnétiques, cassettes audio, disques mécaniques et optiques. Quand nous nous sommes trouvés face à une telle variété de supports, notre premier réflexe a été de nous documenter afin de réagir de manière appropriée quant à leur spécificité et à leur bonne manipulation. Pour illustrer nos propos, un tableau récapitulatif des principaux supports audiovisuels présents au COE figure en page suivante.¹⁸ Nous avons développé en annexe¹⁹, leur description, avec les facteurs de dégradation et les mesures préventives à prendre.



Disque à gravure directe

¹⁸ Sources consultées pour le tableau : voir bibliographie, réf. 44 et 53.

¹⁹ Voir annexe A6: Typologie des supports



Support	Format	Date de production	Média	Restitution du son	Procédé d'enregistrement	Composition	Formats /vitesse
Disques mécaniques	Disque sillon large – à gravure latérale	1887-1960	Son	Mécanique	Analogique	Poudres minérales avec liant organique (gomme-laque)	Diamètre : 25 à 30 cm Vitesse la plus courante : 78 tours/mn
	Disque microsillon (vinyle) gravé	1948 -	Son	Mécanique	Analogique	Acétate et chlorure de polyvinyle	Diamètre : 17 ; 25 ou 30 cm Vitesse : 7 ; 45 ; 33 ou 16 tours/min
	Disque sillon large et microsillon – enregistrable (disque à gravure directe)	1930 -	Son	Mécanique	Analogique	Ame de zinc ou d'aluminium recouvert d'acétate ou de nitrate de cellulose	Différents formats
Bandes magnétiques	Bande magnétique en bobine libre	1935- 1960	Son	Magnétique	Analogique	Support acétate de cellulose puis en polyester. Pigment magnétique de composition variable (oxyde de fer, oxyde de chrome, etc.)	Largeur : 2 po, 1po, ½ po ou ¼ po (6,3 mm, la plus courante). Dimension variable en fonction de la longueur et de l'épaisseur de la bande Diamètre de la bobine : 8 ; 13 ; 18 et 25 cm. Vitesse de défilement : 4 ; 7,6 ; 9,5 ; 19 ; 38 ou 76 cm/s



	Nature du support	Date de production	Média	Restitution du son	Procédé d'enregistrement	Composition	Formats /vitesse
Bandes magnétiques	Mini-cassettes audio	1965-	Son	Magnétique	Analogique	Ruban d'épaisseur et de longueur variables. Revêtement magnétique variable (oxyde de fer, chrome...)	Largeur de la bande : 3,81 mm Vitesse de défilement : 4,76 cm/s Durée : 30 à 120 min
	Cassettes vidéos	VCR : 1969-1975 U-Matic : 1974- Bétamax : 1975-1986 VHS : 1977-	Vidéo	Magnétique	Analogique Numérique	Support polyester Pigment magnétique : oxyde de chrome	Plusieurs formats physique et vidéo : U-Matic et BVU : largeur de bande 3/4 po. VHS, SVHS, BetaSP : largeur de bande 1/2 po. Hi-8 : largeur de bande 8 mm ; autres formats professionnels (Betacam, bande vidéo 1po ou 2 po, D1 ...)
	Cassette R-DAT	1987-	Son	Magnétique	Numérique	Bande poudre métal	Largeur de la bande : 3,81mm Durée : 60 ; 90 et 120 min
Disques optiques	Disques compacts (audio, ROM, photo, vidéo)	CD-A : 1982- CD-Rom : 1985- CD-Photo : 1992-	Son Vidéo	Optique	Numérique	Support polycarbonate, couche réfléchissante aluminium ou alliage. Les compositions du vernis protecteur et de l'encre varient.	Format actuel : 12 cm Format ancien : 8 cm Durée maximum : 74 min de son ou d'images animées.



Au terme de nos recherches dans les archives du COE et dans le bâtiment en général, nous avons trouvé environ :

- 3100 Bandes magnétiques de diamètre, marque, durée, matériaux et vitesse d'enregistrement divers.
- 150 Cassettes audio de durée, marque et qualité diverses
- 100 DAT
- 40 Disques mécaniques (à gravure directe, en gomme-laque et microsillons)
- 5 CD audio

En ce qui concerne les disques mécaniques, nous n'avons que très peu d'information sur leur contenu. Leur écoute est nécessaire pour les identifier. Malheureusement, le COE ne possède pas d'appareil de lecture pour ces supports. Les cassettes audio sont pour la plupart des copies de bandes magnétiques. Nous les avons rapidement écoutées pour déterminer leur qualité et leur contenu. Une grande partie s'est avérée être de très mauvaise qualité.

Les bandes magnétiques contiennent des enregistrements de différents types : émissions radiophoniques, enregistrements des Assemblées et Comités centraux, enregistrements lors d'événements particuliers au COE, visites de personnalités importantes au COE, activités du COE ou d'organismes liés.

Ce qui suit est une brève description des sujets les plus représentés dans le fonds sonore.

Intervox

Emission radiophonique créée en 1970 et disparue en 1991. Il n'y a eu aucun programme de remplacement. Les organisations partenaires (mères fondatrices d'Intervox) étaient indépendantes de leur propre hiérarchie. Un comité se réunissait une fois par année pour la vérification des comptes. Y collaboraient, la Fédération Luthérienne Mondiale (LWF), l'Alliance réformée mondiale (ARM), le Conseil oecuménique des Eglises et la World Association for Christian Communication (WACC). Il existait une version spécifique pour les Etats-Unis et une autre pour le reste du monde. Il y avait environ 150 abonnés pour les trois

langues (français, allemand, anglais). L'émission Intervox était composée d'actualité, d'interviews de personnalités religieuses ou politiques, de petits reportages sur des thèmes d'actualité. Comme il n'existe aucune transcription écrite de ces émissions, le document sonore est la seule trace qui témoigne de l'existence de cette émission. Le Conseil possède 223 bandes, toutes langues confondues.

Les Assemblées

C'est pendant les Assemblées que le Conseil prend des décisions importantes pour la période en question. L'Assemblée élit les présidents du Conseil, qui sont membres du Comité central. Les Assemblées sont divisées en plusieurs parties : cérémonie d'ouverture, cultes, discours du Secrétaire général, interventions des participants, cérémonie de clôture, etc. De plus, chaque Assemblée est centrée autour d'un thème particulier.²⁰ Voici le nombre de bandes magnétiques que nous avons trouvé par Assemblée :

	Année	Lieu	Quantité
1 ^e Assemblée	1948	Amsterdam	30
2 ^e Assemblée	1954	Evanston	106
3 ^e Assemblée	1961	New Dehli	80
4 ^e Assemblée	1968	Uppsala	107
5 ^e Assemblée	1975	Nairobi	124
6 ^e Assemblée	1983	Vancouver	103
7 ^e Assemblée	1991	Canberra	130
8 ^e Assemblée	1998	Harare	0

L'Assemblée d'Harare, n'a pas été enregistrée sur des bandes magnétiques, mais sur des cassettes audio. Malheureusement, même après une enquête approfondie, nous n'avons pas pu les localiser. Au total, les Assemblées occupent 680 bandes magnétiques.

²⁰ Voir annexe A10 : Personnes et événements historiques du COE

Les Comités Centraux (CC)

Le comité central, composé de délégués à l'Assemblée élus par celle-ci, est l'organe directeur suprême du Conseil entre les Assemblées. Il se réunit tous les 12 à 18 mois. Il met en oeuvre les lignes directrices adoptées par l'Assemblée, examine et supervise les programmes du COE et adopte le budget du Conseil. Nous avons trouvé 1360 bandes concernant les Comités centraux de 1966 à 1995. Les comités suivants ont été enregistrés sur DAT et sur cassettes audio. Ils n'ont pas encore tous été transférés aux archives sonores.

Foi et Constitution

C'est un mouvement dont l'origine remonte au début du 20e siècle. Il a pour but premier de réunir des personnes représentant différentes confessions chrétiennes afin qu'elles oeuvrent ensemble en vue de l'unité visible de l'Eglise. *Foi et Constitution* agit principalement en invitant des théologiens et des enseignants des différentes Eglises à se réunir pour discuter des questions qui divisent les Eglises et des moyens susceptibles de promouvoir l'unité.

Dans le fonds sonore du COE, on trouve 407 bandes liées à *Foi et Constitution*, que ce soit des Assemblées, des interviews de personnalités, etc.

Justice et Service

L'Unité *Justice et service* est l'une des trois unités de l'ancienne structure du COE. Les documents répertoriés s'élèvent à 264.

La Conférence des Eglises européennes²¹

La CEC est l'organisation oecuménique régionale des Eglises orthodoxe, anglicane, vieille-catholique et protestante d'Europe. Elle est l'une des huit organisations oecuméniques régionales qui, ensemble, couvrent la presque totalité du globe.

La CEC est une organisation autonome. Cependant, elle collabore étroitement avec le Conseil oecuménique. Son souci constant est de promouvoir l'unité des chrétiens et de servir la communauté toute entière.

Les archives sonores de celle-ci (72 bandes magnétiques) ont été déposées dans les archives du COE. Elles retourneront à leur producteur dans un avenir proche.²²

La Fédération Luthérienne Mondiale

Fondé en 1947 à Lund, en Suède, la LWF possède actuellement 138 églises membres dans 77 pays, ce qui représente 65 millions de Luthériens. Pour l'instant, c'est le COE qui se charge d'une partie de leurs archives sonores (170 bandes magnétiques), mais elles seront transférées à leur producteur, par la suite²³.

4.2.4 Les appareils de lecture



Appareils ReVox B77

Le studio de prise de son renferme une dizaine de lecteurs de bandes sonores ReVox B77. Ceux-ci sont fonctionnels, cependant, ils n'ont pas été nettoyés, réglés et entretenus depuis le départ de M. Cudré-Mauroux en 1998. Un lecteur de la marque *Studer* trône au milieu de la pièce, malheureusement il est en panne, probablement à cause d'un problème de fusible. Le studio contient aussi un lecteur de cassette DAT et d'autres appareils servant à la recopie simultanée de plusieurs cassettes audio.

²¹ Conférence des Eglises Européennes (KEK). [En ligne]. <http://www.cec-kek.org/> (Page consultée le 4 novembre 2004)

²² Voir annexe A8 : règles de conservation

²³ Voir annexe A8 : règles de conservation

Pour les différents formats de disques mécaniques, il n'existe aucun appareil capable de les lire au COE.

Nous avons pu trouver des magnétophones de cassettes audio dans les bureaux du personnel, mais il n'en existe aucun réservé au service des archives pour l'écoute de ces documents.

4.2.5 Réalisation et outils

En ce qui concerne les appareils de lecture, nous avons contacté M. André Gauchat, technicien du son, à la tête de l'entreprise Audio Services. Celui-ci nous a été conseillé par M. Cosandier. M. Gauchat est venu au Conseil oecuménique pour vérifier l'état des ReVox, l'usure de leur tête de lecture et leur réglage. Il a aussi révisé l'appareil que nous avons utilisé pour nos tests de numérisation. De cette manière, nous avons la garantie que la qualité de restitution du son sera tout à fait convenable pour les prochaines numérisations.

Dans un souci d'efficacité, nous avons commencé par classer physiquement les documents dans l'ordre de la classification préexistante, c'est-à-dire, par ordre numérique des cotes. En effet, lors des déménagements successifs des bandes sonores, l'ordre avait été brisé.

◆ Inventaire physique

Afin d'avoir une vue globale du fonds, un inventaire était nécessaire. Pour sa réalisation, nous nous sommes basés sur les listes déjà existantes. Ce recensement nous a permis de connaître le nombre réel de documents pour chaque support rencontré.

Nous avons passé beaucoup de temps dans les rayons pour comptabiliser les documents par cote et par année. En effet, nous avons décidé de procéder à un inventaire physique, car les listes que nous avons retrouvées n'étaient pas mises à jour et ne reflétaient pas le contenu actuel du fonds. Dans un premier temps, nous avions l'intention de calculer la durée totale d'enregistrement du fonds sonore, mais ce travail s'est avéré être beaucoup trop conséquent. Nous n'aurions pas pu le mener à bien dans les délais impartis, c'est pourquoi nous nous sommes résolus à abandonner cette idée.

Pour les bandes magnétiques munies d'une cote et possédant un rapport d'enregistrement, nous nous sommes contentés de relever leur cote, l'année d'enregistrement, et éventuellement leur titre.

Pour celles qui n'avaient pas de cote, mais seulement un rapport d'enregistrement non validé par Gilbert Cudré-Mauroux, nous avons spécifié la date d'enregistrement, le titre et éventuellement les intervenants qui ont pu être identifiés.

Nous avons compté plus d'une trentaine de bandes qui ne possédait ni titre, ni cote, ni rapport d'enregistrement, nous nous sommes donc efforcés d'identifier leur contenu un minimum en les écoutant en partie sur les ReVox.

Pour les disques mécaniques, nous avons précisé le type (33t, 78t), l'année de production, le titre, la durée et leur producteur, pour autant que ces informations figurent sur la pochette ou sur le disque. Comme nous ne sommes de loin pas des spécialistes, nous avons eu beaucoup de difficultés à identifier les différents formats.

Pour les cassettes audio, nous avons retenu le titre ou le sujet, l'année d'enregistrement, la langue, le producteur. Nous avons aussi ajouté une rubrique *décision* qui est plutôt une « pré-décision ». Par exemple une cassette inaudible porte la mention à jeter.²⁴

◆ Sommaire des classeurs

Nous avons déménagé les classeurs se trouvant au studio, dans les compactus des archives. Ils contiennent les copies des rapports d'enregistrement des bandes sonores. L'original est la plupart du temps placé dans la bobine correspondante. Ces rapports sont pour l'instant indispensables pour la saisie de données dans *ScopeArchive*. Par la suite, ils seront à éliminer.

Certains documents accompagnent ces fiches d'enregistrement. Ces informations secondaires sont certainement des copies de pièces se trouvant dans le fonds papier.

Nous nous sommes rendus compte qu'il était malaisé de retrouver l'information recherchée dans les classeurs. Il n'y avait pas de véritable classement. Nous avons

²⁴ Voir Annexe A7 : Inventaire des cassettes audio



donc fait de l'ordre : dorénavant, dans chaque classeur, les feuilles sont organisées par ordre annuel décroissant des cotes, c'est-à-dire du plus vieux au plus récent. Une fois le contenu des classeurs rangé dans un ordre logique, nous les avons munis d'étiquettes et nous avons rédigé un *sommaire des classeurs*, en décrivant succinctement le contenu de chacun. Ainsi, ces classeurs sont devenus un nouvel outil de recherche pour localiser les bandes sonores. A terme, ils seront inutiles, car toutes les notices descriptives des bandes sonores se trouveront sur ordinateur.

4.3 Description

4.3.1 *Synthèse de la littérature professionnelle*

Après lecture de plusieurs monographies et récapitulation des visites effectuées, nous avons constaté ce qui suit.

Les documents audiovisuels sont lisibles uniquement avec une machine. C'est pourquoi une description du contenu est indispensable afin que l'utilisateur gagne du temps dans ses recherches.

En général, on peut distinguer trois composantes : les indications du contenu (titre, résumé, etc.), des renseignements sur la production (réalisateur, année, etc.), des caractéristiques techniques (format, durée, etc.).

En ce qui concerne les normes de description, l'IASA propose des règles de catalogage pour les documents audiovisuels.²⁵

Les métadonnées²⁶

Indispensables dans le monde de l'audiovisuel, en particulier **numérique**, les **métadonnées** peuvent être placées de deux manières dans le document : premièrement incluses dans le fichier numérique ; deuxièmement de manière externe, en accompagnement et reliées au fichier par un lien. Elles se divisent en deux types : les métadonnées techniques tels que le format et le support originaux du document, la vitesse d'enregistrement, le format de reproduction numérique (format, fréquence **d'échantillonnage** et de **quantification**, appareil et logiciel utilisés) ; et les métadonnées contextuelles tels que le lieu et la date d'enregistrement, etc.

4.3.2 *Démarche*

Pour la description, nous avons utilisé le logiciel déjà implanté au COE, *ScopeArchive*. Afin de retenir les meilleurs champs pour la recherche, nous nous sommes inspirés des grilles des institutions que nous avons visitées et celles de

²⁵ Voir bibliographie, réf. 66

²⁶ Voir bibliographie, réf. 76, 84

plusieurs radios et télévisions (RAI, BBC, INA, Radio-Québec, etc.) trouvées dans les monographies, ainsi que des masques de saisie existant pour les autres supports au COE.

Lors de l'inventaire du fonds sonore, nous avons malheureusement constaté que la plupart du temps, l'information sur le contenu des bandes est minimale, voire inexistante. Nous avons dû écouter les documents sonores non identifiés afin d'obtenir des informations sur le contenu, car ceux-ci présentent, pour le moment, peu de valeur pour l'institution.

Il est indispensable de connaître ce que contiennent les bandes pour leur attribuer une valeur et ainsi prendre une décision quant à leur conservation ou leur élimination.

4.3.3 Réalisation et outils

ScopeArchive est un logiciel de gestion d'archives, compatible avec Internet. Il met les instruments de recherche et les collections d'archives immédiatement à la disposition des utilisateurs. Ce logiciel s'adapte aux structures d'archivage existantes et est simultanément conforme aux normes internationales telles que ISAD(G) ou ISAAR(CPF).

Il permet aussi de personnaliser des grilles descriptives de saisie selon les différents supports (papier, photographies, films et bandes sonores) avec les métadonnées nécessaires.

Des outils de numérisation comme *Quadriga*, employé à la RSR, permettent d'inscrire des métadonnées de manière automatique ou semi-automatique. Nos moyens et connaissances étant limités, nous avons décidé d'inclure un minimum d'éléments de cette manière, tout en les mentionnant en détail dans le masque de saisie que nous avons créé dans le logiciel *ScopeArchive*. Ceci est aussi vrai dans le cas des bandes à numériser par prestataire externe.

◆ Création de masques de saisie dans *ScopeArchive*

Pour concevoir les masques de saisie pour les documents sonores, nous nous sommes inspirés de l'existant au niveau des fonds papier et photographique. Il a d'abord fallu penser en terme de hiérarchisation, du général au particulier. C'est-à-dire que nous sommes partis des grands thèmes pour aboutir au document même.

Niveau	Nom	Description	Date	Statut
Département	World Council of Churches			Completed
Département	WCC Paper Archives			Completed
Département	WCC Photos Archives			Completed
Département	WCC Films & Videos Archives			In progress
Département	WCC Sound Archives			In progress
Fonds	MCA WCC Assemblies		1948-	In progress
Fonds	MCA-48	WCC Assembly, Amsterdam 1948	1948.08.22 - 1948.0...	In progress
Fonds	MCA-54	WCC Assembly, Evanston 1954	1954.08.15 - 1954.0...	In progress
Fonds	MCA-61	WCC Assembly, New Dehli 1961	1961.11.19 - 1961.1...	In progress
Fonds	MCA-68	WCC Assembly, Uppsala 1968	1968.07.04 - 1968.0...	In progress
Fonds	MCA-68-030	WCC Assembly Uppsala, Sweden, 1968	1968.07.07	In progress
Fonds	MCA-68-031	WCC Assembly Uppsala, Sweden, 1968	1968.07.07	In progress
Fonds	MCA-68-031.C	Uppsala : James Baldwin's interview	1968.07.08	In progress
Fonds	MCA-75	WCC Assembly, Nairobi 1975	1975	In progress
Fonds	MCA-83	WCC Assembly, Vancouver 1983	1983.07.24 - 1983.0...	In progress
Fonds	MCA-91	WCC Assembly, Canberra 1991	1991.02.07 - 1991.0...	In progress
Fonds	MCA-98	WCC Assembly, Harare 1998	1998	In progress
Fonds	MCA-CC	WCC Central Committees		In progress
Fonds	MCW	WCC Life and Work	1966 - 1973	In progress
Fonds	MDA	Visits to WCC of personalities and Events	1963 - 1980	In progress
Fonds	MIX	Intervox	1971 - 1991	In progress
Fonds	MPW	Interview	1963 - 1985	In progress
Fonds	WCC Microfilms collection			Completed

***Représentation de la hiérarchie des trois niveaux archivistiques dans ScopeArchive.
La porte symbolise un département, le coffre-fort représente un fonds et la feuille de
papier, un document.***

Nous avons donc subdivisé ce fonds en trois niveaux.

Le premier est le département. Celui-ci regroupe des documents d'un même genre. Par exemple, les Assemblées, les Comités centraux, les émissions Intervox, etc.

Le deuxième niveau est le fonds, qui regroupe des documents traitant du même événement. Par exemple, l'Assemblée d'Amsterdam en 1948, le Comité central de 1967, les émissions Intervox de 1982.

Le troisième niveau est le document. Cette unité archivistique peut être une bande, une cassette, un disque, etc. Elle contient une ou plusieurs interventions réalisées lors d'un événement, d'une conférence de presse ou d'une émission. Par exemple la cérémonie d'ouverture de l'Assemblée d'Uppsala en 1968, le message de Pâques de Philip Potter en 1976.

Nous aurions pu considérer la bande comme un niveau supérieur (niveau box) et prendre comme unité archivistique une plage ; mais nous nous sommes rendus compte assez rapidement que ce choix signifiait un investissement de temps énorme et inconcevable pour la saisie. Nous aurions aussi pu ajouter d'autres niveaux intermédiaires comme *sous-fonds*, *série*, *sous-série*, etc. néanmoins, nous avons opté pour plus de simplicité. Trois niveaux étaient suffisants pour refléter la structure du fonds sonore.

Pour chaque niveau, la création d'un masque de saisie adapté avec les champs adéquats était nécessaire. Il était indispensable de garder l'ensemble de la hiérarchie en mémoire afin d'éviter les répétitions d'éléments. Nous avons donc éliminé des champs trop spécifiques au niveau du département, ainsi que des champs trop génériques au niveau du document. Nous avons volontairement limité le nombre de champs par masque, étant donné la masse de document à décrire, mais nous avons gardé l'essentiel pour garantir l'aboutissement des recherches. C'est au niveau du document, qu'un lien hypertexte sur le fichier numérique en [mp3](#) permettra d'écouter l'enregistrement.

Nous avons doré et déjà créés quelques notices pour chaque type de cas rencontrés, que ce soit au niveau du département, du fonds ou du document. Une trentaine de notices sont donc présentes à titre d'exemple.

En ce qui concerne les descripteurs, nous les avons sélectionnés dans la liste existante, et ceci pour chaque niveau. Nous avons aussi créé de nouvelles entrées pour quelques noms de personnes qui n'y figuraient pas.

En page suivante : extrait d'une notice descriptive d'un document. L'explication des différents champs se trouve dans la marche à suivre en annexe A9



Document
MCA-68-031 WCC Assembly Uppsala, Sweden, 1968, 1968.07.07 (Document)

Identity Statement

Ref. Code

Ref. Code AP

Title

Creation Date(s) and approx. approx.

Creation date(s),

Level

Type of Archival Material

Language

Playing Time

Information on Context

Journalist/Producer



Notes

Information on Content and Structure

Technique

Type of Tape

Technical System

Sound File  

Remarks

Conditions of Access and Use

Reproduction Conditions

Physical Properties

State of Preservation

Information on Related Materials

Original Copies (Existence,

Digital Copies (Existence,

Additional Comments

Contents

Document
MCA-68-031 WCC Assembly Uppsala, Sweden, 1968, 1968.07.07 (Document)

Identity Statement

Ref. Code: MCA-68-031
Ref. Code AP: MCA-68-031
Title: WCC Assembly Uppsala, Sweden, 1968
Creation Date(s): Exact (=) 07.07.1968 and approx. approx.
Creation date(s):
Level: Document
Type of Archival Material: Sound
Language: English
Playing Time:
Information on Context
Journalist/Producer: WCC Cudré-Mauroux, Gilbert (Prod.)

Descriptors Use References Links Files Containers Notes Subordinate UD's Archive Plan Context Loans

Thesaurus	Function	ID name	Notes
Events		WCC Assembly Uppsala, Sweden, 1968 (Events\)	
Individuals		Baldwin, James (Individuals\)	
Subject		Racism (Subject\)	
Individuals		Caradon, Hugh Foot (Lord) (Individuals\)	
Individuals		Niemöller, Martin (Rev. Dr.) (1892-1984) (Individuals\)	

Extrait d'une notice descriptive avec quelques descripteurs

◆ Marche à suivre

Après avoir créé ces masques et avoir saisi quelques notices, nous nous sommes préoccupés de la future prise en charge de la description de ce fonds. Il n'est pas évident pour celui qui continuera le travail de comprendre ce que voulaient précisément les concepteurs de ces masques.

Nous avons donc rédigé une marche à suivre pour la saisie des notices dans ce logiciel, et cela pour les trois niveaux hiérarchiques. Ce texte explicatif²⁷ a pour but d'expliquer les différents champs, d'harmoniser la syntaxe de saisie et de permettre une meilleure cohérence de la description archivistique.

²⁷ Voir annexe A9 : Marche à suivre

4.4 Évaluation

4.4.1 *Synthèse de la littérature professionnelle*

L'évaluation est une fonction transversale, c'est-à-dire qu'on la retrouve à travers les autres fonctions archivistiques (description, conservation, diffusion, etc.). C'est la fonction centrale. Celle-ci est définie par Carol Couture²⁸ comme étant "l'acte de juger des valeurs que représentent les documents d'archives (valeur primaire et valeur secondaire) et de décider des périodes de temps pendant lesquelles ces valeurs s'appliquent audits documents, dans un contexte qui tient compte du lien essentiel existant entre l'organisme (ou la personne) concerné et les documents d'archives qu'il (elle) génère dans le cadre de ses activités".

Après avoir évalué le contexte de l'institution, ces différentes fonctions et les producteurs des documents audiovisuels, l'évaluation devra porter sur les documents eux-mêmes. Pour fournir une appréciation fiable et rigoureuse, l'élaboration d'une grille d'évaluation est nécessaire. De cette manière les futurs choix entrepris pourront être justifiés quant à la conservation ou à l'élimination de certains documents. De nombreux facteurs devront être étudiés²⁹ :

- Le caractère unique : le document est-il unique ou s'agit-il d'un double ?
- L'authenticité : le producteur du document est-il identifié ?
- Rapports avec d'autres documents : les documents sont-ils complémentaires avec d'autres (ex : transcription papier)
- Étendue : il faut évidemment tenir compte du volume général actuel du fonds
- Facilité d'utilisation et de manipulation : les documents doivent être lisibles, accompagnés si possible de métadonnées ou de documentation.
- État physique des supports : les documents en piètre état affectent directement les coûts de conservation à long terme du service d'archives et les possibilités de consultation publique.

²⁸ Voir bibliographie, réf. 60

²⁹ Voir bibliographie, réf. 58

Finale­ment, les traces sur les décisions d'évaluation et de préservation constituent une partie essentielle des informations qui permettent aux utilisateurs de se renseigner sur la destinée des archives d'une institution. Plus particulière­ment ce que l'institution a décidé de préserver ou d'éliminer, ou encore ce que le public peut s'attendre à trouver dans les fonds actuels du service.

4.4.2 Démarche

Notre travail d'évaluation s'est articulé autour de deux axes : l'évaluation matérielle du fonds et l'évaluation intellectuelle. La connaissance de l'état physique des documents, ainsi que de leurs valeurs et de leur importance pour l'histoire de l'institution et l'histoire tout court, nous ont permis d'obtenir des critères objectifs pour réaliser nos choix. Il a fallu ensuite intégrer ces critères, de manière à pouvoir agir concrètement sur le fonds. Notre réflexion a abouti à la création d'outils d'évaluation et de prise de décision dont il sera question en 4.4.5.



Boîtes de bandes magnétiques moisies

4.4.3 Évaluation du contenant (évaluation matérielle)³⁰

Les éléments à considérer dans l'évaluation matérielle du fonds ont été :

- a) L'état mécanique des documents (déchirements, craquelures, déformations, etc.)
- b) La qualité du **signal** sonore des enregistrements (cassette ou bande inaudibles, **bruits** excessifs, impossibilité de comprendre le contenu, etc.)

³⁰ Pour plus de précisions concernant les supports et leurs dégradations, voir annexe 6 : Typologie des supports

- c) L'état physico-chimique des supports (moisissures, dégradations dues à la production **d'acide acétique**, connu sous le nom de syndrome du vinaigre, etc.)

Du point de vue méthodologique, l'évaluation matérielle a été effectuée sur l'échantillon, celui-ci couvrant les différentes années de production, les différents grands événements du COE, en bref, toutes les cotes du fonds sonore. Hors échantillon nous avons retenu des documents sonores tous supports confondus, présentant des dégradations ostensibles et repérées au fur et à mesure de notre travail.

L'analyse de l'état mécanique a été réalisée par observation visuelle de l'état des documents sonores. Dans ce cas nous avons tenu compte de tous les supports présents dans le fonds (bandes ¼'' essentiellement, mais aussi disques à gravure directe, microsillons, cassettes audio). Nous avons pu constater des dégradations telles que la déformation du ruban magnétique des cassettes, ou encore le décollement de la surface des bandes dû à **l'hydrolyse** du liant.

La qualité sonore des enregistrements a été évidemment analysée à travers l'écoute. N'ayant pas d'appareil de lecture pour les disques, nous nous sommes limités dans cet aspect, aux bandes ¼'' et aux cassettes. Nous avons découvert, par exemple, des cassettes audio dont le contenu était pratiquement inutilisable ; du fait, soit de la mauvaise qualité d'enregistrement, soit de bruits et parasites dus à la dégradation physique et à la perte de signal.



Dégradation d'un disque mécanique : blanchiment de la surface

L'état physico-chimique des supports a été déterminé de deux manières différentes et complémentaires. La première a consisté en l'observation visuelle. Nous avons trouvé des disques atteints de moisissures et de blanchiment de la surface.³¹ Des moisissures étaient aussi présentes sur et dans certaines boîtes de bandes magnétiques.

La deuxième façon d'évaluer l'état physico-chimique a été l'application du test du vinaigre. Ce test, élaboré par la société *Image Permanence Institute* de Rochester (NY/USA)



Moisissures sur une bande magnétique

permet de connaître avec précision le niveau d'acide acétique présent dans des films ou bandes sonores sur support acétate. Dans ce test, le bleu équivaut à zéro et le jaune au niveau trois, soit la dégradation maximale. Entre ces deux extrêmes, on trouve diverses nuances de vert. Ces indicateurs sont très importants pour la détermination de l'état du fonds et son évolution. Compte tenu du fait que plus du 90 % du fonds sonore du COE est constitué de bandes acétate, nous avons appliqué le test de manière étendue. La réalisation concrète ainsi que les résultats sont détaillés ci-dessous.

◆ Test du syndrome du vinaigre

But du test

Comme nous l'avons souligné précédemment, déterminer l'état physique du fonds a été une étape essentielle dans notre travail. En effet, cela nous a permis de prendre des décisions appropriées quant à la conservation, la migration ou l'éventuelle élimination des documents sonores. Cette connaissance nous a aidé à établir des priorités concernant les documents les plus menacés et à lancer des mesures d'urgence si nécessaire. Une bande sonore (ou film acétate), atteinte du syndrome du vinaigre, est condamnée à disparaître à court ou moyen terme.

³¹ Voir annexe 6 : Typologie des supports

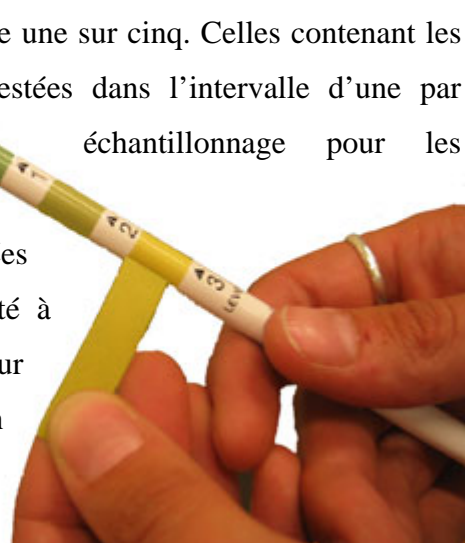
Méthodologie du test

Dans un premier temps, durant l'étape quatre de notre travail de diplôme, nous avons effectué un échantillon aléatoire du test du vinaigre sur les bandes magnétiques.

Lors de la réalisation de notre travail de diplôme, nous avons réalisé un test approfondi du fonds sonore. Pour ce faire, nous avons déterminé des critères de sélection, ainsi qu'une méthodologie plus élaborée. Cette manière de procéder avait pour objectif de connaître précisément l'état du fonds afin d'éviter de prendre des décisions arbitraires. Il faut souligner que l'inventaire préalable du fonds a été d'une aide précieuse pour la réalisation et l'analyse postérieures du test.

Nous avons pris contact avec la Cinémathèque Suisse pour obtenir des languettes A-D Strips. Cette institution nous en a envoyé cinq cent à un prix préférentiel. Les languettes ont été placées avec le plus grand soin sur la surface des bandes magnétiques. Elles ont été retirées 36 heures après y avoir été placées. Vingt-quatre heures étaient en principe suffisantes pour le test, toutefois nous avons décidé d'ajouter une marge de sécurité.

Puisque le nombre de languettes A-D Strips que nous avions à disposition était limité, nous avons de ce fait, restreint le nombre de documents à tester. Les bandes contenant les Assemblées et Comités centraux du COE (cotes MCA) ont été testés à raison de une sur cinq. Celles contenant les émissions *Intervox* ont été testées dans l'intervalle d'une par année. Nous avons resserré notre échantillonnage pour les années que nous savions déjà problématiques, c'est-à-dire la fin des années soixante. Le reste des documents a été testé à raison de dix ou vingt par cote, selon leur étendue ou leur année d'enregistrement. En effet, plus les bandes étaient récentes, plus notre échantillon était élargi.



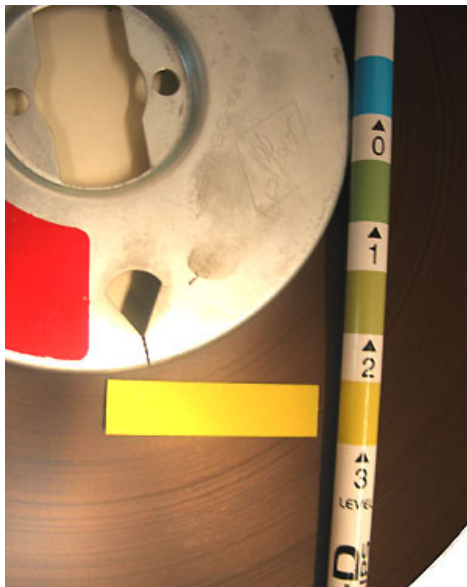
Contrôle des bandelettes A-D Strips

Éléments pris en compte

En plus des résultats des taux d'acidité, nous avons retenu comme éléments : la marque et le fabricant des bandes magnétiques, ainsi que leur conditionnement (dans carton, dans plastique et carton, etc.). Ceux-ci pouvaient nous aider à tirer des conclusions sur les causes de la dégradation des bandes. Il est clair que ces éléments étaient à pondérer, les conditions de stockage (humidité, température, etc.) ayant une influence considérable dans le déclenchement et l'aggravation du syndrome du vinaigre.

Traitement des données recueillies

Nous avons élaboré un tableau sur Excel, afin de recueillir les données et d'établir des statistiques. Les intitulés des colonnes dans le tableau définitif sont : *description* (la marque et le type d'emballage de la bande), *titre*, *niveau de dégradation*. Nous avons préalablement recueilli les données par cote et par année. Concernant les niveaux du syndrome du vinaigre, nous avons voulu être le plus précis possible, c'est pourquoi nous avons défini six niveaux. Les niveaux



Mesure du niveau A-D Strip

s'élevant de zéro à trois. Nous avons divisé par deux l'échelle existante. Nous avons ainsi obtenu des niveaux tels que 0.5, 1.5 et 2.5. Cette division s'avère utile si l'on tient compte du fait que 1.5 constitue le point d'autocatalyse, à partir duquel la production d'acide acétique s'accélère dans les bandes et les films, les rendant inutilisables en peu de temps. Cette décision impliquait donc une plus grande rigueur concernant l'analyse des couleurs.

Résultats

Une constatation alarmante nous est apparue après l'analyse des tests. Les bandes comprises dans les années allant de 1967 à 1969, c'est-à-dire celles où nos tests

donnent le niveau de syndrome du vinaigre le plus élevé, constituent 9% du fonds.³² Au nombre de 315, elles comprennent les Comités centraux d'Héraklion et Canterbury, l'Assemblée d'Uppsala, ainsi que des entretiens et des manifestations importantes du COE. L'Assemblée d'Uppsala, en particulier, constitue un tournant dans l'action et la pensée œcuménique. Elle est de ce fait essentielle pour la compréhension de l'histoire du Conseil.

Une autre constatation projette des ombres menaçantes sur l'avenir. Les bandes qui atteignent le niveau 1.5 du syndrome du vinaigre sont, non seulement plus nombreuses mais sont disséminées de 1948³³ à 1985. Les années concernées totalisent 11% du fonds. On trouve ici des Comités centraux, la première Assemblée du COE où celui-ci a été officiellement fondé (1948), etc.

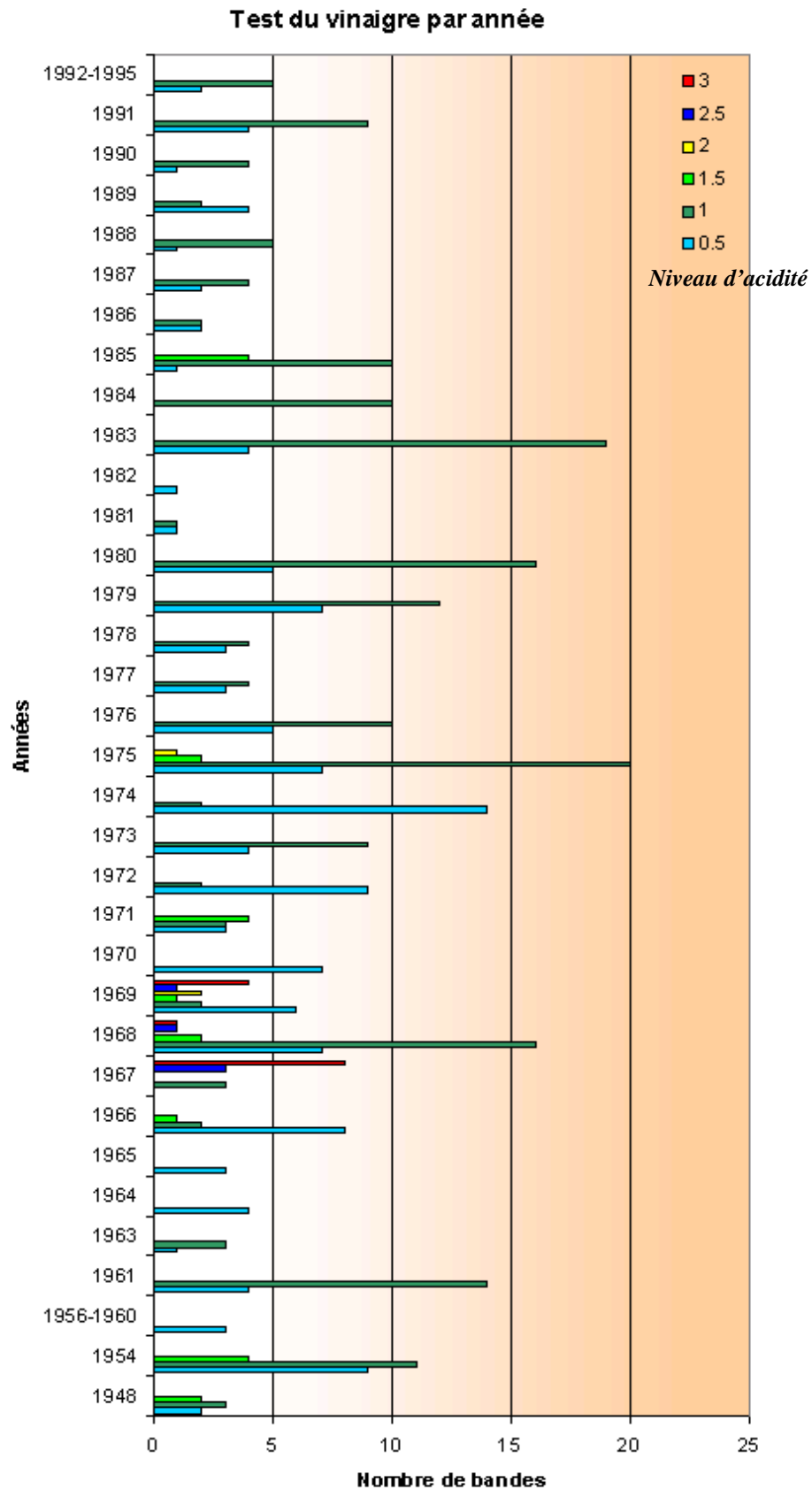
Précisons que toutes les bandes d'une année en particulier ne sont pas concernées pareillement par le syndrome du vinaigre, elles ne sont, en effet, pas toutes atteintes au même degré par ce syndrome. Toutefois, nous avons tenu compte du fait qu'elles ont été enregistrées à des dates similaires, et courent donc les mêmes risques.

Il faut aussi relativiser les résultats du test par rapport à la marque et à la constitution de la bande utilisée. En effet, les bandes en polyester ne souffrent pas du syndrome du vinaigre, mais d'autres types de dégradations, comme par exemple le syndrome de la bande collante.

Nous avons également supposé que le conditionnement de la bande peut jouer un rôle dans le niveau de dégradation. Par exemple, les bandes emballées dans du plastique semblent avoir été relativement protégées de l'acidité que le mauvais carton recyclé dégageait.

³² Ne sont pas comprises dans ce calcul les bandes non identifiées.

³³ Les enregistrements de l'Assemblée de 1948 sont des copies, réalisées en 1986, des originaux sur bande papier.



Mesures à prendre

Des mesures de conservation et de transfert s'imposent pour l'ensemble du fonds. Un local à température et humidité contrôlées, dans des conditions tolérables (18°C et 40% au maximum respectivement), pourrait aider à la conservation à moyen terme des bandes en bon état. Pour les autres, un transfert de support, à travers la numérisation, s'impose. Les bandes atteignant le niveau 3 devront être transférées le plus vite possible, isolées du reste et détruites.

Une numérisation après sélection (à cause du budget) s'impose de toute urgence. Elle doit être effectuée par une institution possédant les outils pour traiter des supports avec ce genre de dégradations et pour numériser de manière optimale. La prochaine lecture des documents sonores fragilisés à ce point sera certainement la dernière.

Le tableau ci-dessous résume les recommandations à prendre selon le niveau A-D Strip relevé sur les bandes.

Niveau	État de conservation	Recommandations
0	Bon – Pas d'altération détectable	Stockage à basse température
1	Satisfaisant – Début d'altération	Stockage à basse température, contrôle périodique
1.5	Point auto catalytique du processus d'altération	Stockage à basse température
2	Mauvais – Altération rapide	Congélation, reproduction conseillée
3	État critique. Rétraction et déformation du support imminentes ; manipulation pouvant entraîner des altérations	Congélation et reproduction

Tableau tiré de : *User's Guide for A-D Strips : film base deterioration monitors*, Image Permanence Institute, 2001

4.4.4 Évaluation du contenu (évaluation intellectuelle)

L'évaluation intellectuelle d'un fonds aussi riche et complexe que celui du Conseil œcuménique de Églises est une tâche ardue et risquée. Pour y aboutir, il était nécessaire de lire et d'effectuer des recherches sur l'histoire, la structure et le fonctionnement du COE, les personnalités marquantes de l'histoire du mouvement

œcuménique, ainsi que sur d'autres personnages historiques internationaux qui auraient eu des liens avec le Conseil ou ses membres. Le temps nous étant limité, nous avons dû choisir, parmi la pléthore d'ouvrages existants, ceux qui synthétisaient les aspects à prendre en compte.³⁴

Il a d'abord été déterminé que les Assemblées générales du COE était le cœur du fonctionnement de celui-ci. Les Comités centraux préparant les Assemblées ont pris des décisions qui ont parfois conduit à des changements importants dans l'institution. Nous avons pris connaissance des Secrétaires généraux du Conseil, des personnalités fondatrices qui avaient participé à la gestation de l'institution. D'autres personnages marquants du Mouvement œcuménique ou de la religion contemporaine en général, tels que Martin Luther King Jr., Dietrich Bonhoeffer, Jean-Paul II ou Desmond Tutu, ont aussi été retenus. Des personnes comme Karl Barth sont non seulement importantes pour l'histoire œcuménique, mais font aussi partie du patrimoine spirituel et culturel de la Suisse. Nous avons en plus recherché des événements qui constituaient des tournants dans l'histoire du COE et du Mouvement œcuménique. Le Conseil articule ses activités à travers des programmes, comme le PCR, par exemple, qui constitue un jalon essentiel non seulement dans l'histoire interne de celui-ci, mais aussi dans l'histoire du 20^e siècle.

Nous avons fait une liste plus détaillée des faits marquants et des personnalités importantes au COE qui figure en annexe.³⁵

D'autres éléments sont à retenir pour évaluer le contenu : la langue et le producteur. En ce qui concerne la langue, celle principalement utilisée au COE étant l'anglais, elle sera privilégiée ainsi que le français, dans le cas où d'autres traductions existeraient. C'est notamment vrai pour Intervox. Pour les producteurs, il s'agit en priorité de garder les créations de l'institution.

³⁴ Voir bibliographie, réf. 1 à 8.

³⁵ Voir annexe 10: Événements et personnages historiques du COE

4.4.5 *Réalisation et outils*

Nous avons élaboré deux outils complémentaires³⁶ : une *grille de description et analyse* et une *grille d'aide à la décision*. L'ensemble des deux constitue notre principal outil d'évaluation. Les critères et la manière d'utiliser cette dernière ont été explicités dans un document d'accompagnement³⁷. Nous avons aussi conçu pour les éliminables, un bordereau d'élimination.

Dans un premier temps, la *grille de description et analyse* permet de recueillir des informations sur les aspects matériels et sur le contenu du document. Ces informations sont utilisées par la suite dans la grille d'aide à la décision, ce qui permet d'affiner et de schématiser les résultats de manière chiffrée. Une fois cette étape accomplie, la décision prise est inscrite dans la *grille de description et analyse*. Les documents destinés à l'élimination sont inclus dans le *bordereau d'élimination*.

◆ Grille de description et analyse

Cet outil permet de se faire une bonne représentation de l'état et du contenu des documents. Il contient des champs essentiels pour l'évaluation en soi, ainsi que d'autres pouvant être incorporés en tant que métadonnées dans *ScopeArchive*. La grille se divise en six grandes catégories : *identification, contenu, état physique, authenticité du document, données techniques et décision*.

La première catégorie comprend des éléments permettant d'identifier le document de manière univoque (numéro ou cote, titre et année de production).

La deuxième inclut des données concernant le contenu, tels que les intervenants et les thèmes. Ils sont essentiels pour l'évaluation intellectuelle.

La troisième catégorie décrit l'état physique du document. On y trouve des informations sur le support, le format, les différents types de dégradations, le type et l'état de la boîte, ainsi que les différents conditionnements du document (emballage, noyau central pour les bandes, etc.). Ces derniers éléments pouvant avoir une incidence sur les dégradations.

³⁶ Voir annexe 11 et 12 : Grille de description et analyse et grille d'aide à la décision

³⁷ Voir annexe 13 : Explication des critères contenus dans la grille d'aide à la décision

La quatrième rubrique concerne l'authenticité du document. Essentiel pour un document d'archives, quel que soit le support, cet aspect implique l'identification du producteur. Nous avons inclus, sous cette rubrique l'existence de copies, **master**, etc. Ces éléments ont une influence dans la prise de décision, de même que la complémentarité avec le fonds papier.

La cinquième rubrique comprend les données techniques qui permettent aussi bien de manipuler les documents que d'effectuer des traitements postérieurs. Ces champs tels que *vitesse d'enregistrement, durée, appareil de lecture* permettent non seulement une prise de décision concernant leur transfert sur un autre support, mais sont aussi à inclure en tant que métadonnées techniques dans les notices descriptives.

La sixième rubrique doit être remplie après utilisation de la grille d'aide à la décision. Elle explicite le choix final. Deux champs peuvent être combinés pour préciser les démarches à suivre. *A visualiser/écouter* indique qu'il existe des doutes sur le contenu, et qu'il faut l'identifier et l'analyser avant la décision finale. *A conserver sur support d'origine*, indique une mise en attente jusqu'à ce qu'une décision définitive soit prise. Combiné avec *A numériser*, indique la conservation de l'original en plus de la numérisation. *A numériser* et *A éliminer*, signifie la conservation du contenu sous forme numérisée et l'élimination du support d'origine (en raison des dégradations, etc.). *A déposer ailleurs* suggère une donation, en interne ou vers un organisme externe, le document concerné n'ayant pas de raison d'être conservé dans les archives du COE. *A éliminer*, comme son nom l'indique, place automatiquement le document concerné dans le bordereau d'élimination.

◆ Grille d'aide à la décision

Grosso modo, nous avons délimité deux grandes familles de critères : physiques et intellectuels. Pour le premier type, nous avons ajouté, aux critères concernant les niveaux de dégradation, la présence ou non d'appareil de lecture pour le support ainsi que l'existence de copies ou de doublons. Pour le deuxième type, nous avons inclus les critères suivants: *authenticité, importance du contenu, producteur* et

langue. Ensuite, nous avons établi pour chaque critère une gradation allant de un à quatre. Quatre étant le niveau le plus négatif. Une hiérarchie dans les critères permet une plus grande finesse dans l'analyse et facilite la prise de décision. Différentes procédures basées sur des choix conditionnels conduisent au verdict définitif. Cette structuration permet même de mettre en oeuvre une automatisation des décisions dans une étape ultérieure. C'est-à-dire qu'à l'aide de formules sur Excel et en entrant les gradations pour chaque critère, une somme sera calculée, puis la décision à prendre s'affichera automatiquement.

◆ Bordereau d'élimination

Les documents sonores, dont l'analyse avec les outils précités a déterminé leur caractère d'éliminables, sont inscrits dans le bordereau d'élimination. Les champs présents dans ce dernier sont : *cote, titre, année, nombre d'articles* et, bien évidemment, *raisons de l'élimination*. Une fois le bordereau rempli, il est validé par l'archiviste responsable. En dépendance des raisons exposées pour l'élimination, les documents peuvent être, soit détruits, soit reconsidérés en vue d'un versement ou d'une donation. Nous avons dores et déjà proposés une liste de candidats à l'élimination aux archivistes. Les documents incriminés étaient soit des doublons, soit des bandes sans rapport et non produites par le COE.



Gros plan de moisissures sur des boîtes de bandes

Exemple d'utilisation

Pour comprendre comment fonctionnent les instruments créés pour l'évaluation des documents sonores, rien ne vaut un exemple pratique. Nous allons prendre le cas d'une bande sonore concernant l'Assemblée générale du COE de 1968 et d'une cassette concernant les méfaits du SIDA, produite en 1993.

Pour le premier document la grille d'analyse montre que :

- a) la bande avec cote MCA-68-001 a été enregistrée en 1968
- b) la bande concerne l'Assemblée d'Uppsala.
- c) le taux de syndrome du vinaigre atteint le niveau 2, elle est donc hautement dégradée mais encore écoutable.
- d) l'appareil de lecture ReVox est fonctionnel mais non réglé
- e) c'est un original
- f) le document est authentifié
- g) le document est essentiel
- h) le producteur est le COE
- i) la langue employée est l'anglais

L'assemblée d'Uppsala est, avec Amsterdam 1948, l'une de plus importantes de l'histoire du COE et un tournant dans son activité. Et même si les discours présents dans l'enregistrement ont été transcrits sur papier, ils ne l'ont pas été de manière intégrale.

Pour le deuxième document la grille d'analyse montre que :

- a) la cassette, non cotée, a été produite en 1993
- b) le sujet concerne la prévention du SIDA en Amérique du Sud
- c) la cassette est en parfait état de conservation
- d) l'appareil de lecture est en état
- e) c'est une copie
- f) il est authentifié
- g) le document est périmé
- h) le producteur est une organisation externe au COE
- i) la langue employée est l'espagnol

Il n'existe pas de transcription sur papier de ce document.

Voyons ce que cela donne dans la grille d'aide à la décision :



GRILLE D'AIDE A LA DECISION (en vue de la conservation ou élimination)

Cote	Intitulé	CRITERES PHYSIQUES				CRITERES INTELLECTUELS					TOTAL
		Dégradation support	Appareil lecture	Original/copie/doublon	Moyenne physique	Authenticité	Importance contenu	Producteur	Langue	Moyenne intellectuelle	
MCA-68-001	Uppsala ouverture	3	2	1	2	1	1	1	1	1	1.5
-	SIDA en Bolivie	1	1	2	1.3	1	4	4	1	2.5	1.9

CRITERES PHYSIQUES			Pts	CRITERES INTELLECTUELS				Pts
bien	appareil lect. ok	original	1	authentique	essentiel	COE production	lang. orig. Eng. Fr.	1
moyen	pas en bon état	copie consultation	2		important	sujet COE autre prod.		2
dégradé	mauvais état - manip. difficile		3					3
irré récupérable	pas d'appareil du tout	copie inutile (doublon, etc.)	4	pas "authentique" non identifié	non important	autre prod. sujet non COE	lang. non orig. et autre	4

Si la moyenne générale est = ou > 2.5 candidat à l'élimination

Si la moyenne physique est = ou > 2.5 candidat à l'élimination

Si la moyenne intellectuelle = ou > 2 candidat à l'élimination

Si la moyenne physique se situe entre 2 et 2.5 et que la moyenne intellectuelle est = 1, entreprendre action de sauvegarde (y compris transfert) en urgence (sauf si dégradation 4)

En cas de moyenne générale inférieure à 2.5 c'est la moyenne intellectuelle qui prime

Dans le premier cas, le résultat implique une action urgente de sauvegarde, avec numérisation du support.

Dans le deuxième exemple, les chiffres obtenus impliquent l'inclusion du document parmi les candidats à l'élimination. Il aurait pu être suggéré de le déposer ailleurs dans l'institution (un autre département) ou d'en faire don à une autre. Compte tenu de la date (1993) et du sujet, nous considérons que les informations contenues sont dépassées.

4.4.6 *Constatations finales*

Après l'analyse du fonds sonore (état physique et importance intellectuelle) et selon les critères établis, nous pouvons prendre des décisions concrètes et argumentées sur l'avenir des documents. Des procédures implémentées permettront aux personnes qui continueront le travail d'évaluation détaillée, d'agir avec cohérence sur des bases les plus objectives possibles.

La combinaison de nos recherches, des instruments d'évaluation élaborés et des résultats obtenus dans les tests préliminaires, nous ont permis de déterminer des règles de conservation après avoir évalué le fonds. Dans un souci de sauvegarde historique, nous considérons que les Assemblées du COE devraient être conservées intégralement, même si leur transcription papier existe. D'un point de vue strictement archivistique, les enregistrements sonores constituent les originaux et les transcriptions, des copies. Pour les Comités centraux, il y aurait ceux conservés totalement (ceux où se sont dessinées des transformations clés dans l'institution) et ceux dont il faudrait déterminer les interventions particulièrement marquantes. Cette dernière manière de procéder serait aussi appliquée pour les émissions Intervox et les autres enregistrements du Conseil.

Ce qui précède est à pondérer compte tenu des obstacles matériels, en particulier financiers. Pour ces raisons, nos mandants, ceux qui, en définitive, prendront les décisions ultimes, préconisent une sélection plus rigoureuse du contenu à conserver, indépendamment des événements considérés de manière globale.

Les décisions quant aux modalités de la conservation, ainsi que les règles de conservation, sont expliquées dans les rubriques correspondantes.

4.5 Classification

4.5.1 *Démarche*

Dans un premier temps, le plan de classification existant nous a paru extrêmement obscur ; en effet, nous ne possédions aucune explication des cotes et personne ne semblait connaître son fonctionnement. Nous avons longuement essayé de comprendre sa logique par nous-même. Nous avons finalement rencontré Monsieur Gilbert Cudré-Mauroux, concepteur de la classification alphanumérique, expliquée ci-dessous. Il nous a éclairé quant à la signification des cotes.

Nous avons décidé de les conserver telles quelles, malgré quelques incohérences. C'est pour une raison de temps et des questions pratiques que nous avons agi de cette manière. En effet, chaque cote est notée sur la bande magnétique, sur les sommaires d'enregistrement et sur les boîtes. Il nous aurait donc fallu énormément de temps pour tout modifier. Nous avons cependant apporté quelques améliorations au plan de classification en place.

4.5.2 *Réalisation et outils*

◆ **Fonctionnement du plan de classification :**

La cote commence par une suite de trois lettres, suivies de deux chiffres représentant l'année de l'événement et se termine par une suite de trois chiffres formant un numerus currens par année. Les différentes parties sont séparées par des tirets.

La première lettre concerne le support :

M = Magnétique, tape, bande

C = Cassette audio, (K7)

D = Disque, vinyle, microsillon



La deuxième lettre concerne la situation :

- C = Conférence, assemblée
- D = Événement, visite
- E = Communication, Education, Renouveau
- M = Musique
- P = Interview parlé

La troisième lettre concerne les institutions ou les programmes du COE.

- A = Administration générale du COE
- F = Faith in Action
- J = Justice et service
- K = KEK/CEC Konferenz Europäischer Kirchen / Conference of European Churches
- L = LWF The Lutheran World Federation
- W = Witness (Foi et Constitution)

◆ Extrait du plan de classification existant³⁸

Pour illustrer nos propos, voici un extrait du plan de classification que nous avons conservé et amélioré :

MCA : Assemblées et comités centraux du COE

MCA-48 : 1^e Assemblée à Amsterdam

MCA-54 : 2^e Assemblée à Evanston

MCA-54-001 : Cérémonie d'ouverture de l'assemblée d'Evanston

MCA-54-030 : Cérémonie de clôture de l'assemblée d'Evanston

MCA-66-001 : Comité central à Genève (devient MCA/CC-66-001)

MDA Événement, visite au COE

MDA-64-001 : Visite du Patriarche Alexis de Moscou, 1964

MDA-69-001 à MDA-69-006 : Visite du Pape Paul VI en 1969



MIX Intervox

MIX-80-001 : enregistrement de l'émission de janvier-février 1980

MPW Interview, Foi et Constitution

MPW-67-001 : W.A. Vissert'Hooft

Pour donner un exemple, le document MCA-48-001 est une bande magnétique contenant un enregistrement de l'Assemblée du COE à Amsterdam en 1948. Le numéro 001 nous permet de dire que c'est l'enregistrement de la cérémonie d'ouverture de cette assemblée.

Pour citer un exemple de modification, les assemblées et les comités centraux se trouvaient sous la même cote MCA. Pour différencier les comités centraux des assemblées, nous avons modifié la cote MCA en MCA/CC. Cette classification pourra, si nécessaire, être revue après la numérisation du fonds.

Le plan de classification n'est pas complet et pourra être aisément complété lors de l'identification des bandes qui n'ont pas encore été cotées. De plus, un certain nombre de cotes est amené à disparaître car il y a trop peu de bandes pour justifier leur existence, et leur signification demeure encore floue.

³⁸ Voir annexe 15 : Plan de classification

4.6 Conservation

4.6.1 *Synthèse de la littérature professionnelle*

La conservation des différents supports sonores, qu'ils soient anciens ou modernes, est devenue, au même titre que celle des collections photographiques ou des archives cinématographiques, un enjeu culturel majeur.

La préservation des documents sonores contemporains pose problème et le choix de support d'enregistrement initial des copies afin de garantir la meilleure qualité et la plus longue durée possibles est difficile.

L'ensemble du document sonore doit être conservé : dans sa forme et son contenu, qu'il s'agisse des formes historiques (cylindres, fils magnétiques, disques mécaniques...) mais aussi de la question du transfert des documents sonores anciens sur des supports contemporains dans la perspective de la lecture et de la préservation des sources.³⁹

En vue d'une conservation optimale, il faut suivre aussi des règles de manipulation, de nettoyage, de prévention et de stockage, et posséder des appareils de lecture pour les supports anciens.⁴⁰

Étant donné que les informations audiovisuelles se détériorent un peu plus à chaque visionnement ou à chaque copie **analogique**, la seule démarche à moindre risque est de réaliser des copies numériques. Tout support physique est, à long terme, amené à se dégrader.

La manière dont il faudra gérer le futur transfert de ces documents sur d'autres supports devient par conséquent une question centrale aussi bien pour les archives audiovisuelles que pour les autres. Vraisemblablement, les systèmes de stockage numérique de masse à contrôle et régénération automatiques deviendront dans l'avenir un puissant outil de conservation.

Pour la numérisation, la priorité sera donnée aux documents fréquemment demandés et à ceux qui courent des dangers immédiats, les documents en bon état

³⁹ Voir bibliographie, réf. 90.

⁴⁰ Voir bibliographie, réf. 57

pouvant encore attendre. Il faudra cependant stocker ces derniers dans les meilleures conditions possibles afin qu'ils se conservent au mieux en attendant que vienne leur tour d'être numérisés ou reproduits.

Mais demeure toujours la question de l'obsolescence des appareils de lecture pour le choix d'un support de transfert.

4.6.2 Démarche

A un moment donné de notre travail, la question suivante s'est posée : faut-il vraiment conserver les archives sonores du COE ? Une partie des documents sonores n'a pas été transcrite et n'existe donc pas sous forme papier. Pour ceux qui ont été transcrits, à quoi bon les conserver alors qu'en principe, ils n'apportent pas de valeur ajoutée à la mémoire de l'institution ? Surtout en tenant compte des difficultés matérielles qui placent l'existence des archives sonores dans un sursis permanent.

La réponse est : oui il faut défendre la conservation, de manière sélective, des archives sonores du COE. Les raisons sont les suivantes :

1) Un document sonore n'est pas seulement une suite d'informations susceptibles d'être transcrites textuellement. Il contient d'autres informations, que nous pourrions appeler para-textuelles, capables de modifier le contenu sémantique en soi, de ce qui est dit. L'intonation, le rythme, les réactions suscitées par le discours dans le public, nous donnent des indications précieuses sur l'ambiance et la portée des événements, la dimension émotionnelle jouant un rôle important dans la compréhension de ceux-ci.

2) Il est vraisemblable que, du moins dans certaines séances « houleuses » des Assemblées du COE, tous les propos enregistrés n'aient pas été transcrits. Il sera intéressant, pour l'historien du futur, d'avoir accès aux sources primaires d'information, une fois les délais de prescription tombés ou avec l'autorisation des autorités compétentes. Surtout s'agissant d'une institution riche en événements et controversée comme le COE.

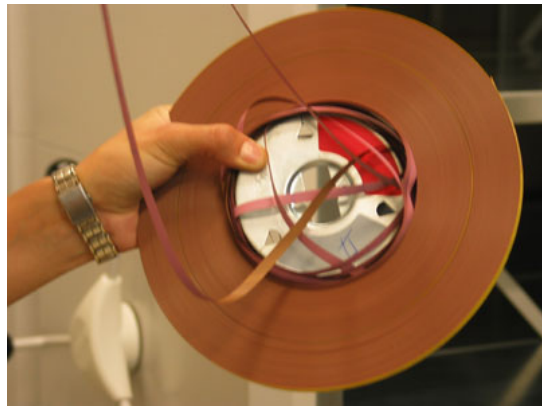
3) La richesse du son, le caractère vivant des discours, les propos et les décisions permettent une approche dynamique et vivante des activités du COE. De ce fait, les archives sonores du Conseil œcuménique peuvent être utilisées pour créer des produits à large diffusion (CD-ROM, etc.) intégrés aux autres types de sources, et augmenter ainsi la visibilité de l'institution.

Une fois la décision prise de conserver les archives sonores, il a fallu choisir de quelle manière et jusqu'à quel point la conservation serait faite. Le premier point à préciser était : conserverions-nous les supports d'origine ? Ou envisagerions-nous plutôt une conservation du contenu ?

Conservation des supports

Le conditionnement des bandes n'est pour l'instant pas du tout satisfaisant si on se réfère aux recommandations de l'IASA⁴¹.

En effet, tous les documents sont conservés dans un carton de qualité médiocre (recyclé) et emballés dans du plastique. Les copies des rapports d'enregistrement ont été déposées dans les boîtes correspondantes. Les bandes magnétiques sont rangées verticalement dans les compactus. Leur manipulation est très risquée car elles ne sont pas embobinées dans une **flasque**, mais seulement enroulées autour d'un noyau métallique. A n'importe quel moment, il est possible que le noyau tombe et que la bande « parte en chandelle ».



«Bande partie en chandelle»

Dans ce cas-là, il faut s'armer de patience et essayer de remonter la bande manuellement. Cela peut prendre des heures et nous parlons en connaissance de cause !

Si le COE décide de conserver les supports, il sera nécessaire d'acheter du matériel de conditionnement adéquat. Il faudra acheter des boîtes adaptées pour la conservation. Les cartons recyclés, les emballages plastiques ainsi que les rapports

⁴¹ Voir bibliographie, réf 111

d'enregistrement sont à éliminer. Afin de ne plus avoir de problème de manipulation, il faudrait que chaque bande soit enroulée sur une flasque en aluminium dans l'idéal, mais celle en plastique convient également.

Après l'analyse des conditions de conservation, ainsi que des moyens nécessaires pour une conservation en règle, nous sommes arrivés à la conclusion que le COE ne possédait pas les moyens nécessaires pour effectuer une conservation à long terme des enregistrements sonores sur les supports originaux. En effet, un tel choix impliquerait, compte tenu du niveau de dégradation de certaines bandes, la création de locaux adaptés, à humidité réduite (moins de 40%), et à basse température (entre 5 et 10°C).

Toutes ces mesures serviraient à conserver le plus longtemps possible les documents n'étant pas encore endommagés. La consultation de tels supports serait bien évidemment exclue. Bien que la conservation des supports originels, ou considérés comme tels, aurait été la solution idéale, nous avons dû agir avec réalisme à l'heure de prendre nos décisions. Nous avons toutefois fait des suggestions tenant compte des conditions idéales, dans le cas où un budget serait débloqué.⁴²

Conservation du contenu

La conservation du contenu a donc été considérée comme prioritaire. Celle-ci pouvait être envisagée de deux manières différentes.

La première serait de numériser les bandes magnétiques ¼'', ainsi que les disques à gravure directe et de les stocker sur CD-R ou **DVD**. Dans ce cas-là, l'action serait centrée sur le support de stockage.

La deuxième serait de penser non pas en terme de support illusoirement éternel, mais en terme de fichier. Et ainsi, numériser directement les données sur un support de stockage de masse considéré comme support de conservation.

Nous avons opté pour la deuxième solution, et ceci pour les raisons suivantes :

⁴² Voir rubrique 6.2.1 *Hautes performances*

- 1) D'après nos lectures, échanges, visites et recherches⁴³, la tendance actuelle dans le milieu des archives audiovisuelles est d'aller vers le «fichier éternel».
- 2) Les supports tels que le DAT, le CD-R⁴⁴ et le **DVD-R** sont, soit en voie d'obsolescence, soit fragiles et d'une durée de vie limitée. De plus, il est difficile d'effectuer les contrôles périodiques nécessaires sur un grand nombre de CD-R, par exemple.
- 3) Un support de stockage de masse à grande capacité permet :
 - d'héberger en même temps les **formats** de conservation en **linéaire** à haute **définition (Wave)** et ceux de diffusion en compressé (mp3, **Real Audio**, etc.).
 - d'être davantage indépendant de la mode et des luttes du monde de l'industrie musicale, et donc davantage préservé du risque d'obsolescence des supports et des formats.
 - d'effectuer du **mirroring** RAID 1 pour une protection efficace des données.
 - de transférer le contenu de manière rapide vers un autre support en cas de problèmes détectés. Ceci grâce à des «véhicules» à grande vitesse tels que les **ports USB 2** et **Firewire**.
 - d'effectuer rapidement des copies, en format linéaire ou compressé, pour des chercheurs ou pour la diffusion commerciale.
 - de mettre directement en ligne, moyennant un serveur, les documents numérisés (en l'occurrence en format compressé).

Nous voici arrivés au noyau du problème : nous avons défini comment conserver et sur quel support, mais, concrètement, comment réaliser cette numérisation ? Où et par quels moyens ? La réponse à ces questions, aura des conséquences pour l'avenir du fonds sonore du COE, et déterminera toute notre action postérieure.

⁴³ Voir annexe A5 : Visites et séminaire

⁴⁴ A l'exception du CD-R avec couche en or, coûteux et non exempt de faiblesses non plus

4.6.3 *Réalisation et outils*

◆ Règles de conservation⁴⁵

Comme précisé dans *Évolution et réalisation des objectifs*, nous n'avons pas véritablement conçu un calendrier de conservation, mais quelques règles de conservation, de traitement ou d'élimination. Ces règles permettront aux personnes travaillant sur ce fonds de prendre des décisions selon le contenu ou l'état des documents. En effet, après l'étape d'évaluation, nous avons pu en retirer quelques règles générales. Cette liste devra être normalisée et étoffée par la suite. Pour le moment, il faut plutôt parler d'ébauche que de véritable politique de conservation. Voici à titre d'exemple quelques règles :

Les Assemblées du COE

Les assemblées de 1948 et 1968 doivent être intégralement conservés de part leur importance historique.

Pour les assemblées de 1954, 1971, 1983 et 1991, seules les interventions de personnalités importantes et les discours des Secrétaires généraux doivent être numérisés, le reste sera éliminé après le tri.

Disques mécaniques

Ces supports doivent être numérisés en priorité par des prestataires externes, mesure d'urgence très élevée.

The Lutheran World Federation (LWF)

Toutes ces bandes doivent être versées à leur producteur ou une convention doit être signée avec la LWF pour la gestion de leurs archives sonores en contrepartie d'une aide financière.

Musique sacrée

Les partitions et musiques créées par le COE doivent être numérisés et conservées. Les bandes magnétiques contenant de la musique sacrée d'autre provenance seront soit données au musée d'ethnographie de Genève, soit éliminées.

⁴⁵ Voir annexe A8: Règles de conservation

4.7 Numérisation

4.7.1 *Synthèse de la littérature professionnelle*

Le problème de la numérisation des archives se pose de plus en plus fréquemment et nous touche directement. Trois grandes questions se dégagent et dessinent les lignes de la recherche et la réflexion : Pourquoi numériser, et pour qui ? - Que numériser ? - Comment numériser ? Une quatrième - complexe - se dégage des précédentes : Que doit-on faire pour arriver aux buts, comment aboutir à une exploitation optimale des fonds numérisés ? Précisons que chaque réponse et choix, dépend et du contexte et de l'objectif.

Avant tout, il faudrait préciser qu'il existe deux points de vue principaux (et sur certains aspects contradictoires) concernant la numérisation. Ceux-ci viennent premièrement des grands organismes et institutions de radio et de télé diffusion ; deuxièmement des grands services d'archives et des institutions en rapport avec la préservation du patrimoine national et institutionnel.

Pourquoi numériser ? Et pour qui ?

Cette question est essentielle, et se place à la base de tout projet de numérisation. Est-il vraiment nécessaire de le faire ? Si la réponse est affirmative, il faut alors préciser les raisons qui vont définir la stratégie à suivre, ainsi que les documents et les moyens à choisir. Ces objectifs peuvent être :

- La préservation du patrimoine, évitant ainsi que les documents originaux soient endommagés par la consultation
- La diffusion et valorisation du patrimoine (tout en le préservant), afin d'aider à - et de susciter- la recherche
- La mise en valeur de l'institution et du service - fonction de marketing
- La sensibilisation et l'attraction de nouveaux publics
- L'accès des fonds, simultanément et à distance, aux chercheurs du monde entier
- L'accès aux fonds qui n'étaient pas accessibles jusqu'à présent en raison de leur fragilité, la difficulté d'accès ou l'obsolescence des supports

- La délocalisation des fonds matériels. Ceci afin de libérer de l'espace de stockage et d'entreposer les fonds originaux dans des endroits plus appropriés pour la conservation

Il faut toutefois tenir présent que – même si certains préconisent la numérisation totale comme objectif pour l'avenir⁴⁶ - d'autres pensent qu'elle devrait avoir pour but essentiel la diffusion, et en aucun cas la conservation comme but primaire. Ceci à cause, entre autres, de l'incertitude quant à la durée et l'évolution des techniques, supports et procédés numériques.

Il faudrait tenir compte, de manière précise, du public auquel les fonds numérisés sont destinés (étudiants, chercheurs, éditeurs, autorités, décideurs à niveau institutionnel, grand public, etc.).

Que numériser ?

Si la finalité de la numérisation est essentiellement l'aide à la recherche, il faudrait alors viser l'exhaustivité, et donc éviter une sélection à priori. Autrement une sélection rigoureuse des documents (et fonds) s'impose avant toute numérisation. Pour mener à bien la sélection, certains établissent une hiérarchie en sept points,⁴⁷ où les aspects financiers viennent au premier plan et les aspects patrimoniaux en dernier. D'autres critères seraient la fréquence de consultation, l'état de conservation des fonds (pour les sauver avant disparition), la possibilité d'un retour sur investissement. Le degré de traitement intellectuel préalable – description catalographique, indexation - des documents est aussi un facteur à tenir en considération (la numérisation exigeant une grande précision dans ce domaine).

Un processus d'évaluation détaillée, afin de déterminer des valeurs (du point de vue archivistique) du fonds en général et de ceux à numériser en particulier est aussi fondamental.

⁴⁶ Voir bibliographie, réf. 84

⁴⁷ Voir bibliographie, réf. 84

Comment numériser ?

Pour passer à la pratique de la numérisation même, il faut d'abord élaborer des outils théoriques qui nous permettent de garder la cohérence dans le travail et de le mener à bien du début à la fin. Certains proposent une structure en forme d'« Arbre de décision ».⁴⁸ Celui-ci fonctionne de manière binaire «oui/non», en partant des objectifs généraux de la numérisation (celle-ci est-elle pertinente ou non) jusqu'à la planification des migrations de données après numérisation. Les aspects financiers ne sont pas non plus négligés. Une réponse affirmative permet de passer à l'étape suivante. Un Memento des étapes d'un programme de numérisation a aussi été élaboré par d'autres.⁴⁹ Celui-ci tient compte de tous les détails du processus, divisé en quatre grandes étapes :

- ▶ **Conception** : comprenant les objectifs, le choix du corpus, l'analyse des droits, l'identification des publics, l'évaluation des ressources et l'identification du projet aux missions et à la politique de l'institution.
- ▶ **Numérisation** : comprenant la sélection des documents « un par un »⁵⁰, le développement avec la création du cahier des charges (conditions techniques à respecter, évaluation des prestataires, coûts et moyens organisationnels et humains, inventaire des documents à numériser, production), la numérisation en soi et le contrôle de la qualité technique. Des groupes de travail interdisciplinaires sont à organiser dans l'idéal. Un travail de « benchmarking » doit être effectué.
- ▶ **Accès et mise en ligne** : incluant la description des données, l'édition, le lancement du produit.
- ▶ **Maintenance** : mise à jour, archivage, anticipation des demandes du public.

Il faudrait être extrêmement attentif à ne pas détériorer le fonds analogique (original) durant les manipulations dues à la numérisation.

En ce qui concerne les supports, les choix dépendent des buts. Des supports numériques ou optiques seront choisis pour stocker des images ou du son de haute

⁴⁸ Voir Bibliographie, réf. 72

⁴⁹ Voir Bibliographie, réf. 70

⁵⁰ Voir Bibliographie, réf. 70

définition, à consulter de préférence sur place. Le stockage sur support magnétique (disque dur) sera préféré pour un usage en ligne, et pour cela il faut définir différents formats de **compression**, en regard de l'utilisation et de la vitesse d'accès voulue. Pour la conservation, en tout cas, la plus haute définition est requise.

Le choix des formats et standards devrait observer une règle de base : il faut toujours essayer d'adopter des formats normalisés, et non-propritaire. Parmi la pléthore des formats existants, on trouve par exemple, pour le son, le **BWF** qui est linéaire. Pour l'audiovisuel en général, il existe le format compressé **MPEG** (2, 7). Et il est conseillé de réfléchir en terme de « fichier éternel » et non de « support éternel ».⁵¹

Après évaluation des moyens et du type de numérisation (interne, confiée à un prestataire externe), il faut penser à la formation du personnel (archivistes, entre autres) qui participeront à l'élaboration et au suivi du projet ; contrôler la qualité technique des résultats (dans un échantillonnage préalable donné à numériser), ainsi que tenir toujours présente la gestion des droits. Un moyen efficace de gérer ceux-ci est de collaborer avec un organisme de gestion. Sans oublier l'inclusion et les choix des métadonnées, indispensables dans un environnement numérique.

Que doit-on faire pour arriver aux buts, comment aboutir à une exploitation optimale des fonds numérisés ?

Si les moyens de financement interne de l'institution sont insuffisants, il faut chercher des fonds à l'extérieur ou travailler en collaboration avec d'autres institutions pour mettre les ressources en commun.

Une fois la numérisation menée à bien (totalement ou partiellement – il est possible de commencer par une partie du fonds) il faut la faire connaître. Une campagne de diffusion et de mise en valeur doit être élaborée, afin de donner une plus grande visibilité au travail accompli. Ceci pourrait servir d'argument pour l'obtention des nouveaux fonds. Cet accès, en ligne en l'occurrence, serait inefficace sans instruments de recherche conviviaux et adaptés aux utilisateurs. Il

⁵¹ Voir bibliographie, réf. 84

faut toutefois toujours avoir à l'esprit que la numérisation est un moyen parmi d'autres, extrêmement efficace certes, de conservation et diffusion. Et il ne faudrait pas que la charge de travail et de ressources qu'on doit consacrer à la numérisation, conduise à négliger les autres activités du service d'archives.

4.7.2 *Choix et démarche*

Nous avons réfléchi à la manière dont une numérisation pourrait avoir lieu au Conseil oecuménique. Nous avons aussi évalué les ressources : humaines, financières et techniques nécessaires pour une telle opération. Il a été déterminé que celle-ci pouvait être effectuée en interne ou avec la participation d'un prestataire externe. Nous avons donc premièrement étudié les possibilités d'une numérisation en interne, et ce qui serait nécessaire pour y aboutir. Le premier pas a été d'évaluer les outils existants pour une telle entreprise. Ensuite, nous avons décidé, concernant la numérisation ailleurs que dans l'institution, d'analyser la manière dont celle-ci pourrait être menée. A cette fin, nous avons élaboré des tableaux comparatifs de logiciels documentaires, ainsi que de cartes son, outils, au niveau du soft et du hardware, nécessaires pour une numérisation.

Nous avons établi une *grille d'analyse des prestataires*, basée sur des critères prédéfinis. Le but de cette grille était de trouver les institutions les plus en mesure d'effectuer une numérisation de qualité. Notre démarche dans ce sens a été de :

- 1) nous renseigner sur Internet et à travers des personnes reconnues dans le domaine, sur les prestataires potentiels
- 2) définir des critères de sélection,
- 3) établir un contact préliminaire avec les prestataires
- 4) leur soumettre notre cahier des charges
- 5) comparer les devis.

Pour vérifier si une numérisation à l'intérieur de l'institution était possible, ainsi que pour attirer l'attention du personnel sur le fonds sonore, nous avons décidé de numériser certains documents avec les moyens du bord. Pour ce faire, nous avons établi un échantillon. Nous avons choisi dans un premier temps, des doublons de bandes originales, ceci pour éviter des pertes irréparables dues à une mauvaise

manipulation ou à des défauts du magnétophone. Nous avons ensuite effectué un choix d'émissions Intervox (une par année entre 1970 et 1982) contenant des entretiens ou des allocutions de personnalités importantes dans l'histoire du COE. Il était évidemment exclu d'utiliser pour notre test des bandes atteintes du syndrome du vinaigre ou présentant d'autres dommages. Le test effectué sur les bandes s'est alors avéré fort utile.

Nous étions conscients depuis le début, que notre numérisation test était assez limitée du point de vue de la qualité, même si, comme nous venons de le dire, elle pouvait être utile, et utilisée, pour répondre aux demandes de consultation. En effet, nos moyens étaient les suivants :

- a) un ordinateur *Hewlett Packard* avec carte son standard intégrée (AC'97) mais sans graveur Cd-Dvd
- b) un magnétophone ReVox B77 que nous avons couché pour éviter tout accident de lecture, les bandes étant pour la plupart dépourvues de flasque.
- c) un câble mini double jack mâle pour les relier
- d) deux logiciels « freeware » : *Audiograbber* pour l'enregistrement en format Wave, *Lame encoder* pour la conversion en mp3.
- e) un disque dur externe de marque *Iomega* de 40 GB pour le stockage



Notre atelier de numérisation

Cette manière de procéder était limitée d'un côté, par l'absence de réglages préalables du magnétophone par un technicien, de l'autre par la qualité de notre équipement (soft et hardware) de numérisation. Cela nous a empêché d'obtenir une numérisation supérieure à 16 bits et 44,1

KHz de fréquence d'échantillonnage. Néanmoins cette définition constitue la

qualité des CD-R présents sur le marché. Elle demeure malgré tout, insuffisante pour la conservation.

A aucun moment, nous n'avons voulu améliorer le signal sonore en éliminant des bruits et autres parasites existants dans l'enregistrement d'origine pour conserver le son authentique.

Une fois faite l'exploration des possibilités existantes au COE, nous avons décidé d'arrêter la numérisation de cette manière. Nous avons par la suite élaboré des propositions pour une numérisation dans des conditions plus respectueuses des normes.⁵²

◆ Numérisation en interne

Concernant la numérisation en interne, nous observé ce qui suit. Dans l'état actuel, le Conseil œcuménique dispose d'un studio d'enregistrement sonore analogique, non utilisé à notre connaissance depuis au moins deux ans. À partir de 1998, il n'y a plus aucun technicien du son. Il n'existe aucun dispositif professionnel (carte son, **convertisseur analogique-numérique**, logiciel) permettant d'entamer une numérisation dans l'immédiat.

S'agissant des ressources financières, nous ne connaissons pas, malgré des questions posées préalablement aux responsables, le budget dont pourraient disposer la bibliothèque et les archives du COE pour un investissement de la sorte. Ce que nous savons depuis le début, et qui nous a été expliqué, c'est que ce budget est limité. Dans le cadre d'un projet de création d'un *Centre de recherches œcuméniques* la bibliothèque et les archives ont disposé d'une somme afin de traiter tous les supports existants. Même si l'argent de ce financement est attribué selon les suggestions des responsables de la bibliothèque et des archives ; c'est une personne externe, appartenant à l'administration du Conseil, qui gère vraiment le projet du point de vue financier. Cette particularité s'est avérée gênante, comme nous le verrons par la suite, à l'heure de contacter les prestataires externes.

⁵² Voir sous-chapitre 6.2

Dans l'éventualité d'une numérisation possible en interne, nous avons élaboré des outils qui serviraient à une prise de décision. Ceux-ci concernent aussi bien le hardware que le software. Concrètement nous avons testé quatre logiciels différents de traitement et conversion sonores. Nous avons aussi évalué quatre cartes son. Dans les deux cas nous avons inclus un produit « grand public » de qualité, du point de vue du prix et des performances, et trois produits professionnels de différents ordres de prix et performances. Les résultats ont été mis en forme dans les deux tableaux comparatifs en 4.7.3. Ils nous ont été très utiles pour les propositions du chapitre six. Précisons que, dans le cas des logiciels nous n'avons pu tester que des versions de démonstration, à l'exception de *Goldwave*.

◆ Numérisation par prestataire externe

Pour effectuer la numérisation en externe, la première opération était de se renseigner sur les prestataires potentiels. Un appel d'offre public n'était pas à la base nécessaire, vu qu'il s'agissait d'un organisme privé, et en plus cela aurait pris beaucoup de temps. Nous avons donc envoyé de manière ciblée notre cahier des charges ainsi qu'une explication détaillée de nos besoins aux prestataires retenus. Ceux-ci, au début en nombre de quatre, se sont réduits à trois, après le premier contact.

De manière synthétique, il s'agissait de retenir des prestataires reconnus pour la qualité de leur travail et leur sérieux d'après les renseignements recueillis auprès des professionnels du monde de l'audiovisuel et nos recherches sur Internet. Il était question aussi de retenir ceux capables de numériser des fonds atteints du syndrome du vinaigre, et de nous proposer, en plus de la qualité du travail, des solutions intéressantes quant à la conservation et au stockage du fonds numérisé.

La situation géographique du prestataire, intéressante à la base, n'a pas été considérée comme prioritaire après étude et réflexion. En effet, une entreprise basée à Genève, mais ne disposant pas des outils pour mener à bien le transport des supports de manière convenable est moins intéressante qu'une autre basée au Tessin ou même en dehors de nos frontières mais disposant de l'expérience et des moyens pour ce faire. Pour conclure, le prix proposé par le prestataire était aussi

un élément à retenir, mais de manière secondaire par rapport aux points précédents. Les détails sont contenus dans notre *grille d'analyse des prestataires*⁵³.

Deux prestataires ont été finalement retenus après la deuxième élimination. Sans surprise, il s'agit d'organisations réputées.

Premièrement, nous avons choisi la Phonothèque Nationale Suisse, sise à Lugano, pour son expérience dans la conservation et aussi la numérisation des documents sonores. La possibilité d'y déposer le fonds, a aussi influencé notre choix. En effet, celui-ci jouirait ainsi de conditions de conservation bien meilleures qu'au sein du Conseil. Cependant, les bandes atteintes du syndrome du vinaigre ne seraient pas acceptées en dépôt, mais directement numérisées.

Deuxièmement, nous avons conservé la proposition de Michel Merten et sa société *Musica Numeris*, réputée internationalement, sise à Bruxelles, mais ayant une filiale à Vevey. La société de M. Merten, qui nous a d'ailleurs été recommandée par la RSR, est spécialisée, en plus de la numérisation, dans le stockage de masse partagé. Celui-ci consiste, grosso modo, dans le stockage, au sein de serveurs extrêmement bien protégés et performants, de fonds sonore ou autres numérisés, auxquels l'institution propriétaire accède, en tant qu'administrateur, moyennant un mot de passe et autres procédures sécurisées. Ce stockage peut être de deux types : l'un est un hébergement de conservation, en format linéaire à haute définition et accès restreint ; l'autre est un hébergement de diffusion, en format compressé et permettant l'accès en ligne aux utilisateurs en général, moyennant des liens sur le site des archives.

Séduisant à plus d'un titre, si ce n'est le prix, pas très différent par ailleurs de celui de la Phonothèque, *Musica Numeris* soulevait en nous quelques réticences concernant leur maîtrise des documents atteints par le syndrome du vinaigre. Il s'est avéré par la suite que M. Merten sous-traite le conditionnement de ce type de fonds à des spécialistes en la matière.

⁵³ Voir annexe A17: Appel d'offre

Celui-ci, s'est déplacé jusqu'au Conseil œcuménique avec son associé suisse pour avoir un contact approfondi avec nous et évaluer in situ l'étendue et l'état du fonds. Il nous a demandé le budget dont le COE disposait afin de nous concocter une offre adaptée à leurs moyens. Nous avons été dans l'impossibilité de lui donner une réponse précise.

Il a tout de même été décidé que ces deux prestataires seraient à retenir pour un projet de numérisation réalisable en fonction des moyens. Nous avons développé cet aspect dans le chapitre 6.1 : *Propositions de numérisation*.

4.7.3 Réalisation et outils

Le contenu des bandes magnétiques numérisées à titre d'essai a été incorporé au serveur du COE et ensuite dans le serveur de *ScopeArchive* en format mp3. Un lien y a été établi depuis chaque fiche descriptive de la base *ScopeArchive*. De cette manière les enregistrements peuvent être écoutés partout dans le monde à travers le *Query* qui est l'interface Web de ce logiciel.

En tant que réalisation pratique, nous devons mentionner que notre choix préliminaire de numérisation s'est vu étoffé par un événement, non prévu, qui nous a montré, ainsi qu'à l'ensemble du Conseil œcuménique, l'importance d'une telle démarche. Cet événement a été la visite au COE de John Allen, le biographe officiel de Desmond Tutu. Ce dernier a été le délégué de l'Afrique du Sud au COE pendant la période de l'Apartheid et de ce fait, les archives du Conseil contiennent des documents le concernant. Nous avons trouvé quelques-unes de ces allocutions : discours, conférence de presse, un prêche intitulé « Message à mes frères et sœurs », dans les enregistrements de l'Assemblée de Vancouver en 1983. Nous les avons enregistrées, d'abord en format Wave et ensuite en mp3 pour M. Allen. Nous les lui avons transférées sur son ordinateur portable. De cette manière il a pu les écouter et les utiliser pour sa biographie.

Il y a donc eu dans cette étape, des réalisations concrètes, avant-goût de la numérisation, et la création d'outils. Les tableaux ci-dessous présentent une comparaison entre quatre logiciels de numérisation et autant de cartes son. Les

données utilisées pour les comparaisons sont tirées des sites des constructeurs et des revendeurs officiels. Nous les avons ensuite analysées.

Aussi bien pour les logiciels que pour les cartes son, nous avons inclus un produit grand public de qualité et trois produits professionnels.

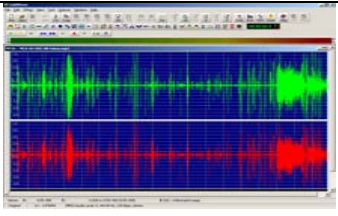
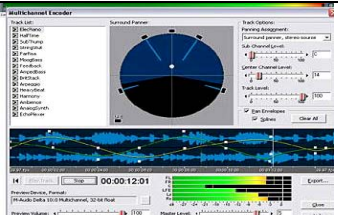

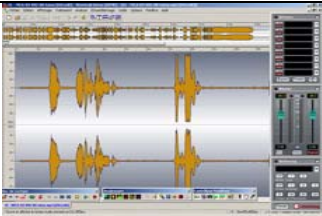
Nous devons reconnaître que les logiciels analysés – à l’exception du premier (*Goldwave*) - ont, grosso modo, une qualité et des fonctionnalités de base équivalentes. La différence essentielle, à part le prix, était dans l’orientation spécifique du produit et dans l’ergonomie de l’espace de travail. *Sound Forge* et *Wavelab* ont la réputation d’être particulièrement stables. *Adobe Audition* (anciennement *Cool Edit Pro*) s’intègre bien aux projets multimédia. Une mention spéciale à *Wavelab* dont la société productrice, *Steinberg*, a une solide réputation de longue date, dans la construction d’instruments de musique, ainsi que dans la création de hardware et de software pour les professionnels du son. Ce dernier logiciel permet en plus, une gestion intégrale de la gravure et du contrôle de qualité des CD.

Pour ce qui est de l’analyse des prestataires pour une numérisation externe, nous avons élaboré un tableau comparatif. Un document explicatif l’accompagne pour le clarifier et faciliter son utilisation.⁵⁴





Nous avons incorporé nos réflexions et recherches concrètes concernant les supports de stockage numérique dans le chapitre 6.1, où il est question de nos propositions de numérisation. Il nous a paru plus approprié pour la compréhension des enjeux que celles-ci impliquent, de les placer à l’endroit précité.

⁵⁴ Voir annexe A17 : Appel d’offre



Logiciels	GOLDWAVE	ADOBE AUDITION	SOUND FORGE	WAVELAB
Particularités				
Version	5.8	1.5	7	5
Image : espace de travail				
Société productrice	Goldwave Inc.	Adobe	Sony	Steinberg
Description et Fonctionnalités principales	Conversion analogique numérique Possède des oscilloscopes en "temps réels", un éditeur, et une panoplie d'effets sonores (écho, distorsion etc.). Son interface intuitive le rend simple d'utilisation.	Conversion analogique numérique Gravure de CD intégrée Modification de l'intervalle de fréquence Correction de hauteur Prise en charge des standards audio professionnels Restauration audio Création des sons dans formats WAV, AIFF, MP3, WMA	Conversion analogique numérique Grand nombre d'effets. Haute stabilité Importation et sauvegarde des fichiers 24 et 32 bits. Création des CD audio piste par piste Identification des zones saturées Rendus audio dans formats WAV, ASF, MP3, WMA, AVI .be	Interface utilisateur fluide et intuitive Qualité audio sans compromis, résolution allant jusqu'à 32 bits et 192 kHz Gravure CD et DVD, incluant les formats audio, ISO data et mixtes Restauration audio avec les plug-ins spéciaux DeNoiser et DeClicker Support d'une multitude de formats audio (WAV, AIFF, AU, MP3, MP2) et de résolutions (8/16/20/24 bits et jusqu'à 192 kHz)
Convivialité	Convivial, mais pas toujours précis	Assez agréable à utiliser	Assez convivial	Convivial. Prise en main au bout de quelques instants.
Notre avis	Rapport qualité prix attrayant. Manquent des fonctionnalités comme la conversion mp3. besoin d'un lame	Orienté multimédia et interaction avec tous les produits Adobe	Riche en fonctionnalités. Utilisé aux Archives de la ville de Lausanne	Le meilleur logiciel à notre avis et à celui de la BNF Fonctionnalités, convivialité et stabilité.
Prix	50 CHF environ la licence	463,45 CHF environ	716 CHF environ	966 CHF (350 CHF environ la version « essential »)



Cartes Sonores Particularités	Creative Sound Blaster Live! 24-bits	Audiotrak Maya MKII	M-Audio Quattro USB	Aarvark DirectPro 24/96
				
Description	<p>Système idéal pour délivrer un son surround percutant au format 7.1. Son moteur 24 bits ADVANCED HD restitue un son 7.1 surround stupéfiant avec les jeux et les films et sait décoder le Dolby Digital EX et le DTS-ES.</p> <p>Elle intègre également la fonction exclusive THX Console pour un calibrage précis des haut-parleurs. -Audio en 24 bits/192 kHz en stéréo ou en 24 bits/96 kHz en 5.1 avec un rapport S/B de 108 dB sur l'ensemble des canaux, Les musiciens profiteront aussi de ses capacités d'enregistrement en vrai 24 bits/96 kHz et de sa faible latence sous ASIO 2.0.</p>	<p>Audiotrak a choisi la solution E-WDM pour que les utilisateurs se concentrent sur l'utilisation de leurs logiciels et non plus de leur système</p> <p>La carte MAYA offre une haute qualité sonore aux logiciels multimédias Windows. Vous pouvez l'utiliser pour écouter des fichiers Audio WAV, MP3 et MPEG, pour les DVD et CD-ROMs vidéo. Les nouveaux médias Internet - Flash Media, etc. - ne sont pas en reste non plus.</p> <p>La carte MAYA peut aussi être utilisée pour de l'enregistrement audio. Les logiciels tels que Cakewalk, Cubase, Cubasis, Nuendo, Sound Forge, Wave Lab [...] s'exprimeront pleinement</p>	<p>Grâce à l'interface USB Quattro, l'audio USB de qualité professionnelle est devenue une réalité</p> <p>La Quattro combine les toutes dernières technologies avec des convertisseurs A/N/A afin de vous offrir un outil d'enregistrement professionnel facile à utiliser, dont la qualité de son est digne de systèmes bien plus coûteux., la Quattro utilise le courant alternatif externe pour alimenter les mêmes composants haut de gamme que l'on retrouve sur produits PCI.</p> <p>Parfaite pour toutes les applications requérant portabilité et audio haute qualité, la Quattro apporte la facilité d'utilisation et les performances de l'USB aux systèmes d'enregistrement informatiques.</p>	<p>Type : Carte PCI, Boîtier sur port Propriétaire, DSP interne, Multicartes (4 Max). AudioNumérique : Convertisseur A/N : 24bits/96kHz (64X OverSampling). Convertisseur N/A : 24bits/96kHz (128X OverSampling). Rapport Signal/Bruit : 85 dB. Latence < 10 ms. E/S Analogiques : 4 entrée(s) XLR commutable(s) +4dBu/-10dBv. Alimentation phantom. 4 sortie(s) Jack 6,35. 2 sortie(s) RCA. Sortie Casque. E/S Numériques : S/PDIF Coaxial : 1 entrée(s). S/PDIF Coaxial : 1 sortie(s). Livrée avec logiciel cakewalk</p>
Avis	Carte multimédia grand public de qualité. Carte interne.	Bon équilibre entre qualité, prix et performances. Carte interne, il est nécessaire de l'installer	Pratique et de qualité : peut se déplacer indépendamment de l'ordinateur. Installation et déplacement faciles. Qualité et prix corrects	La plus professionnelle. La plus chère aussi. Malgré le logiciel compris
Prix	52,48 CHF	de 199 à 249 CHF	435 CHF	1099 CHF

4.8 Diffusion

4.8.1 Généralités

Instruments de recherche et mise en valeur

La conservation des documents d'archives n'a de sens que si ceux-ci peuvent être utilisés. Mais pour cela, il faut que leur existence soit connue. C'est ici qu'entrent en jeu d'une part, les stratégies de diffusion et mise en valeur, de l'autre, les instruments de recherche qui les complètent. L'utilisation des nouvelles technologies peut aider à valoriser le fonds. Une page Web et des listes de diffusion électronique, par exemple, peuvent être mises à contribution pour donner de la visibilité aux documents existants. Des inventaires, listes, produits multimédias, ainsi que des manifestations, expositions et démonstrations, contribuent largement à l'optimisation de l'utilisation des archives.

Droits

Quand on traite des documents audiovisuels, on doit tenir compte, comme pour les autres types de documents, des droits (droits d'auteurs, droits voisins) en rapport avec l'exploitation et la préservation de l'authenticité du contenu. Les documents audiovisuels, en tant qu'œuvres partagées requièrent une gestion des droits encore plus complexe, car plusieurs personnes y participent.

En Suisse, il faut se référer à la *Loi sur le droit d'auteur (LDA)*⁵⁵ ainsi qu'au *Code des Obligations*. Des institutions comme la *Société Suisse des Auteurs (SSA)*⁵⁶ et *Suissimage*⁵⁷, en plus d'œuvrer comme des organes de conseil, peuvent s'occuper de la gestion des droits des documents audiovisuels.

Dans le cas d'une institution comme le COE, qui agit comme producteur, mais qui commande ou acquiert des œuvres produites par des organismes externes sur ses propres activités, la question est encore plus épineuse. Surtout s'agissant d'une organisation internationale, non gouvernementale siégeant sur le territoire suisse.

⁵⁵ Suisse. "Loi fédérale sur le droit d'auteur et les droits voisins" *Site de la Confédération helvétique*. [En ligne]. http://www.admin.ch/ch/fr/rs/231_1/ (Page consultée le 8 novembre 2004)

⁵⁶ Société Suisse des Auteurs. [En ligne]. <http://www.ssa.ch/> (Page consultée le 8 novembre 2004)

⁵⁷ Suissimage. [En ligne]. <http://www.suissimage.ch/> (Page consultée le 8 novembre 2004)



Dans ce cas, il faut trouver les détenteurs des droits, afin de négocier l'utilisation et l'éventuelle diffusion. Ceci est surtout valable pour les films, les archives sonores étant majoritairement produites par le Conseil et donc propriété de celui-ci.

En principe, les documents produits par le COE et conservés dans la bibliothèque et les archives sont en libre accès.⁵⁸ La nouvelle version du règlement d'accès aux archives (non encore validé par les responsables) stipule ce qui suit :

Usage des archives sonores

L'usage des enregistrements sonores à des fins d'éducation et de recherche est autorisé, sous la condition que l'utilisateur crédite le COE

Usage des archives animées

L'usage des images animées à des fins d'éducation et de recherche est autorisé, sous la condition que l'utilisateur crédite le COE

Exception faite pour les documents à caractère personnel qui sont sujets aux délais de protection légale.⁵⁹

Pour les documents sonores et en particulier les enregistrements du Comité central, il existe un Mémorandum du Secrétariat Général, datant de 1989 et fixant des règles d'accessibilité.

Accès payant ou gratuit

A la différence des bibliothèques, où il existe presque un consensus sur la gratuité des services, les archives incorporent dans leur offre des prestations payantes. Ceci est encore plus évident dans le monde des services audiovisuels, où la présence d'outils nécessaires à la consultation, leur maintenance et le haut degré de technicité requis de ceux qui y travaillent, augmentent énormément les coûts. Une des sources de revenus nécessaires pour la survie des archives est la demande de rémunération pour certains services, ce qui permet une diffusion encore plus étendue et performante. Dans le cas de la photographie, du film et du son, l'accès

⁵⁸ CONSEIL OECUMENIQUE DES EGLISES. « Règlement d'accès aux archives » *Site du COE*. [En ligne]. <http://wcc-coe.org/wcc/news/library/rules-f.html> (Page consultée le 8 novembre 2004). Une nouvelle version existe en format papier et fixe les modalités d'accès pour les archives audiovisuelles

⁵⁹ Voir bibliographie, chapitre *Gestion des droits*

en ligne permet, et demande, une qualité différente de celle employée pour une exploitation professionnelle. C'est sur cet aspect que peut être établie la complémentarité entre l'accès gratuit et celui payant, le premier étant destiné à montrer des documents servant de vitrine et d'instrument de travail de base (valeur informative), le deuxième à payer le confort supplémentaire de copies personnalisées ou d'une meilleure qualité.

4.8.2 Démarche et réalisation

La diffusion, dans le cas que nous concerne, a une double fonction : faire connaître le fonds en soi, pour une « exploitation optimale » de la part du personnel du COE et des chercheurs du monde entier, et servir d'instrument pour l'obtention des fonds, ceux-ci étant la condition *sine qua non* à l'avancement du projet, et donc à une conservation et une diffusion plus efficace. Les deux buts peuvent se résumer en un mot : visibilité. Comment y aboutir ?

Nous avons décidé, en complément à l'évaluation et à la numérisation, de concevoir des « modules » de traitement. Les raisons étaient surtout d'ordre temporel et matériel. Le but de travailler, du moins dans une première étape, par modules, était d'apporter des résultats concrets, de montrer, moyennant des exemples, ce à quoi un projet intégral de traitement du fonds sonore pouvait ressembler. De ce fait, le service aurait un outil et une vitrine pour justifier son travail et la recherche de financement, entre autres. Nous entendons par « module » une unité de travail comprenant des documents possédant une certaine unité temporelle, de contenu ou de producteur et renfermant des événements clés ou personnalités prééminentes en rapport avec le Conseil et pouvant attirer l'attention (ex : l'Assemblée de 1948, un nombre déterminé d'Intervox, etc.). Ces unités devraient être traitées selon toutes les fonctions archivistiques, de la description jusqu'à la diffusion. Cette dernière serait réalisée par une mise en ligne moyennant des liens avec la base de données archivistique. Cette vision intégrale, avec objectif stratégique, différencie un « module » d'un simple échantillon.

Dans la pratique, nous avons mis en ligne une version mp3 d'un certain nombre d'Intervox numérisés répondant aux caractéristiques mentionnées.⁶⁰ On peut y écouter des personnalités comme Philip Potter, Visser't Hooft, Dom Helder Camara ou Paul VI.

Le travail accompli pour le compte de M. Allen, le biographe de Desmond Tutu, a constitué, presque à notre insu, un bon outil de publicité. Il s'est montré très satisfait des enregistrements que nous lui avons rapidement numérisés. Il l'a fait savoir dans un message qui a circulé parmi les responsables du département, cela a contribué, nous pensons, à les sensibiliser à l'utilité des archives audiovisuelles et à la démarche de numérisation.

Pour la diffusion proprement dite, nous avons rédigé un texte succinct de présentation des archives audiovisuelles pour le nouveau site Web de la bibliothèque et des archives. Ce document paraîtra en français et en anglais. De cette manière, l'équipe du COE, ainsi que les chercheurs du monde entier, auront connaissance de leur existence et de leur contenu. Un lien crée depuis cette page vers l'outil de recherche du logiciel *ScopeArchive*, leur permettra d'accéder directement à la fiche du document recherché. Un lien hypertexte existant sur ladite fiche leur permettra d'accéder immédiatement à l'enregistrement sonore.

Propositions

Une fois les opérations de numérisation effectuées, il est vital de diffuser le résultat le plus largement possible, en plus de la présence sur Internet. Pour ceci, l'emploi du mailing, l'annonce sur les panneaux de la maison, ainsi que la rédaction d'un texte spécifique pour l'Intranet peuvent être des moyens d'attirer l'attention. Une séance de démonstration du fonctionnement de la chaîne de traitement des archives sonores (numérisation, mise en ligne) ainsi que la consultation, seraient un bon complément, surtout concernant la direction du COE.

⁶⁰ Voir sous-chapitre *Numérisation*, en 4.7

En ce qui concerne la diffusion externe, le site Web à lui seul ne suffit pas. Il faut faire connaître le travail dans les milieux professionnels. Ceci peut être accompli moyennant, par exemple, un article dans *Arbido*, une lettre sur *Swisslib*, le but étant de sensibiliser les organismes nationaux à l'importance – aussi pour la Suisse – du fonds sonore du COE. Nous allons nous atteler à cette tâche une fois la rédaction du mémoire terminée. Cela permettra peut-être d'obtenir des aides financières de Memoriav ou d'aboutir à des partenariats.

La diffusion à caractère commercial pourrait se faire grâce à la création d'un produit documentaire. Un Cd-rom retraçant l'histoire et les grands événements du COE, et réunissant tous les supports existant dans les archives (papier, photographies, son et images animées) sera très intéressant et attrayant pour les chercheurs, les historiens, les institutions ou le public intéressé en général. Ce produit pourra être aussi employé pour valoriser le travail du Conseil. Un Cd-rom ou DVD retraçant les péripéties et actions du PCR, aura certainement un grand succès.

D'autre part, nous pensons que les enregistrements sonores, en tant qu'outils de travail et de mise en valeur de l'institution, doivent être disponibles gratuitement en ligne. Comme nous l'avons dit précédemment, ils seront consultables en format compressé. Les chercheurs qui voudraient des reproductions enregistrées sur CD-R, aussi bien en format compressé qu'en format linéaire, devraient en principe s'acquitter d'une taxe encore à fixer, proportionnelle au temps consacré à l'enregistrement.

5. Traitement du fonds images animées

Bien que nous ayons décidé de nous consacrer particulièrement aux archives sonores, nous n'avons pas négligé les archives « films et vidéos » pour autant. En débutant l'état des lieux, nous avons constaté que le traitement de ce fonds exigerait un aussi long travail que celui nécessaire pour le fonds sonore. Étant donné que nous avons déjà entrepris quelques recherches afin d'identifier les films, nous voulons transmettre nos constatations qui seront, nous le pensons, d'une grande utilité pour entreprendre un futur projet. De plus, certains éléments exposés dans notre travail concernant les bandes sonores, tels que les composants chimiques des bandes ou encore les facteurs de dégradation, sont également valables pour le traitement des films.

Les points que nous allons aborder concernent : l'état des lieux ; l'état des locaux et des documents ; les conditions de conservation ; la typologie des supports possédés ; et enfin les outils réalisés pour le traitement.

5.1 Démarche

Afin d'avoir une vue d'ensemble de la totalité du fonds images animées, nous avons dû mener une enquête. En effet, il a été laborieux de localiser tous les documents.

Premièrement, nous avons dû prendre contact avec Peter Williams, le photographe s'occupant des films et des vidéos. Lors de notre entrevue, nous avons visité les deux locaux dans lesquels sont stockés les différents supports.

Deuxièmement, il a fallu « fouiller » les locaux afin de trouver des informations, par exemple des inventaires, pouvant aider à comprendre la classification, ainsi que d'identifier le contenu du fonds.

Les locaux étant fermés à clé, il nous a été difficile d'y accéder quand nous le voulions. Effectivement, les clés étant gardées dans les bureaux du service *Information au public*, monsieur Williams nous a proposé d'aller les prendre

lorsque nous en avons besoin. Cela a été problématique quand les personnes étaient absentes. Cependant, nous avons obtenu l'autorisation de conserver momentanément la clé de la cave à la bibliothèque. Pendant cette courte période, nous ne pouvions malheureusement plus nous permettre de prendre du temps pour le traitement de ce fonds.

5.2 État des lieux

5.2.1 *Les locaux*

Le fonds images animées est situé dans des locaux se trouvant dans le bâtiment principal, loin de l'emplacement des archives papier et sonores. Il est divisé en deux parties bien distinctes : les vidéos et les films.



Vidéos de divers formats

Les vidéos se trouvent essentiellement sur des étagères placées dans des locaux jouxtant la salle de projection. Elles sont gérées par Peter Williams, qui les utilise parfois pour faire des **montages**. L'accroissement du fonds n'est donc qu'occasionnel. Il est le seul à vraiment connaître le contenu de ces cassettes.



Pellicules à la cave

Quant aux films 16 et 35 mm, ils sont situés au sous-sol, à la cave. Les bobines que nous avons trouvées dans les cartons provenant du bureau du COE à New York, y ont été déposées.

5.2.2 Les documents

Les différents types de documents possédés par le COE sont listés ci-dessous.

Formats	Standard	Nombre de documents
1C-Format	PAL	4
BetacamSP	NTSC	10
	PAL	406
DigBetacam	PAL	2
DVCAM	PAL	1
Film	35mm	1
	16mm	499
U-Matic	SECAM	1
	indéterminé	12
	NTSC	26
	PAL	59
VHS	PAL	1
TOTAL		1022

Nous n'avons malheureusement que peu d'informations sur le contenu de tous ces documents, les inventaires étant très sommaires. Il est nécessaire de s'entretenir avec monsieur Williams, dans un premier temps, afin qu'il partage ses connaissances sur le fonds. Ensuite, il est nécessaire de presque tous les visionner pour les identifier.

Les vidéos semblent être pour la plupart, des copies des films 16 et 35mm. Nous avons remarqué que les sujets concernés étaient : les Assemblées, les événements particuliers, des interviews de personnalités, etc.

5.2.3 Les appareils de lecture

En cherchant l'existence des appareils de lecture pour les différents supports, nous avons appris qu'ils étaient stockés dans la salle de projection. Nous avons trouvé un lecteur U-Matic, VHS, BetacamSP, ainsi qu'une visionneuse 16mm. Ces appareils ne sont que rarement, voire jamais utilisés et prennent la poussière. Nous

ne savons pas s'ils fonctionnent encore. Il est, en tous cas, indispensable de vérifier leur état avant d'entreprendre une lecture.

5.3 Description

5.3.1 *Synthèse de la littérature professionnelle*

Pour certaines collections d'images animées, il est nécessaire d'effectuer un traitement descriptif plan par plan ou séquence par séquence.⁶¹ Ceci facilite davantage la recherche. Il existe une automatisation du processus d'indexation, du moins en grande partie, en générant automatiquement, à partir de textes déjà existants, des mots-clés qui serviront de termes d'indexation à l'image correspondante. Mais la performance de ce type d'indexation reste encore à prouver. Il doit être adapté à chaque institution. Il faudrait toutefois harmoniser les pratiques, les uniformiser.

5.3.2 *Démarche*

En effectuant l'état des lieux, nous avons trouvé par hasard, des inventaires répertoriant le fonds. Nous avons découvert des listes sur Excel et dans un classeur vert.

La liste Excel existe en version électronique (sur le serveur) et papier (dans le classeur vert). Elle inventorie toutes les vidéos, ainsi que les pellicules de la cave étiquetées d'une cote noire. Leur description est très sommaire : l'on ne connaît, la plupart du temps, que la cote, le titre, le support, et parfois l'année de réalisation et le producteur.

Le classeur vert contient deux listes pour les pellicules 16 et 35mm : l'une concerne les films à cotes vertes ; et l'autre les films à cotes rouges (que nous n'avons pas trouvés !). Cet inventaire est plus que sommaire car il ne donne que peu d'indications sur les films à part la cote (numerus currens) et le titre. Nous ne savons pas s'il en existe une version électronique.

⁶¹ Voir bibliographie, réf. 65.

Le classeur ainsi qu'un imprimé de la liste Excel ont été déposés sur une étagère de la cave près des films.

5.3.3 Réalisation et Outils

Nous avons peaufiné le masque de saisie créé pour les films dans le logiciel implanté au COE, *ScopeArchive*. Les éléments bruts de la liste Excel y avaient été transférés, sans structuration interne. Nous avons donc regroupé les champs par type d'information (le contenu, les données techniques, etc).

A l'heure actuelle, il n'existe pas de hiérarchie ; les notices créées sont uniquement au niveau du document. Il sera indispensable de rassembler les titres par thème générique (assemblées, etc.) une fois que le nouveau plan de classification sera élaboré.

Nous avons également rédigé une marche à suivre⁶² qui sera très utile pour les futures personnes chargées du projet. Elle explique la signification et le contenu de chaque champ afin d'harmoniser la saisie.

5.4 Evaluation

N'ayant pas eu énormément de temps à consacrer à ce fonds, nous n'avons évalué que les cassettes VHS trouvées dans les caisses déposées dans les compactus. Elles ont été inventoriées par rubrique : les seules informations parfois connues concernaient le titre ou le sujet, l'année, la langue, la durée et le producteur.⁶³ Nous n'avons pas jugé leur qualité visuelle.

Certaines étant hors sujet, périmées ou encore d'un autre producteur que le COE, nous les avons proposées comme candidates à l'élimination. Nous les avons inscrites dans le bordereau d'élimination.

⁶² Voir annexe A19 : marche à suivre pour les films

⁶³ Voir annexe A18 : inventaire des cassettes VHS

5.5 Conservation

5.5.1 Synthèse de la littérature professionnelle

Les films 16 et 35mm

La conservation des pellicules, comme pour les bandes sonores, dépend de deux connaissances : la nature du support [nitrate de cellulose (auto inflammable), acétate de cellulose (syndrome du vinaigre), polyester, etc.], et l'état physique de l'objet [altération mécanique, décomposition chimique, etc.].⁶⁴

Lorsqu'une pellicule acétate est atteinte par le syndrome du vinaigre, elle doit immédiatement être séparée du reste des archives et dupliquée avant d'être détruite ou conservée à très basse température. Un tel processus peut se mettre en place quand les conditions de conservation ne sont pas respectées. L'humidité relative et la température influencent énormément sur l'apparition du syndrome du vinaigre.⁶⁵



Pellicule déformée avec un taux 3 de syndrome du vinaigre

Outre la valeur du contenu des images elles-mêmes, il faut également tenir compte du statut juridique (droits d'auteurs et voisins), de leur état de conservation (rétraction, décoloration, moisissure, syndrome du vinaigre, pellicule nitrate) et de l'existence d'éléments annexes d'identification.

Pour assurer la conservation d'un document filmique et permettre sa mise à disposition, deux mesures sont nécessaires : la préservation du document original en l'état, selon les règles de l'art (préservation passive), la duplication sur support numérique (sauvegarde active).

⁶⁴ Voir annexe A6 : Typologie des supports

⁶⁵ Voir bibliographie, réf. 31 et 109

La reconstruction de bobines est une opération très délicate, qui consiste à remettre en état mécanique le document afin qu'il puisse faire l'objet d'un tirage ou d'un transfert, d'une sauvegarde et d'un traitement éventuellement numérique. Toutefois n'oublions pas que toutes les recommandations possibles ne sauraient se substituer à l'intervention d'un expert, ni remplacer une formation spécialisée, indispensable dans ce domaine.

Memoriav, parmi d'autres institutions spécialisées, propose de prendre certaines précautions lors de la manipulation et de la lecture de ces supports.⁶⁶

Les vidéos

Comme pour les films, la dégradation des vidéos dépend de leur nature physicochimique et des conditions d'entreposage. Mais les traitements sont différents selon les types de vidéos. Effectivement, il faut tout d'abord différencier la vidéo analogique de la numérique. Que faut-il garder ? Comment ? Et sous quelles formes ?

Vidéo analogique

Les formats analogiques sont malheureusement voués à disparaître. Leurs principales faiblesses se situent au niveau du rendu des couleurs et des points de montage, mais surtout de sa dégradation rapide lors des recopies, générant perte de définition et montée de bruit de fond.

Les supports concernés sont : le U-Matic, qui a vite été supplanté, au milieu des années 80, par le système Betacam ; BetacamSP qui est le dernier système vidéo analogique professionnel à avoir pu s'imposer.

⁶⁶ Voir bibliographie, réf. 16

Vidéo numérique

La Télévision Haute Définition, les caméscopes vidéo professionnels au format Betacam numérique, les caméscopes grand public mini-DV, les DVD, la télédiffusion directe par satellite et la diffusion sur l'Internet sont autant de déclinaisons de la technologie numérique appliquée à l'image animée, mais la hiérarchisation de leurs performances en termes de qualité, de quantité d'information et de débit de transmission est très clairement établie.

Les récentes techniques de compression des images, **DCT** ou MPEG, ont permis l'accroissement des **capacités** de stockage, la miniaturisation des caméscopes (mini DV et DVCam) et l'invention du DVD, support aux applications multiples, en particulier pour la distribution des programmes.

Les fabricants n'osent cependant pas garantir les supports pour une durée supérieure à une vingtaine d'années, soit beaucoup moins que la pellicule. Mais on peut néanmoins constater que de très nombreux enregistrements datant de plus de 20 ans sont toujours lisibles aujourd'hui. Les supports **optiques**, CD ou DVD enregistrables, ne semblent pas encore fournir de garanties supérieures en terme de longévité et ne constituent pas encore des supports de conservation pérennes. Des recherches sont en cours pour le format de haute définition **D5**, développé par Panasonic.

Le vrai problème du stockage vidéo numérique est plus celui de l'obsolescence rapide du matériel de lecture que celui de la dégradation des supports.

Un signal numérique dégradé pourra plus aisément être reconstitué grâce aux systèmes très performants de correction d'erreurs inclus dans les magnétoscopes modernes. Mais une dégradation importante conduira à une perte de signal, ce qui n'est pas le cas des enregistrements analogiques. Restaurer un enregistrement vidéo consistera dans tous les cas à en réaliser une copie assortie de différents traitements de correction. La restauration mécanique de cassettes vidéo abîmées est une opération qui s'avère quasi impossible dans la plupart des cas.

L'ensemble de ces limitations contraint objectivement à considérer la conservation à long terme des enregistrements vidéo en terme de migration plutôt

qu'en terme de stockage « inerte ». Le numérique n'étant pas altéré par les recopies, on peut envisager la recopie, à intervalles réguliers et de manière la plus automatique possible, des enregistrements d'aujourd'hui sur le support le plus actualisé. Mais tout cela a malheureusement un coût que bien peu d'organisations semblent capables de supporter.

On ne connaît pas aujourd'hui de support numérique pérenne sur le long terme, cependant une expérience d'utilisation de près de dix ans et la robustesse du format font du Betacam numérique un support « recommandable » pour cet archivage numérique.

En conclusion, la numérisation du fonds sur un support unique de haute qualité présente des garanties de pérennité raisonnables. Mais nous pouvons dire qu'il n'existe pas vraiment de solution miracle. C'est en fonctions des moyens et des buts de chaque institution que le meilleur choix doit s'effectuer.

5.5.2 *Conditions de conservation et état des documents*

En général, dans les locaux décrits dans l'état des lieux, il n'existe pas d'instrument de mesure (hygromètre ; thermomètre ; luxmètre). Notre évaluation se base donc sur nos observations directes.

◆ Les films

Pour les pellicules se trouvant à la cave, les conditions sont loin d'être optimales. En effet, nous avons ressenti un taux d'humidité ainsi qu'une température relativement élevés et nous avons perçu l'odeur caractéristique du syndrome du vinaigre. De plus, le local est très mal éclairé : un néon est défectueux. Une lampe à incandescence, dégageant par conséquent une forte chaleur, devient la source principale de lumière.

Si le COE veut conserver les pellicules, nous suggérons donc de les transférer dans un local adapté dans le bâtiment ou de les déposer dans une institution telle que la Cinémathèque Suisse. L'entreposage doit être adéquat (température, hygrométrie, position), dans un conditionnement propre (dépoussiérage, boîtes de conservation), sous surveillance régulière.

D'après ce que nous avons pu constater, beaucoup de films 16 et 35mm sont en polyester. Mais, vu l'odeur caractéristique du vinaigre qui a envahi la cave, nous pensons que la plupart des bandes sont en acétate. Heureusement, nous n'avons pas repéré de pellicules en nitrate et espérons qu'il n'y en a vraiment aucune.

Afin de constater l'état général de dégradation de ces documents, nous avons utilisé des A-D Strips sur une centaine de films.

Ainsi certaines mesures que nous avons déjà évoquées pour les bandes sonores devront être prises. C'est-à-dire, qu'il est nécessaire de changer les boîtes de conservation. Effectivement, la plupart de celles-ci ne sont pas adaptées à la taille de la bobine, celles en métal sont en train de rouiller et celles en plastique ne laissent pas respirer la pellicule. Certaines bobines ne possèdent pas de boîte et sont donc exposées à la poussière et aux dégradations d'entreposage. Pour cela, des fournisseurs, tels que Atlantis France, existent.⁶⁷

Le stockage des boîtes à l'horizontal est convenable, cependant les piles de pellicules sont parfois trop hautes, par conséquent trop lourdes et peuvent provoquer des dégâts mécaniques aux boîtes en dessous.

Les bobines atteintes par le syndrome du vinaigre devront être isolées sans tarder afin qu'elles ne contaminent pas les autres à proximité.

◆ Les vidéos⁶⁸

Dans la salle jouxtant la salle de projection, les conditions de conservation des cassettes vidéo sont apparemment acceptables. Le stockage de ces formats laisse cependant à désirer, en effet les vidéos sont entreposées verticalement et horizontalement. Dans l'idéale, elles devraient être rangées verticalement et non par piles.

En ce qui concerne les formats vidéos, nous n'avons malheureusement pas pu nous en occuper. D'après l'inventaire, dont plus d'informations vous ont été données ci-dessus, nous savons seulement que la plupart des vidéos sont des copies.

⁶⁷ Voir Annexe A16: Répertoire d'adresse

⁶⁸ Voir annexe A18 : extrait de l'inventaire

5.6 Classification

Pour une meilleure compréhension du fonds, il sera nécessaire de modifier la classification actuelle. Pour pouvoir faire un tri et un inventaire détaillé de ce qui existe, il nous faudrait pouvoir déplacer les bobines et les organiser dans un ordre intellectuel. Il serait souhaitable de regrouper les documents par thème. Par exemple, rassembler tous les films sur l'Assemblée de Canberra en 1991 sous le sujet *WCC Assembly, Canberra 1991*. Les mêmes titres de versions différentes devront être réunis. Effectivement, il existe de nombreuses versions d'une bande originale (version courte, commentaires dans une autre langue, footage, work print...).

Malheureusement la classification correspond à l'ordre physique des pellicules qui ont été disposées sans logique aucune. En définitive, les films sont disposés d'abord par étagère puis par numéro de bobine. La numérotation est donc continue ; elle ne recommence pas à chaque étagère.

Exemple : *Conversation with Philip Potter* est coté 47.443 → cela signifie que ce film se trouve sur la 47^e étagère de la cave et est le 443^e document du fonds.

De plus, ces divers documents sont produits en plusieurs langues, essentiellement en anglais, mais aussi en espagnol, allemand, français, russe, tchèque, etc. Certains enregistrements sont multilingues.

S'il est vrai que les documents concernent majoritairement les assemblées et les différents événements en rapport avec le COE, on trouve aussi des contenus variés : des thématiques touchant la situation internationale, du point de vue économique, sociale et politique. D'autres contenus plus « légers » sont à signaler, par exemple des documentaires touristiques, pour les enfants, etc. Nous avons aussi décelé, outre les productions du COE, d'autres films produits par des organismes externes.

5.7 Numérisation

Etant donné que les informations audiovisuelles se détériorent un peu plus à chaque visionnement ou à chaque copie analogique, la seule démarche à moindre risque est de réaliser des copies numériques. Tout support physique, que ce soit pour le son ou les images animées, est à long terme amené à se dégrader.

La manière dont il faudra gérer le futur transfert de ces documents sur d'autres supports devient par conséquent une question centrale.⁶⁹

Pour la numérisation, les mêmes principes que pour les bandes sonores seront appliqués. C'est-à-dire que la priorité sera donnée aux documents essentiels pour le COE et qui courent un danger immédiat. Les documents importants mais en bon état peuvent attendre. Il faudra cependant stocker ces derniers dans les meilleures conditions possibles afin qu'ils se conservent au mieux en attendant que vienne leur tour d'être numérisés ou reproduits. N'oublions pas de préciser que la numérisation doit toujours s'effectuer à partir du support original, même s'il existe des copies sur d'autres supports. Ainsi des pertes d'informations seront évitées.

Cependant, demeure toujours la question de l'obsolescence des appareils de lecture pour le choix d'un support de transfert.⁷⁰

⁶⁹ Voir bibliographie, chapitre sur la numérisation

⁷⁰ Voir annexe A6 : Typologie des supports



5.8 Directives pour le futur

Avant d'entreprendre quoi que ce soit pour les films, il faut impérativement collaborer avec Peter Williams, le responsable actuel. Un entretien avec lui aiderait à prendre la meilleure décision quant à la restructuration du fonds. En effet, il est le seul à connaître en partie le contenu des documents.

En ce qui concerne les cassettes VHS inscrites dans le bordereau d'élimination, le choix de les garder, de les jeter ou de les verser ailleurs appartient également à monsieur Williams.

6. Solutions proposées

6.1 Projet de numérisation

Réflexion et stratégie pour une numérisation réelle.

Une fois décidé que la numérisation serait la manière idoine de procéder, aussi bien pour la conservation que pour la consultation, il a été nécessaire de définir comment celle-ci pouvait être réalisée. Nous avons tenu compte des contraintes et obstacles (mentionnés précédemment tout au long de notre travail), aussi bien du point de vue financier qu'humain et technique. Nous avons donc élaboré trois propositions : celle que nous considérons comme idéale aussi bien du point de vue technique que de celui du respect des normes, celle que nous jugeons comme étant la plus équilibrée (à mi-chemin entre la qualité technique et les dépenses non excessives), et celle faisant appel au minimum acceptable pour une numérisation utilisable. Cette dernière option étant, nous en sommes conscients, éloignée de la qualité professionnelle recommandée par les organismes officiels et à laquelle nous adhérons.

La deuxième proposition comporte le projet de numérisation hybride (prestataire externe et studio interne de qualité). Elle sera développée de manière plus étendue car elle inclut la description d'un studio de numérisation en interne, avec tous les éléments qu'un tel service implique. La démarche pour le choix du hardware (cartes, convertisseurs) et du software (logiciels du traitement sonores) est aussi comprise dans cette section.

Des éléments tels que le financement par partenariat ou aide (Memoriav) seront ébauchés. Des recommandations concernant le personnel et le suivi à long terme du processus ont aussi été élaborées.

Pour communiquer de manière plus directe, nous avons attribué des noms « marketing » aux trois propositions de numérisation concernées. Le premier se nomme *Hautes performances*, le deuxième *Equilibre et fiabilité*, le troisième, *Basics*.

6.1.1 Hautes performances

La numérisation par un prestataire externe nous a semblé, compte tenu notamment de l'absence de technicien au COE, la meilleure solution. Dans l'idéal, nous considérons que les services des deux prestataires choisis, d'après notre analyse comparative, devraient être mis à contribution. La Société *Musica Numeris* pourra s'occuper de la conversion des bandes en bon état, ainsi que du stockage final du fonds numérisé. La Phonothèque Nationale Suisse s'occupera de numériser les bandes présentant des dommages mécaniques et surtout physico-chimiques, tels que le syndrome du vinaigre. La numérisation sera faite en 24 bits et 96 KHz comme fréquence d'échantillonnage. L'enregistrement de conservation, celui qui servira de matrice pour tous les autres, sera en format Wave (si possible en BWF). Un découpage par plages indexées sera fait dans un enregistrement intermédiaire (de travail) à 24 bits et 48 KHz. La diffusion sera faite en formats mp3 et Real audio.

Etendue de la numérisation : Dans cette option tout le fonds serait numérisé d'emblée. Les raisons d'une telle proposition sont les suivantes :

1. Il n'existe malheureusement pas de description de contenu pour tous les documents sonores présents dans le fonds. De ce fait, il est impossible de savoir, sans les écouter, ce que certaines bandes, disques ou cassettes contiennent.
2. A cause de l'état de conservation de certains documents sonores, la prochaine écoute pourra être la dernière. Il s'agit dans ce cas de numériser d'abord dans les meilleures conditions possibles, et ensuite de réécouter pour analyser le contenu.

Degré de traitement du fonds numérisé : Haut degré de traitement. Cela signifie : découpage en plages, indexation, ajout de métadonnées aux fichiers numérisés. Présence de trois fichiers.

- 1) Fichier de conservation linéaire en 24 bits / 96 KHz
- 2) Fichier de travail linéaire en 24 bits / 48 KHz

3) Fichier de consultation compressé en 16 bits / 44.1 KHz

Stockage, conservation et accès : Les fichiers sonores destinés à la conservation seront placés dans des serveurs ultra sécurisés. Une maintenance et une vérification du bon fonctionnement des serveurs seront effectuées quotidiennement. Des sauvegardes supplémentaires seront réalisées sur des bandes magnétiques (selon l'offre de M. Merten). La bibliothécaire et l'archiviste responsable auront accès au serveur, grâce à un mot de passe et une vérification d'identité. Les fichiers sonores destinés à la diffusion seront placés sur un serveur Web. On pourrait y accéder à travers la base de données *ScopeArchive*. Il sera possible d'importer des fichiers en format de travail pour effectuer des copies sur CD-R ou DVD destinés aux utilisateurs internes ou externes. Le stockage supplémentaire de la totalité du fonds sur des disques durs à haute capacité (1,6 **Téraoctets**), conservé dans les locaux des archives est aussi possible.

Un téraoctet (To) équivaut à 1000 gigaoctets (Go). Un Go est égal approximativement à 1000 mégaoctets (Mo). Pour comprendre ce que cela représente en capacité de stockage des documents sonores, nous vous proposons un exemple concret. Les calculs ont été faits sur la base de l'étude de M. Courty.⁷¹ Numérisée en 16 bits et 48 KHz, et en stéréo, une heure de son (musique, discours, etc.) requiert environ 659 Mo. Un To permettrait de stocker bien plus de 1000 heures de son dans la résolution mentionnée ci-dessus. Celle que nous proposons, à 24 bits et 48 KHz, mono ou stéréo en fonction de l'enregistrement d'origine, permettrait d'approcher les 1000 heures de stockage dans un disque dur d'un téraoctet.

Avantages d'une telle option : En confiant aux spécialistes réputés la numérisation du fonds, on ne peut qu'obtenir d'excellents résultats. Le stockage sécurisé et vérifié quotidiennement est aussi garanti. Les dépenses seront certes considérables en proportion du budget dont pourrait disposer le COE. Dans le cas

⁷¹ Voir bibliographie, réf. 56

d'une manne financière, providentielle, condition sine qua non pour la réalisation de cette option, il y aura des gains non négligeables dans les domaines suivants :

- a) **Personnel** : le personnel limité des archives ne sera pas accaparé par une tâche titanesque, c'est-à-dire la numérisation en soi ainsi que la mise en ligne, le contrôle de la qualité et des éventuelles pertes du point de vue numérique et la gestion de la migration, sans parler de la maintenance des appareils.
- b) **Infrastructure** : le serveur du Conseil ne sera pas sollicité pour la mise en ligne et le stockage du fonds sonore, avec toutes les tâches et responsabilités que cela implique. Le service de bibliothèque et archives ne devra pas assumer le choix et l'achat du matériel (hardware et software) nécessaire pour une numérisation de qualité : carte son professionnelle, convertisseur analogique – numérique, support de stockage, logiciel de traitement sonore. Sans compter les magnétophones analogiques avec leurs accessoires, câbles, têtes de lecture de rechange, etc. De plus, ce matériel (dans le cas du hardware) nécessite, de la place pour être installé et utilisé.

Limitations : le coût. Ex : 10 000 CHF pour 40 bandes en bon état, sans découpage en plages ni métadonnées, mais avec trois mois d'hébergement compris (en parlant de l'offre de M. Merten). Il faut aussi penser au temps d'attente avant le traitement, les prestataires externes pouvant avoir d'autres fonds à numériser en priorité. La dépendance par rapport aux prestataires concernant le stockage, l'hébergement et la gestion du fonds. Le fait de devoir payer annuellement pour le service d'hébergement.

Rapport coût performances : coût très élevé / Très hautes performances

6.1.2 Équilibre et fiabilité

Si l'éventuel financement dédié aux archives du Conseil oecuménique ne voyait pas le jour, il sera nécessaire de trouver une alternative. Celle-ci est constituée par notre deuxième proposition. Elle tient compte des avantages de la première option tout en ayant à l'esprit une certaine réduction des coûts et une plus grande flexibilité dans l'exécution. Elle pourrait être appelée hybride, car composée de numérisation par prestataire externe et d'une chaîne de numérisation en interne. Nous avons tout d'abord décidé de ne pas les considérer comme des solutions antagonistes mais complémentaires.

Cette complémentarité se manifeste de la manière suivante. Le traitement des fonds importants du point de vue du contenu et atteints du syndrome du vinaigre ou nécessitant des appareils de lecture inexistantes au COE (comme les disques à gravure directe et les 78 tours) doit être confié à un prestataire externe. Le reste des fonds peut être numérisé en interne, par les soins, dans un premier temps (jusqu'au mois de juin) du personnel temporaire des archives formé à cette tâche, puis dans un deuxième temps, par l'archiviste responsable.

Avantages d'un tel modèle :

- 1) **Flexibilité et modularité** : une fois que les documents nécessitant un traitement d'urgence ont été envoyés au prestataire externe, on peut se consacrer plus sereinement aux autres. De ce fait, une sélection préalable du contenu s'impose : la numérisation de la totalité du fonds est exclue.
- 2) **Coûts directs** : le recours aux prestataires externes étant limité au minimum, des économies substantielles sont réalisées. L'investissement nécessaire pour la création d'un mini studio de numérisation au COE est en comparaison minimal, y compris en choisissant une carte son professionnelle de qualité et un logiciel de conversion et de traitement de haut niveau.⁷²
- 3) **Réactivité** : des numérisations à la demande peuvent être effectuées, en fonction des besoins des chercheurs et du personnel du Conseil. On peut en

⁷² Voir rubrique studio

profiter pour créer, en même temps, un enregistrement de conservation et un de diffusion. Les nouvelles tendances dans la numérisation peuvent être implémentées si besoin était.

Limitations :

1) **La qualité** est quelque peu hétérogène. Malgré des outils de qualité dans le « studio maison », le manque de compétences techniques et d'un environnement technologique intégralement dédié à la numérisation font qu'un écart persiste par rapport aux enregistrements fait par des entreprises professionnelles. Imperceptibles en principe pour le profane, ces différences de qualité peuvent être perçues par les spécialistes du son. Ceci sera surtout observable pour les fichiers réservés à la diffusion, ceux que l'on peut se permettre d'améliorer, par exemple en réduisant les bruits, etc.

2) **Gestion du stockage.** cette option comprend le stockage sur disque dur à grande capacité pour la conservation. C'est à l'archiviste responsable de s'en occuper et de tester régulièrement le contenu des fichiers et l'état des supports. Elle aura besoin de compétences particulières pour ce faire.

3) **Temps de travail :** afin d'effectuer la sélection des documents à numériser, les personnes concernées devront investir de nombreuses heures pour cette tâche.

Rapport coût performances : coût moyennement élevé / Performances correctes à bonnes

Numérisation en interne

La numérisation en externe, l'un des deux piliers du projet « hybride » étant expliquée dans la section précédente, nous allons nous concentrer sur les particularités de la numérisation en interne. Précisons que conduire une numérisation du son en interne constitue un énorme défi. En l'absence d'un technicien du son, sérieux handicap, le processus de « numérisation maison » doit être mené, d'un bout à l'autre, par les archivistes du COE. Les compétences devront être acquises par la pratique, avec un grand travail d'autoformation à

travers des lectures, des visites et des échanges avec des institutions ayant réalisé un projet similaire.

Le noyau physique de la numérisation en interne est le « studio maison ». Celui-ci peut être envisagé sous différentes formes, selon la qualité du travail voulue et les moyens à disposition. La première chose à faire est de cerner les différents outils, aussi bien au niveau du software que du hardware, nécessaire pour une telle entreprise. Afin d'obtenir une numérisation de qualité, les outils sont :

- a) Pour le stockage de conservation : nous proposons un système de stockage de masse. Différentes solutions peuvent être envisagées.⁷³
- b) Pour un stockage alternatif de conservation, à utiliser en plus du précédent pour les documents les plus précieux : des CD-R avec couche en or et avec phtalocyanine.⁷⁴
- c) Pour le transport des données : un disque dur amovible (*LaCie* ou *Ioméga* avec 80 GB en moyenne).
- d) Pour la conversion du signal : une carte son professionnelle avec convertisseurs de première qualité.
- e) Pour le traitement du signal et l'enregistrement numérique : un logiciel professionnel.
- f) Pour la sortie du son analogique : des magnétophones ReVox en parfait état, avec des têtes de lecture neuves et des réglages au point.
- g) Pour le lien entre le magnétophone et la carte son : des câbles de type jack 6,3mm au minimum (pas de mini jack).
- h) Pour gérer le tout : un ordinateur multimédia avec graveur de CD/DVD, ports USB et Firewire. Le système d'exploitation devra être Windows 2000 professionnel ou XP. Le processeur sera au minimum un Pentium !!!

Ces outils devraient se situer dans un environnement de travail adéquat, c'est-à-dire dans un studio dédié à la numérisation, à l'abri des parasites et autres

⁷³ A ce sujet, veuillez vous référer au chapitre *Choix des supports de stockage de masse*, à la page 114.

⁷⁴ Voir bibliographie, réf. 56

interférences électromagnétiques. C'est pourquoi nous recommandons l'utilisation de l'ancien studio d'enregistrement, inutilisé en ce moment.

Les cartes son choisies seront :

- a) l'*Audiotrack Maya MKII*, dans le cas où il existerait un ordinateur fixe pour le travail de numérisation, dans lequel on pourrait installer une carte en interne.
- b) dans le cas où il faudrait changer d'ordinateur ou se déplacer pour la numérisation, tout en gardant une qualité supérieure de conversion et d'enregistrement, l'*Aardvark DirectPro*. Un compromis serait, au cas où l'on voudrait trouver un équilibre entre performances, portabilité et prix, la *Quattro* de M-Audio.

Dans tous les cas, il s'agit de cartes capables de convertir en 24 bits et 96 KHz comme fréquence d'échantillonnage. Les câbles pour les connections (des jack 6.3), devront être les plus courts possibles, car la longueur a une incidence sur la qualité de transmission. Après l'analyse des logiciels existants dans le monde du traitement sonore,⁷⁵ nous proposons *Wavelab*. Ce dernier est non seulement performant et relativement facile d'usage, mais en plus, il a été testé avec succès par le service sonore de la Bibliothèque Nationale de France. Il a la particularité de gérer parfaitement l'enregistrement sur CD-R et DVD (sur CD seulement dans la version « allégée »).

Précisons que nous préconisons, d'après nos lectures et des échanges avec des professionnels,⁷⁶ une numérisation en interne basée sur 24 bits et 48 KHz. Faite dans de bonnes conditions d'enregistrement, une telle définition est largement suffisante pour la conservation et permet des gains en capacité de stockage par rapport à celle en 96 KHz. Rappelons aussi que la qualité CD audio est de 16 bits et 44.1 KHz.

Pour finir, nous signalons qu'il sera possible, si le COE décide de monter un tel studio, de coopérer avec des institutions qui seraient intéressées par un outil de ce

⁷⁵ Voir tableau comparatif en 4.7.3

⁷⁶ Voir annexe A5 : Les visites

genre. Cette coopération pourrait être technique, financière ou au niveau des ressources humaines. Une prospection de ces institutions s'impose.

◆ Choix des supports de stockage de masse

Dans ce projet « mixte » nous proposons deux variantes pour le projet de « numérisation maison ». La différence fondamentale se trouve dans la technologie de stockage à des fins de conservation. Le stockage des données numérisées du point de vue de la conservation à long terme est, en effet, le point crucial de tout projet de numérisation. Aucun des supports existants actuellement sur le marché ne garantit une sécurité absolue. Et il existe des avis, et des utilisations, contradictoires sur le sujet, y compris dans les organismes les plus réputés.⁷⁷ C'est pourquoi nous considérons ce point comme essentiel.

Nous ne devons pas oublier qu'il existe des supports de sauvegarde par excellence tels que les **DLT/LTO** (cartouches sur bande magnétique). Mais ceux-ci requièrent non seulement une technologie spécifique et complexe, en plus de l'espace, mais sont aussi très onéreux. Rien qu'un bon software de gestion de sauvegarde sur LTO peut dépasser allègrement les 10 000 CHF. Un lecteur de bande LTO d'entrée de gamme coûte dans les 4 234 CHF (DELL).⁷⁸ Nous ne parlons pas des cartouches mêmes, dont le coût peut avoisiner les 65 CHF par unité de 100Go. N'oublions pas que dans ce cas, ce sont les données qui sont stockées et non les formats. La réutilisation immédiate devient donc assez complexe. De plus, même si ces supports sont fiables pour un stockage « latent », ils sont davantage sujets à l'obsolescence.

Après avoir soupesé les avantages et inconvénients de chaque support, nous avons donné la priorité au stockage de masse. A ce sujet, nous avons retenu les deux possibilités que nous vous exposons ci-dessous.

⁷⁷ Voir bibliographie et visites

⁷⁸ Site de Dell. [En ligne]. <http://www.dell.ch> (Page consultée le 8 novembre 2004)

Première variante de stockage : Technologie RAID

La première des variantes, celle que nous privilégions, est aussi la plus coûteuse des deux et la plus complexe techniquement. Elle est basée sur la technologie RAID de type 1. Le RAID (Redundant Array of Inexpensive Disk) permet, entre autres, de « constituer une unité de stockage à partir de plusieurs disques durs »⁷⁹. Il est, pour résumer, basée sur la redondance. L'avantage d'une telle construction est une meilleure tolérance aux pannes et donc une plus grande sécurité des données stockées. Aucun support, y compris les CD-R utilisés à la Bibliothèque Nationale de France, n'est exempt de pannes ou de pertes, les supports de stockage de masse y compris. Comme il est dit dans le document de la société *Adaptec*⁸⁰, « tous les disques durs sont destinés à tomber en panne un jour ». Il est donc vital de se protéger contre une telle éventualité (surtout si les supports originaux des archives ont disparu).

Il existe cinq niveaux ou types de RAID. Le RAID 1, également appelé mirroring, est d'après nous la plus adaptée aux besoins d'un stockage d'archives. En effet, il permet de conserver les données (ou fichiers sonores, images, etc. numérisés) sur un disque dur tout en les dupliquant intégralement sur un deuxième. Non seulement il offre « une excellente protection des données » mais est aussi « la solution de tolérance aux pannes la meilleure marché en entrée de gamme »⁸¹.

Il existe, en particulier deux manières d'implémenter le RAID 1. La première, appelée RAID logiciel, permet d'envoyer à double les données sur deux disques durs, ceci grâce à un logiciel, proposé entre autres par Microsoft (*Windows 2000 Serveur*). Cette solution a l'avantage d'être, en principe, moins chère que le RAID matériel, mais est moins performante. La deuxième, le RAID matériel, se différencie de la première car elle incorpore des outils permettant le remplacement automatique du disque tombé en panne. Ceux-ci sont, entre autres, un processeur et un contrôleur RAID.

⁷⁹ Comment ça Marche : Encyclopédie informatique libre. « Système RAID ». [En ligne]. <http://www.commentcamarche.net/protect/raid.php3> (Page consultée le 8 novembre 2004)

⁸⁰ Centre national de la recherche scientifique (CNRS). *Les avantages de la technologie RAID*. [En ligne]. http://mi.cnrs-orleans.fr/Conseils/Win2k/Mirroring/ADAVNTAGE_OF_RAID_f.pdf (Page consultée le 8 novembre 2004)

⁸¹ Idem

Les données du disque défaillant sont envoyées automatiquement par le contrôleur RAID sur un disque de secours. Un témoin sur l'ordinateur avertit du problème. Ce système élimine toute intervention manuelle immédiate.

Le coût d'une pile⁸² RAID logicielle est presque « nul », pourvu qu'il existe déjà un ordinateur avec disque dur de remplacement et que le logiciel gérant le « mirroring » soit intégré au système d'exploitation. Le coût *de base* d'une solution RAID oscille autour de 200 €(305 CHF) environ.⁸³

Deux choses doivent être clairement précisées :

La première est que nous ne parlons ici que des coûts d'implémentation. A cela il faut ajouter le coût de l'ordinateur, du logiciel et des disques durs à grande capacité formatés. Il faudrait idéalement un ordinateur à hautes performances capable de gérer la technologie RAID et dédié au stockage et mise à disposition du fonds. Celui-ci doit être conçu pour recevoir la technologie *DD Serial ATA* (SATA), qui permet la connexion à haut débit. Dans le cas du COE, vu qu'il s'agit d'utiliser du mirroring pour la protection des données plutôt que pour la consultation, la fiabilité du produit doit avoir la priorité sur la rapidité.

La deuxième est que, aussi simple que puisse paraître l'implémentation d'un tel système, elle n'est pas pour aussi élémentaire, et requiert la présence de personnel qualifié, aussi bien pour l'installation que pour la maintenance. Dans le cas qui nous occupe, il faudra incorporer les informaticiens du Conseil œcuménique au projet. Malgré leur surcharge de travail, une sensibilisation à l'importance de la conservation des archives audiovisuelles pourrait les faire s'impliquer davantage. Il faudra en plus prévoir une personne relais entre les deux mondes, archivistique et informatique, ainsi que des contacts périodiques.

Concrètement la société *Adaptec Inc*, reconnue pour sa fiabilité, offre diverses solutions pour l'installation d'un système RAID :

⁸² *Pile* : groupe de disques durs fonctionnant comme une unité. Base du RAID

⁸³ Centre national de la recherche scientifique (CNRS). *Les avantages de la technologie RAID*. [En ligne]. http://mi.cnrs-orleans.fr/Conseils/Win2k/Mirroring/ADAVNTAGE_OF_RAID_f.pdf (Page consultée le 8 novembre 2004)

- a) *SANbloc 2Gb RAID* (solution de stockage à haut niveau de performance. Idéale pour les applications à large bande passante. Monitoring centralisé à distance). Solution très complexe que nous ne traiterons pas ici.
- b) *Adaptec File Saver Client backup kit* (solution de sauvegarde client, capacité brute 1 To)
- c) *Carte Adaptec RAID.*

Exemple : *Adaptec Serial-ATA RAID 1210SA* (Contrôleur Serial ATA)

La carte contrôleur *1210SA* coûte 84,17 CHF environ.⁸⁴ Elle pourrait être un bon compromis entre le prix et les performances à condition d'avoir l'ordinateur approprié, au minimum Windows 2000, technologie *Serial ATA* (dont la plupart des ordinateurs récents sont pourvue) et des disques supportant le RAID. Il faut évidemment l'installer de manière professionnelle, aussi bien du point de vue matériel (connexion) que logiciel : la procédure de mise en route est assez compliquée. Il faut aussi souligner qu'elle est incompatible avec les disques Hitachi. Malgré tout, la carte en question est l'une des meilleures options bon marché de qualité pour l'implémentation d'un RAID 1 (avec deux disques durs).

La deuxième option *Adaptec* (le kit de sauvegarde *Adaptec File Saver*), est configurée pour le RAID 5. Ce dernier combine les performances du RAID 0 (accès très rapide aux données) avec celles du RAID 1 (niveau de sécurité élevé). Plus lent que la le RAID 1 en lecture, il est plus performant en écriture (incorporation des données). Il permet d'utiliser pour le stockage jusqu'à 90 % du volume alloué (le reste permettant de corriger les erreurs et donc de mieux protéger les informations) tandis que le RAID 1, à cause de la redondance totale des données, réduit l'emploi effectif de la capacité du disque à 50 %.

L'option *Adaptec File Server* est évidemment plus onéreuse que la précédente (8'829 CHF environ), mais comprend quatre disques SATA de 250 Go (pour un total de 1 To) et le logiciel de traitement. Même si, à priori, le type de données à

⁸⁴ Voir : ADAPTEC. « Adaptec Serial-ATA RAID 1210SA » *Site d'Adapted*. [En ligne]. http://graphics.adaptec.com/pdfs/1210SA_datasheet.pdf (Page consultée le 8 novembre 2004) et pour l'achat en Suisse LDLC.COM «Adaptec 1210SA - Carte contrôleur Serial ATA RAID 2 ports » *Site de Ldlc.com*. [En ligne]. <http://www.ldlc.ch/fiche/PB00016804.html> (Page consultée le 8 novembre 2004)

stocker n'est pas un problème, il faudrait toutefois interroger la société productrice sur le fonctionnement d'un tel système.

Des constructeurs comme IBM et DELL proposent des solutions complètes de sauvegarde et stockage avec technologie RAID. Les prix pour obtenir une solution de qualité nous les ont fait exclure tout en les mentionnant. A un moment donné le coût d'une installation de sauvegarde interne peut avoisiner celui proposé par des fournisseurs de traitement et stockage comme *Musica Numeris*. Arrivés à ce point, on pourrait se demander s'il ne vaudrait pas mieux repenser à la proposition *Hautes performances*, ou bien revenir aux bons « vieux » CD-R, avec couche en or et pthalocyanine comme colorant et qui ont au moins « le mérite d'exister ».

Il est pertinent de rappeler que les systèmes RAID ne sont efficaces que si les disques durs sont actifs, c'est-à-dire, utilisés fréquemment. Un système de conservation passif perdrait de son efficacité, ne serait-ce qu'à cause du manque de contrôle.

Toutefois une étude plus approfondie s'impose quant aux supports de conservation. Nous allons nous y atteler d'ici décembre. D'autres devront certainement la poursuivre.

Deuxième variante de stockage : Bigger Disk à double (pseudo mirroring)

Notre deuxième variante de stockage est plus simple, mais plus encombrante. Le niveau de sécurité est aussi inférieur. Il s'agit d'utiliser deux disques durs externes (*Bigger Disk*) avec capacité de 1 To. Une fois formatés, et les données enregistrées sur le premier, il serait possible, grâce aux connexions Firewire et USB 2, de transférer manuellement les fichiers sur le deuxième disque. On pourrait appeler ceci du mirroring primaire.

Nous voulons conclure cet aparté concernant le stockage en soulignant qu'il faut envisager les solutions proposées comme provisoires : le support de stockage et la sauvegarde idéale n'existent pas encore. Le stockage de masse n'est pas non plus la panacée universelle. Il faut donc être attentif à ce qui se fait dans les autres institutions, ainsi qu'aux nouvelles découvertes et applications.

6.1.3 *Basics*

Que faire quand les ressources financières viennent à manquer et qu'un fonds sonore important risque de disparaître, d'être oublié, de ne plus répondre à l'un des buts des archives, la consultation ? Que faire si on ne veut pas regarder passivement arriver la catastrophe ou le miracle ? La réponse à ces questions consiste en cette troisième proposition de numérisation. Ici, il ne sera pas question de numérisation en externe. Les fonds atteints d'un degré élevé du syndrome du vinaigre seront complètement isolés, voire éliminés. Ceux dont le degré d'acidité permet encore la lecture dans des conditions standards et dont le contenu est défini comme important seront considérés comme des fonds à numériser en interne.

La numérisation en soi n'interviendra qu'après une sélection rigoureuse, du point de vue du contenu. Il ne s'agira plus de numériser des Assemblées entières, mais des interventions, des discours, des parties d'événements, des éclats de l'histoire du COE. Comme il est facile de le voir, le noyau de cette option se situe en amont de la numérisation en soi. Le travail qui s'en suit constitue le strict minimum acceptable. Et pour certains aspects, il frôle, voir plus, l'écart aux règles professionnelles.

Avantages d'un tel modèle : Le coût sera relativement bon marché.

Limitations : La qualité d'enregistrement, mais surtout celle de conservation ne sera pas excellente. Les résultats pourront être utilisés pour la diffusion, mais pas véritablement pour la conservation, du moins pas pour une conservation de qualité. Les fonds de première importance et présentant un taux élevé (2,5 par exemple) du syndrome du vinaigre seront dans l'impossibilité d'être sauvés.

Rapport coût performances : Bas coût / Basses performances

Un « studio maison » allégé sera donc le noyau de cette proposition. Il comprendra :

- i) Pour le stockage de conservation : un disque dur à haute capacité et fiable (*LaCie Bigger Disk* à 1.6 Téraoctets).
- j) Pour le transport des données : un disque dur amovible (*LaCie* ou *Iomega* avec 60 GB en moyenne).
- k) Pour la conversion du signal : une carte son de qualité
- l) Pour le traitement du signal et l'enregistrement numérique : un logiciel semi-professionnel.
- m) Pour la sortie du son analogique : un magnétophone ReVox en parfait état avec des têtes de lecture neuves et des réglages au point.
- n) Pour le lien entre le magnétophone et la carte son : des câbles de type jack 6.3mm au minimum (pas de mini jack).
- o) Pour gérer le tout : un ordinateur multimédia avec graveur de CD, ports USB. Le système d'exploitation devra être au moins Windows 2000.

La différence entre cette option et la précédente se situe, concernant le « studio », dans la qualité de la carte son, du logiciel de traitement et de conversion et dans le mode de stockage. La différence de prix peut être dix fois supérieure dans certains cas. Le fait d'avoir éliminé les outils propres au mirroring dans cette étape diminue sensiblement le prix, mais affecte aussi la sécurité des données. Nous ne répéterons jamais assez le fait que cette troisième proposition a été conçue dans un souci d'offrir une diversité et une dernière possibilité de sauver les archives sonores, mais ce n'est de loin pas notre solution privilégiée.

Nous proposons concrètement l'utilisation du *Bigger disk* mentionné précédemment, d'une carte son interne *Creative Soundblaster Live* à 24 bits et du logiciel de traitement sonore *Goldwave*, un Shareware (bon marché) de relativement bonne qualité.

Dans la réalité, il sera certainement question d'un compromis entre les différentes solutions proposées. Le but de ces propositions est, en dernier lieu, d'inciter à agir le mieux possible, pour les archives sonores du Conseil œcuménique.

6.1.4 Récapitulatif des trois propositions de numérisation

Hautes performances

Voici le coût approximatif pour trois mille heures d'enregistrement (bandes magnétiques, disques à gravure directe, 78 tours) :

3000h x 250 CHF = 750 000.-

- 25% de remise = 562 500.-

Cette estimation est basée sur la déduction du prix par heure de la dernière proposition de M. Merten. Celle-ci concerne quarante heures d'enregistrement en bonnes conditions, sans traitement spécial du point de vue description, conditionnement matériel des bandes ni restauration sonore. Le prix ne comprend pas l'ajout de métadonnées. Il inclut par contre trois mois d'hébergement sur serveur ultra sécurisé (à stockage de masse partagé). La numérisation est faite en format Wave à 24 bits 96 KHz comme fréquence d'échantillonnage. Une variante compressée en mp3 est aussi fournie.

Nous avons déduit 25% du prix original (en prévision d'une remise due à la quantité).



Équilibre et fiabilité (Numérisation en interne)

Variante A : plus haute fiabilité

Outil	Marque (nom produit)	Fabriquant	Prix (en CHF)*
Logiciel conversion son A/N	Wavelab	Steinberg	966
Carte son professionnelle	Aarvark DirectPro	Aarvark	1099
Support stockage	Adaptec File Saver Client backup kit	Adaptec	8829
Stockage d'appoint : CD-R couche or (250 unités)	Mitsui	Mitsui	500
Fournitures diverses (flasques, produit nettoyage, etc.)	Divers	Divers	500
Total			11894. -

Variante A1 : légèrement moins onéreuse

Marque (nom produit)	Fabriquant	Prix (en CHF)
Sound Forge	Sony	716
Quattro	M-Audio	435
idem	idem	8829
idem	idem	500
idem	idem	500
		10980. -

Variante B : fiabilité allégée (concernant le stockage)

Outil	Marque (nom produit)	Fabriquant	Prix (en CHF)
Logiciel conversion son A/N	Adobe Audition	Adobe	463.45
Carte son professionnelle	Maya MKII	Audiotrack	249
Support stockage	Bigger Disk (x 2)	LaCie	3450
Carte - contrôleur RAID**	RAID 1210SA	Adaptec	84.17
Fournitures diverses	Divers	Divers	500
Total			4662.45. -

* Ceci est valable pour tous les tableaux : les prix sont donnés en francs suisses, même si parfois nous avons du faire la conversion depuis des Euros, Dollars ou Livres Sterling ; les données sur le produit étant introuvables en Suisse. Ils sont donc mis à titre indicatif.

** Son efficacité est à vérifier sur disque dur d'un Téraoctet.



Basics

Outil	Marque (nom produit)	Fabricant	Prix (en CHF)
Logiciel conversion son A/N	Goldwave	Goldwave Inc.	50
Carte son	Creative Sound Blaster Live! 24	Creative Labs	52.48
Support stockage	Bigger Disk	LaCie	1725
Fournitures diverses	Divers	Divers	500
Total			2327.48

Outils communs aux propositions *Equilibre et Fiabilité* et *Basics*

Si la numérisation est faite en externe, il faudrait encore acheter un disque dur externe transportable. Concrètement, il s'agit d'un *Iomega HDD 80Go* qui coûte 197 CHF.

Pour les deux propositions de « numérisation maison », il ne faut pas oublier l'outil recteur du processus, c'est-à-dire l'ordinateur. Nous conseillons, par exemple, le *Dell Precision 670*, d'un coût de 2300 CHF environ. Ce prix inclut non seulement le graveur CD-RW, (1024 Mo de mémoire vive et la technologie *Serial ATA*), mais aussi une carte son *Sound Blaster* de *Creative Labs*, ce qui réduirait le coût de la proposition *Basics*. Dans le cas où le COE décidait d'acheter une carte son professionnelle, celle proposée par défaut avec le PC pourrait ne pas être commandée (Dell permet une configuration personnalisée) réduisant le coût de celui-ci d'une centaine de francs. Une autre marque offrant des PC avec une configuration et performances semblables est aussi valable.

6.2 Bilan et synthèse des solutions proposées

Après avoir exposé nos recherches, les difficultés que nous avons rencontrées ainsi que les outils ou les réalisations que nous avons effectués, nous formulons ici, de manière synthétique, quelques propositions déjà énoncées ou entrevues tout au long de notre travail. De cette manière il sera possible d'avoir une vue d'ensemble, et d'agir (ou pas) en conséquence.

Acquisition

Nous préconisons en premier lieu, l'instauration d'une véritable politique de versement aux archives sonores, de toutes les productions qui s'effectuent dans l'institution. Pour parvenir à cela, il s'agit de sensibiliser la direction de l'importance du patrimoine sonore ; notre travail de diplôme pouvant déjà être un bon outil de persuasion. Un communiqué sur le site Internet ou un envoi de e-mails collectifs à tous les départements s'avère aussi indispensable pour toucher le plus grand nombre de personnes.

Communication interne

En rapport avec l'acquisition, nous pensons que l'implémentation d'un système de gestion des connaissances (knowledge management) est vitale pour le Conseil. Elle permettrait non seulement de conserver les savoirs, et les savoir-faire des personnes quittant l'institution, mais aussi de faire connaître à chaque département les produits élaborés par les autres. Dans le cas concret des documents audiovisuels, il serait possible, pour le service bibliothèque et archives, d'être informé de toutes les nouvelles productions et coproductions de la maison, aussi bien dans le domaine du son que dans celui des images animées. Il serait plus facile, de cette manière, d'établir un véritable calendrier de conservation et une vraie politique de gestion de ces documents.

Numérisation

Nous avons retenu la numérisation comme solution principale pour la conservation et surtout pour la diffusion et la consultation. Une des propositions articulées dans la section précédente devra être adoptée, afin de commencer un travail de sauvetage et mise en valeur. Cette dernière peut contribuer à l'obtention d'un financement. La conservation, moyennant dépôt, des documents originaux encore en bon état (les bandes et disques à la Phonothèque, les films à la Cinémathèque) n'est pas à négliger pour autant.

Diffusion

La diffusion des archives audiovisuelles du COE s'articule autour de deux axes : diffusion interne et la diffusion externe.

Nous préconisons pour la première :

- a) l'envoi d'un mail à tous les membres du COE annonçant l'avancement du projet
- b) la publication d'un article dans l'intranet de la maison
- c) l'affichage d'informations sur les panneaux informatifs du Conseil
- d) l'organisation d'une exposition à la bibliothèque du COE : évolution des supports audiovisuels, avec exemples, et échantillon des réalisations (numérisation) sur un des ordinateurs

Pour la deuxième :

- a) l'envoi de e-mails sur Swisslib expliquant de manière succincte le contenu des AAV du COE et le projet de numérisation
- b) la publication d'un article plus détaillé dans Arbido, revue par excellence du métier
- c) l'élaboration d'une émission radiophonique avec la Radio Suisse Romande pour présenter des documents intéressants numérisés

- d) l'organisation d'une « journée portes ouvertes » à la bibliothèque et aux archives du COE. Une annonce préalable dans un journal de la place permettra de la faire connaître
- e) l'envoi d'un courrier informatif aux organisations internationales et aux principales ONG chrétiennes

Coopération et recherche de financement (fund-raising)

Le projet de conservation et mise à disposition des archives audiovisuelles du COE revêt une certaine envergure. Du point de vue technique et financier, compte tenu des moyens à disposition du service, il serait nécessaire de coopérer avec d'autres centres d'archives audiovisuelles. La RSR et la TSR peuvent offrir leurs connaissances techniques dans les domaines de la conservation et la diffusion. Des services de petite à moyenne taille, comme des archives cantonales ou communales, pourraient être intéressés à partager leurs expériences et à réaliser des achats de matériel en commun avec le COE. Nous avons déjà constaté, lors de nos visites, l'intérêt de développer des partenariats.

Pour réaliser le projet de manière intégrale, des capitaux relativement importants devront être trouvés. Devenir membre de Memoriav permettrait en principe de demander une aide financière et technique pour la conservation des originaux et la numérisation. Il faudrait pour cela, justifier l'importance des documents présents au COE pour le patrimoine suisse.

Il est nécessaire de penser aussi aux bailleurs de fonds privés. Des institutions ecclésiastiques ou non, mais souhaitant associer leur nom à un projet de qualité, devront être trouvées. Une prospection dans ce sens pourrait donner des bons résultats.

7. Conclusion

7.1 Perspectives

Arrivés au terme de notre travail de diplôme, nous regardons vers l'avenir des archives audiovisuelles du COE avec espoir mais aussi avec une certaine inquiétude. Espoir, car nous souhaitons que nos recherches, nos réalisations, nos propositions et nos mises en garde aient servi, et serviront, à la sauvegarde des richesses audiovisuelles du Conseil œcuménique. Inquiétude, parce que deux facteurs essentiels, le temps et l'argent, jouent contre cette possibilité.

Si nous regardons en arrière, nous voyons un fonds sonore assez bien identifié, classé, testé et prêt à la numérisation et la description intégrale. Les travaux en voie d'accomplissement dans les locaux des archives visant à réduire le taux d'humidité, donneront aux documents sonores en particulier, un délai de survie plus étendu. En ce qui concerne le fonds images animées, des lignes d'action ont été tracées, et des outils créés, qui faciliteront déjà la tâche de ceux qui viendront compléter le travail. À l'avenir, nous espérons que notre proposition « idéale » sera acceptée et que les archives audiovisuelles du COE deviendront un modèle dans le domaine. Nous nous attendons à ce que nos propositions « intermédiaires » soient au moins mises en place, permettant ainsi, dans un futur proche, de recueillir des fonds pour un travail encore plus étendu.

Au moment de la conception de nos propositions de numérisation et de conservation, une dernière s'est insinuée, dans un moment de désespoir. Son nom était « scénario catastrophe ». Voici son contenu : si rien n'est fait pour les AAV du COE, si l'argent vient à manquer y compris pour nos plus modestes propositions, si les autorités du COE se désintéressent du fonds, la disparition de celui-ci, aussi bien du point de vue du contenu que du contenant, arrivera inéluctablement. Le syndrome du vinaigre détruira, d'ici peu, les bandes de 1967, 1968 et 1969 (dont celles de l'Assemblée d'Uppsala). Il se chargera aussi de rendre inutilisables les films en acétate. Les autres bandes suivront les unes après les autres. Celles en polyester tiendront certainement plus longtemps, mais ne pourront pas être consultées non plus. Il en est de même pour des supports

devenus obsolètes comme les disques à gravure directe ou les cassettes U-Matic. La raison d'être d'un fonds d'archives ayant disparu, il serait, dans ce cas, plus judicieux de s'en débarrasser que d'en contempler les ruines.

Le 1^{er} juillet 2005 il n'y aura, sauf miracle, qu'une seule archiviste au Conseil œcuménique des Églises. Elle sera chargée de gérer les archives papier, photographiques, sonores et images animées. Au risque de nous répéter, nous rappelons qu'il existe, rien que dans les archives papier, plus de 13 000 boîtes. Nous craignons que, malgré les compétences et la bonne volonté du personnel de la bibliothèque et des archives, il ne soit humainement impossible de garantir et la suite et la maintenance d'un tel ensemble documentaire. Nous espérons que, dans un court délai, des investissements seront au moins réalisés dans la création d'un « studio maison » de qualité. Si c'est le cas, nous pensons que le COE pourra présenter, d'ici le mois de juin, un *Centre de recherches oecuméniques* comprenant des archives audiovisuelles exploitables.

Ceci sera peut-être le début d'une nouvelle étape, qui amènera, osons l'espérer, l'inclusion des AAV dans le budget de fonctionnement.

7.2 Le mot de la fin

Ce travail de diplôme nous a non seulement apporté beaucoup de connaissances théoriques sur le monde de l'audiovisuel, mais nous a aussi permis de confronter cette théorie à la réalité. Nous avons ainsi appris à devenir plus réalistes par rapport aux objectifs qui nous étaient fixés et à leur accomplissement. Il est vrai que dans un premier temps, nous avons une vision trop générale du travail à réaliser, mais plus nous avançons dans le projet, plus nous avons dû limiter nos champs d'activités pour proposer à nos mandants un dossier cohérent.

Les connaissances acquises ne sont pas définitives, car l'évolution rapide du domaine nous oblige à nous former continuellement, afin de suivre pas à pas les progrès technologiques et les nouvelles politiques en la matière.

Le fait d'avoir été confrontés aux réalités professionnelles sur une durée de plusieurs mois, nous aura permis d'acquérir les capacités de mener à bien un tel projet dans notre future vie active.

8. Bibliographie

CONSEIL ŒCUMENIQUE DES EGLISES (COE)	130
Historique	130
Outils	130
ARCHIVES AUDIOVISUELLES (THEORIE GENERALE)	131
ASSOCIATIONS PROFESSIONNELLES INTERNATIONALES	132
Images animées	133
Son	133
Institutions suisses	134
Institutions suisses visitées	134
FORMATS / NORMES	135
Théorie générale	135
Exemples de formats ou de normes	136
Images animées	136
SUPPORTS	136
Son	137
EVALUATION ARCHIVISTIQUE	137
DESCRIPTION / GESTION ARCHIVISTIQUE	138
Images animées	138
Son	139
NUMERISATION : CONSERVATION ET DIFFUSION	139
Images animées	141
Son	141
CONSERVATION / PRESERVATION	142
Images animées	144
Son	145
RESSOURCES	147
Portails	147
Liste de discussion	147
GESTION DES DROITS	148
Lois fédérales	148
Lois cantonales (Genève)	148
Protection des données	148
COURS DE LA HEG-ID	149

Conseil Œcuménique des Eglises (COE)

Historique

1. BAROT, Madeleine. *Le mouvement œcuménique*, Paris, PUF, 1967 (Que sais-je ? ; 841)
2. BAUBEROT, Jean ; CASALIS, Georges ; FOUILLOUX, Etienne « Œcuménisme ». In *Encyclopaedia Universalis*, Paris, 2003
3. Conseil œcuménique des Eglises. [En ligne]. <http://www.wcc-coe.org/> (Page consultée le 4 novembre 2004)
4. Conseil œcuménique des Eglises. *And so set up signs : the World Council of Churches' first 40 years*, Genève, WCC Publications, 1988
5. *Dictionary of the Ecumenical Movement*, Genève, WCC Publications, 2002
6. KLEIN, Jean-Louis. « Conseil œcuménique des Eglises ». In *Encyclopaedia Universalis*, Paris, 2003
7. VISSER 'T HOOFT, Willem Adolf. *The Genesis and Formation of the World Council of Churches*, Genève, WCC Publications, 1982
8. *World Council of Churches : Yearbook 2003, address lists, constitution and rules*, Genève, WCC Publications, 2003

Outils

9. «Logiciel Scope Archive». *Site de ScopeArchiv User group* [En ligne]. http://www.scopearchivusergroup.ch/flash_franz/index_f.html (Page consultée le 4 novembre 2004)

Archives audiovisuelles (théorie générale)

10. EDMONDSON, Ray. « Une philosophie de l'archivistique audiovisuelle ». Programme général d'information et UNISIST. Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture. Paris, juin 1998. *Site de l'UNESCO*. [En ligne]
http://portal.unesco.org/ci/ev.php?URL_ID=15592&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201&reload=1089046454
(Page consultée le 4 novembre 2004)
11. HARRISON, Helen P. “Les archives audiovisuelles à travers le monde”, Rapport mondial sur l'information, 1997-1998, Chapitre 14. *Site de l'UNESCO*. [En ligne].
http://www.unesco.org/webworld/com_inf_reports/wirfrench/chap14.pdf
(Page consultée le 4 novembre 2004)
12. HARRISON, Helen P. “Audiovisual archives : a practical reader” [for the] General Information Programme and UNISIST. UNESCO, Paris, 1997, 429 p. *Site de l'UNESCO*. [En ligne].
<http://unesdoc.unesco.org/images/0010/001096/109612eo.pdf> (Page consultée le 4 novembre 2004)
13. *Panorama des archives audiovisuelles : contribution à la mise en oeuvre d'une archivistique internationale*, sous la dir. de Dominique Saintville, Institut national de la communication audiovisuelle, Paris, 1986
Cote HEG : 025.177 PAN
14. RAYNAL Michel ; Barbier-Bouvet Christine, « L'Inathèque de France » *In Bulletin des Bibliothèques de France*, Paris, 2001, t. 46, n°5
15. « La tradition audiovisuelle : table ronde introductive aux ateliers consacrés au patrimoine audiovisuel » *In Arbido*, 1998, n°11

Associations professionnelles internationales

16. Association pour la sauvegarde de la mémoire audiovisuelle suisse (MEMORIAV). *Site de MEMORIAV*. [En ligne]. <http://www.memoriav.ch> (Page consultée le 4 novembre 2004)
17. Co-ordinating Council of Audiovisual Archives Associations (CCAAA). *Site du CCAAA*. [En ligne]. <http://www.ccaaa.org/index.htm> (Page consultée le 4 novembre 2004)
18. The European Commission on Preservation and Access (ECPA). *Site de l'ECPA* [En ligne]. <http://www.knaw.nl/ecpa/about.html> (Page consultée le 4 novembre 2004)
19. Independent Media Arts Preservation (IMAP). *Site de l'IMAP*. [En ligne]. <http://www.imappreserve.org/index.html> (Page consultée le 4 novembre 2004)
20. Institut National des Archives (France). *Site de l'INA*. [En ligne]. <http://www.ina.fr/index.fr.html> (Page consultée le 4 novembre 2004)
21. MINISTERE DE LA CULTURE, DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE. Centre national de l'audiovisuel (France). *Site du CNA*. [En ligne]. <http://www.cna.public.lu/index.html> (Page consultée le 4 novembre 2004)
22. Observatoire européen de l'audiovisuel [En ligne]. <http://www.obs.coe.int/> (Page consultée le 4 novembre 2004)
23. Trust pour la préservation de l'audiovisuel du Canada. [En ligne]. http://www.avtrust.ca/f_home.php (Page consultée le 4 novembre 2004)

Images animées

24. American Film Institute (AFI) [En ligne]. <http://www.afi.com/> (Page consultée le 4 novembre 2004)
25. Association des cinémathèques européennes. [En ligne]. <http://www.acefilm.de/french/frame04a.htm> (Page consultée le 4 novembre 2004)
26. Association of Moving Image Archivists (AMIA). *Site de l'AMIA*. [En ligne]. <http://www.amianet.org/> (Page consultée le 4 novembre 2004)
27. Centre de Recherches sur la Conservation des Documents Graphiques (CRCDG). [En ligne]. <http://www.crcdg.culture.fr/> (Page consultée le 4 novembre 2004)
28. Centre Image, France. [En ligne]. <http://www.centrimage.com> (Page consultée le 4 novembre 2004)
29. Fédération Internationale des Archives du Film (FIAF). *Site de la FIAF*. [En ligne]. <http://www.fiafnet.org/fr/> (Page consultée le 4 novembre 2004)
30. Image Permanence Institute (IPI). *Site de l'IPI*. [En ligne]. http://www.rit.edu/~661www1/sub_pages/8contents.htm (Page consultée le 4 novembre 2004)
31. International Federation of Television Archives (FIAT / IFTA). *Site de la FIAT*. [En ligne]. <http://fiatifta.org/> (Page consultée le 4 novembre 2004)
32. National Film Preservation Foundation. [En ligne]. <http://www.filmpreservation.org/> (Page consultée le 4 novembre 2004)

Son

33. Association for Recorded Sound Collections (ARSC). *Site de l'ARSC*. [En ligne]. <http://www.arsc-audio.org/> (Page consultée le 4 novembre 2004)
34. Association Internationale d'Archives Sonores et Audiovisuelles (IASA). *Site de l'IASA* [En ligne]. <http://www.iasa-web.org/> (Page consultée le 4 novembre 2004)

Institutions suisses

35. Cinémathèque suisse [En ligne]. <http://www.cinematheque.ch/> (Page consultée le 4 novembre 2004)
36. Phonothèque Nationale Suisse. [En ligne]. <http://www.fonoteca.ch/> (Page consultée le 4 novembre 2004)

Institutions suisses visitées⁸⁵

37. Centre pour l'image contemporaine (Saint-Gervais, Genève). [En ligne]. <http://www.centreimage.ch/> (Page consultée le 4 novembre 2004)
38. COMITE INTERNATIONAL OLYMPIQUE (CIO). Centre d'Etudes Olympiques (CEO). Département Images et Son. « Images & Son : les archives audiovisuelles de 1896 à nos jours ». *Site du CEO*. [En ligne]. http://www.olympic.org/fr/passion/studies/images_sounds/index_fr.asp (Page consultée le 4 novembre 2004)
39. Médiathèque Valais - Images et Son (Martigny). [En ligne]. <http://www.mediatheque.ch/memovs/index.htm> (Page consultée le 4 novembre 2004)
40. Radio Suisse Romande (RSR). Archives sonores. « Archives sonores et archives Internet ». *Site de la RSR*. [En ligne]. <http://www.rsr.ch/view.asp?DomId=327> (Page consulté le 4 novembre 2004)
41. Télévision Suisse Romande (TSR). Archives et documentation. *Site de la TSR*. [En ligne]. <http://www.tsr.ch> (Page consultée le 4 novembre 2004)

⁸⁵ Voir annexe : fiches de visites

Formats / Normes

Théorie générale

42. BARDA, Jean [et al.]. *Les normes et les standards du multimédia*, Paris, Dunod, 2001, 243 p.
43. CHARTRON, Ghislaine. « Standards, normes, documents numériques ». Paris, janvier 2000. *Site de l'Unité Régionale de Formation à l'Information Scientifique et Technique (Urfist)*. [En ligne].
<http://www.ccr.jussieu.fr/urfist/presse/standard/coursintro.htm> (Page consultée le 4 novembre 2004)
44. Conférence des Recteurs Et des Principaux des Universités du Québec (CREPUQ). Groupe de travail sur la conservation des collections du Sous-comité des bibliothèques. « Synthèse des normes applicables à la conservation et à la manipulation des enregistrements sonores et vidéo », septembre 2001. *Site du CREPUQ*. [En ligne].
http://crepuq.qc.ca/documents/bibl/sonore/sono_video.pdf (Page consultée le 4 novembre 2004)
45. EGGLER, Jean-Jacques. « Formats audiovisuels » In *Archivage des documents électroniques : Formats des documents électroniques. Site de l'Association des Archivistes suisses. Groupe de travail sur l'archivage de documents électroniques*. [En ligne].
http://www.staluzern.ch/vsa/ag_aea/ate_1/ate_1_6.html (Page consultée le 4 novembre 2004)
46. TURNER, James M. « MétroMéta » *Site personnel de James M. Turner* (Professeur à l'EBSI). [En ligne].
<http://www.mapageweb.umontreal.ca/turner/meta/francais/metrometa.html> (Page consultée le 4 novembre 2004)

Exemples de formats ou de normes

47. International Standard Audiovisual Description (ISAN). *Site de l'ISAN*. [En ligne]. <http://www.collectionscanada.ca/iso/tc46sc9/isan-f.htm#Quoi> (Page consultée le 4 novembre 2004)
48. International Standard Recording Code (ISRC). *Site de The International Federation of the Phonographic Industry (IFPI)*. [En ligne]. <http://www.ifpi.org/isrc/> (Page consultée le 4 novembre 2004)
49. « The MPEG Audio Web Page ». In Université de Hanovre. *Institut für Theoretische Nachrichtentechnik und Informationsverarbeitung*. [En ligne]. <http://www.tnt.uni-hannover.de/project/mpeg/audio/> (Page consultée le 4 novembre 2004)
50. Universal Preservation Format (UPF). *Site de l'UPF*. [En ligne]. <http://info.wgbh.org/upf/> (Page consultée le 4 novembre 2004)

Images animées

51. GASSER, Philippe. « Les formats vidéo numériques » In Note Technique. *Site du Centre national de documentation pédagogique*. [En ligne]. http://www.cndp.fr/notestech/27/nt027_0.htm (Page consultée le 4 novembre 2004)
52. Film & Cinematography. In Techninal Information, Motion Picture Imaging. *Site de Kodak*. [En ligne]. <http://www.kodak.com/US/en/motion/support/filmIndex.shtml?id=0.1.4.9&lc=en> (Page consultée le 4 novembre 2004)

Supports

53. MINISTÈRE DE LA CULTURE ET DE LA COMMUNICATION (FRANCE). « Conservation préventive du patrimoine documentaire » *Site de la culture et de la communication*. [En ligne]. <http://www.culture.gouv.fr/culture/conservation/dswmedia/fr/index.html> (Page consultée le 4 novembre 2004)

54. UNESCO-IASA. « Survey of Endangered Audiovisual Carriers », 2003. In Portail de l'UNESCO. Archives audiovisuelles. [En ligne].

http://portal.unesco.org/ci/file_download.php/Survey+Report.pdf?URL_ID=13437&filename=10680465001Survey_Report.pdf&filetype=application%2Fpdf&filesize=170416&name=Survey+Report.pdf&location=user-S/

(Page consultée le 4 novembre 2004)

Son

55. Cinéma en lumière. « Chronologie du son ». *Site Cinéma en lumière*. [En ligne].

<http://www.cinemaenlumiere.com/histoire/sitfr/pages/pages/chronson.htm>

(Page consultée le 4 novembre 2004)

56. COURTY, Michel. *Techniques sonores du témoignage et des archives : recueil du témoignage oral et conservation des enregistrements anciens*, Château de Vincennes, Service historique de l'armée de terre, 2003. (Service historique de l'armée de terre)

57. SAINT-LAURENT, Gilles. « The Care and Handling of Recorded Sound Materials ». *Site de l'Université de Stanford. Bibliothèque. Département de préservation*. [En ligne]. <http://palimpsest.stanford.edu/byauth/st-laurent/carefr.html> (Page consultée le 4 novembre 2004)

Evaluation archivistique

58. ARCHIVES NATIONALES DU CANADA. *Méthodologie d'évaluation : macro-évaluation et analyse fonctionnelle, Partie B : lignes directrices pour l'évaluation archivistique des documents gouvernementaux*, 2001. [En ligne]. http://www.archives.ca/06/061102_f.html (Page consultée le 4 novembre 2004)

59. CARTIER, Marielle. « Evaluation et sélection du matériel audiovisuel : pouvoir et limites » In *L'évaluation des archives : des nécessités de la gestion aux exigences du témoignage : Université de Montréal*, 27 mars

1998 / 3^{ème} *Symposium en Archivistique*, Québec : Groupe
interdisciplinaire de recherche en archivistique, cop. 1998, pp. 107-116

Cote HEG : 025.171 4 EVA

60. COUTURE, Carol. « L'évaluation des archives. État de la question », In
Archives, Québec, Association des archivistes du Québec, 1996, vol. 28,
n° 1, p.3-31

Description / Gestion archivistique

61. BIBLIOTHEQUES ET ARCHIVES CANADA. « La gestion des
documents audiovisuels dans l'administration fédérale ». *Site
Bibliothèques et Archives Canada*. [En ligne].

[http://www.collectionscanada.ca/gestion-
information/0625/0625020314_f.html](http://www.collectionscanada.ca/gestion-information/0625/0625020314_f.html) (Page consultée le 4 novembre
2004)

62. FINGERHUT, Michel. « Le multimédia dans la bibliothèque ». In *Culture
et recherche*, n° 61, février 1997. [En ligne].

<http://mediatheque.ircam.fr/articles/textes/Fingerhut97a/> (Page consultée
le 4 novembre 2004)

Images animées

63. FÉDÉRATION INTERNATIONALE DES ARCHIVES DU FILM
(FIAF). FIAF Cataloguing Commission. « The FIAF cataloguing rules for
film archives” Realized by Harriet W. Harrison, Munich [etc.], Saur, 1991.
(Film, television, sound archive series ; Vol. 1, 2, 3). [En ligne].

http://www.fiafnet.org/pdf/uk/FIAF_Cat_Rules_-_1.pdf

http://www.fiafnet.org/pdf/uk/FIAF_Cat_Rules_-_2.pdf

http://www.fiafnet.org/pdf/uk/FIAF_Cat_Rules_-_3.pdf

(Page consultée le 4 novembre 2004)

64. GIROD, Magali. *Mémoires en images : acquisition, sélection et conservation du fonds vidéo des Archives de la Ville de Genève*, Haute école de Gestion de Genève, Information et documentation, 1998.

HEG-Infothèque : Travail de diplôme [TD 1913]

65. TURNER James M. « L'avenir du traitement plan par plan des images animées » In *Bulletin des Bibliothèques de France*, Paris, 2001, t. 46, n°5.

Son

66. ASSOCIATION INTERNATIONALE D'ARCHIVES SONORES ET AUDIOVISUELLES. « The IASA cataloguing rules : a manual for the description of sound recordings and related audiovisual media », convened by Mary Miliano. Stockholm/Baden-Baden, IASA, 1999, 268 pp. In *Site de l'IASA*. [En ligne]. <http://www.iasa-web.org/icat/> (Page consultée le 4 novembre 2004)

67. BAILLY, Rodolphe. *Le traitement des archives sonores au sein de l'Ircam*, Journées Muséologie et musique, octobre 1997. [En ligne]. <http://mediatheque.ircam.fr/articles/index.html> (Page consultée le 4 novembre 2004)

Numérisation : conservation et diffusion

68. *Accès intelligent aux documents multimédias sur l'internet : MediaNet 2002, 17 juin-21 juin 2002, Sousse, Tunisie* / coordonnateurs Liming Chen, Abdelmajid Ben Hamadou, Mesaac Makpangou, Paris, Hermès science, 2002

Cote HEG : 025.174 ACC

69. « Audiovisuel et Informatisation », 3ème Journée d'Étude de l'Association Universitaire des Services et Centres AudioVisuels et multimédia (AUSCAV), Aix, 12 septembre 1997. *Site de l'AUSCAV*. [En ligne]. <http://www.auscav.u-bordeaux2.fr/pdf/je03.pdf> (Page consultée le 4 novembre 2004)

70. BURESI Charlotte, CÉDELLE-JOUBERT Laure. *Conduire un projet de numérisation*, Enssib, 2002 (Coll. Boîte à outils, 13)
- Cote HEG : 025.04 CON ex.2
71. CANADA. Patrimoine canadien. *Programme de culture canadienne en ligne (PCCE): Normes et lignes directrices pour les projets de numérisation*. 2002 Ottawa. [En ligne]. http://www.pch.gc.ca/ccop-pcce/pubs/ccop-pcceguide_f.pdf (Page consultée le 4 novembre 2004)
72. CONSEIL CANADIEN DES ARCHIVES. Comité de Préservation. *Numérisation et archives*, Octobre 2002. *Site du Conseil canadien des archives*. [En ligne]. http://www.cdncouncilarchives.ca/digitization_fr.pdf (Page consultée le 4 novembre 2004)
73. DHERENT Catherine. « Préservation des documents et technologies de l'image ». Conseil International des Archives, Conférence Internationale de la Table Ronde des Archives, XXXIV-CITRA, Budapest, 1999. [En ligne].
- <http://www.ica.org/citra/citra.budapest.1999/dherent.pdf> (Page consultée le 4 novembre 2004)
74. FINGERHUT, Michel, « La numérisation entre réalités et fantasmes ». In *Livres Hebdo*, 12 mai 2000, n° 381, p. 80-84. [En ligne].
- <http://mediatheque.ircam.fr/articles/textes/Fingerhut00b/> (Page consultée le 4 novembre 2004)
75. GOUYET, Jean-Noël. *Audio et vidéo numériques*, Bry-sur-Marne, INA, 1994
76. HEER Anton. « La technologie de pointe versus l'archivage à long terme », 2003. *Site de l'Association des Archivistes suisses*. [En ligne].
- http://www.staluzern.ch/vsa/ag_aea/Heer_technologie_de_pointe.pdf (Page consultée le 4 novembre 2004)
77. IFLA/UNESCO. « Enquête sur la numérisation et la préservation ». Réalisée par Sara Gould et Richard Ebdon, IFLA/UNESCO, 1999. (International Preservation Issues ; 2). *Site de l'UNESCO*. [En ligne].

<http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001207/120784fo.pdf> (Page consultée le 4 novembre 2004)

Images animées

78. BESSERER, B ; BOUKIR, S. « La restauration numérique des films cinématographiques ». In *Les dossiers de l'audiovisuel*, Septembre-Octobre 2000, n°. 93. *Site de retouche.free.fr*. [En ligne].

<http://retouche.free.fr/download/data/DA2000.PDF> (Page consultée le 4 novembre 2004)

Son

79. DAHLER, Ralf. « 75ème anniversaire de la RSR : La mise en valeur de plus de 60 ans de production radiophonique » *Espace Radio*, mai 1997, n°349 bis

80. « Expérience de numérisation des fonds sonores de la RSR : atelier-conférence animé par Jean-François Cosandier, RSR », compte-rendu rédigé par Evelyne Burkhard. In *Arbido*, novembre 1998, n°11

81. GRONOW P. ; PETÄJÄ M. « Archives sonores numériques YLE ». In *Revue technique*, été 1998. [En ligne]. http://www.ebu.ch/trev_280-gronow_f.pdf (Page consultée le 4 novembre 2004)

82. « Musique et son : les enjeux de l'ère numérique : création musicale, recherche, archivage, transmission ». *Culture et recherche*, juillet, août, septembre, octobre 2002, n°91-92

83. STIEGLER, Bernard ; FINGERHUT, Michael ; DONIN, Nicolas. «The IRCAM Digital Sound Archive » In *Context DigiCULT.info*, décembre 2003, n° 6. *Site de l'IRCAM. Médiathèque*. [En ligne].

<http://mediatheque.ircam.fr/articles/index.html> (Page consultée le 4 novembre 2004)

84. UNION EUROPEENNE DE RADIO-TELEVISION. Groupe interdisciplinaire sur les archives de l'UER. « Les archives en radiodiffusion numérique : Rapport UER, 2003 ». *Site de l'union européenne de Radio-Télévision*. [En ligne].

http://www.ebu.ch/departments/television/new_media/archives/iag_report_sept_fin_fr.pdf (Page consultée le 4 novembre 2004)

85. UNION EUROPEENNE DE RADIO-TELEVISION. « Sauvegarde : les archives radio de l'INA » In *Diffusion en ligne*, 2003, n°39. *Site de l'union européenne de Radio-Télévision*. [En ligne].

http://www.ebu.ch/union/publications/diffusion_on_line/2003/pdf/online_39_fr_ina.pdf (Page consultée le 4 novembre 2004)

- SIMONET-CHATTON, Françoise. "Projects VOCS and SIRANAU: When culture and technique collaborate to improve access to the audio (visual) heritage of Switzerland". In *IASA Journal*, juillet 1999, n°13

Conservation / Préservation

87. « Les archives de la radio et de la télévision : un nouveau patrimoine à sauvegarder ». *Site de l'Institut national des archives (INA)*. [En ligne].

http://www.ina.fr/special/sauv_patrimoine/index.fr.html (Page consultée le 4 novembre 2004)

88. ARCHIVES NATIONALES DU CANADA, GROUPE DE TRAVAIL SUR LA SAUVEGARDE ET LA MISE EN VALEUR DU PATRIMOINE AUDIO-VISUEL CANADIEN. « Patrimoine en péril : Options stratégiques pour assurer la protection et l'accès à notre mémoire audiovisuelle », 1995. *Site des Archives nationales du Canada*. [En ligne].

<http://www.archives.ca/04/0417/docs/peril.pdf>. Annexes :
http://www.archives.ca/04/0417/docs/fa-annexe_f.pdf (Page consultée le 4 novembre 2004)

89. BILLEAUD, Richard (éd.), « Archiver et communiquer l'image et le son : les enjeux du troisième millénaire ». *Actes du Symposium technique mixte-JTS, Paris 2000*, Paris, CNC, 2000. [En ligne].

<http://www.cst.fr/jts2000/fr/SYNTHESEbis.pdf> (Page consultée le 4 novembre 2004)

90. « La conservation du patrimoine audiovisuel : transition et accès ». Joint Technical Symposium, 24 au 26 juin 2004, Toronto, Canada. *Site du Joint Technical Symposium 2004*. [En ligne]. <http://www.jts2004.org/> (Page consultée le 4 novembre 2004)
91. DALLEY, Jane. *Guide d'évaluation des conditions de conservation dans les services d'archives*, Ottawa, Conseil canadien des archives, 1995
Cote HEG : 025.171 4 DAL
92. DEGGELLER Kurt. « La conservation du patrimoine audiovisuel : stratégies et pratiques ». Conseil International des Archives, Conférence Internationale de la Table Ronde des Archives, XXXIV-CITRA, Budapest, 1999. *Site de l'ICA*. [En ligne]. <http://www.ica.org/citra/citra.budapest.1999/deggeller.pdf> (Page consultée le 4 novembre 2004)
93. DIRECTION DES ARCHIVES DE FRANCE. CENTRE INTERREGIONAL DE CONSERVATION DU LIVRE (Arles). *Une méthode d'évaluation des pratiques de conservation préventive dans un service d'archives : [fiches pratiques]*, Paris, Direction des Archives de France : La Documentation française, 2002
Cote HEG : 025.8 MET
94. GIANNATTASIO, Isabelle. « Conservation des documents audiovisuels et multimédias », Round Table on Audiovisual and multimedia. *Site de l'IFLA*. [En ligne]. <http://www.ifla.org/VII/rt5/news/quest.htm> (Page consultée le 4 novembre 2004)
95. INSTITUT CANADIEN DE PRESERVATION. « Préserver mon patrimoine ». [En ligne]. http://www.preservation.gc.ca/index_f.asp (Page consultée le 4 novembre 2004)
96. « La mémoire audiovisuelle : sauvegarde et mise en valeur, projets et travaux de coordination » : atelier animé par Kurt Deggeller, Jean-Henri Papilloud, Niklaus Bütikofer, Françoise Simonet Chatton, Jean-François

Cosandier : compte-rendu rédigé par Evelyne Burkhard. In *Arbido*, novembre 1998

97. PrestoSpace : Preservation towards storage and access. Standardised Practices for Audiovisual Contents in Europe. *Site de PrestoSpace*. [En ligne]. <http://www.prestospace.org/> (Page consultée le 4 novembre 2004)
98. SCHULLER, Dietrich. «Strategies for the Safeguarding of Audio and Video Materials in the Long Term». In *IASA Journal*, novembre 1994, no 4, pp. 58-65.

Images animées

99. ASSOCIATION POUR LA SAUVEGARDE DE LA MEMOIRE AUDIOVISUELLE SUISSE (MEMORIAV). « Recommandations pour la conservation des films ». *Site de MEMORIAV*. [En ligne]. http://www.memoriav.ch/fr/home/film/recommandations_texte.htm (Page consultée le 4 novembre 2004)
100. BOYLE, Deirdre. *Video preservation : securing the future of the past*, Media Alliance, New-York, 1993
Cote HEG : 025.84 BOY
101. BRAVA : Broadcast Archives Restoration through Video Analysis. *Site de Brava* .[En ligne]. <http://brava.ina.fr/index.fr.html> (Page consultée le 4 novembre 2004)
102. DESPAS, Bruno. “Conservation, restauration et valorisation du film d’entreprise” In *Les cahiers de l’Anatec*, Avril 2003, n°6. *Site de Centrimage*. [En ligne]. <http://www.centrimage.com/page/brunodes%E2s.pdf> (Page consultée le 4 novembre 2004)
103. FÉDÉRATION INTERNATIONALE DES ARCHIVES DU FILM (FIAF). « Journal of Film Preservation ». *Site de la FIAF*. [En ligne]. <http://www.fiafnet.org/fr/publications/default.cfm> (Page consultée le 4 novembre 2004)

104. FILM FOREVER. “The Home Film Preservation Guide”. *Site de Film Forever*. [En ligne]. <http://www.filmforever.org> (Page consultée le 4 novembre 2004)
105. JEDRECY, Philippe. « La vidéo patrimoniale à la Bibliothèque nationale de France : conservation de la collection ». In *Bulletin des Bibliothèques de France*, Paris, 2001, t. 46, n°5
106. LIBRARY OF CONGRESS. “National Film Preservation Board”. *Site de The Library of Congress*. [En ligne]. <http://lcweb.loc.gov/film/> (Page consultée le 4 novembre 2004)
107. MOREAU, Jean-Paul. « La sélection et la préservation des documents vidéo », In *Archives*, 1995, vol. 27, n°2. *Site de l'Association des Archivistes du Québec*. [En ligne].
http://www.archivistes.qc.ca/revuearchives/vol27_2/27-2-Moreau.pdf
(Page consultée le 4 novembre 2004)
108. REILLY, James M. “IPI Storage Guide for Acetate Film”. Rochester, 1993. In Image Permanence Institute. *Site du Rochester Institute of Technology (RIT)*. [En ligne].
http://www.rit.edu/~661www1/sub_pages/acetguid.pdf (Page consultée le 4 novembre 2004)
109. ROUCHOUSE, J. «L’exploitation des bandes magnétiques, manipulation et archivage», In *Le Technicien du film et de la vidéo*, n° 402, p. 31 sqq
110. Video History Project. *Site de The Experimental Television Center*. [En ligne]. <http://www.experimentalvcenter.org/history/index.html> (Page consultée le 4 novembre 2004)

Son

111. ASSOCIATION INTERNATIONALE D’ARCHIVES SONORES ET AUDIOVISUELLES (IASA). “The Safeguarding of the Audio Heritage: Ethics, Principles and Preservation Strategy”, Version 2, September 2001. In *Technical Committee Papers*, 2001. *Site de l’IASA*. [En ligne].

<http://www.iasaweb.org/iasa0013.htm> (Page consultée le 4 novembre 2004)

112. BURGY, François. « Archives audiovisuelles : l'exemple des archives sonores ». Journée d'études de l'Association des archivistes suisses, Lugano, 8-9 novembre 1996. In *Arbido* 1997, n°4, p. 5-7

113. *La conservation des documents sonores*, ouvrage dirigé par Marie-France Calas, Jean-Marc Fontaine, Paris, CNRS éditions, 1996

Cote HEG : 025.178 CON

114. COUNTRY, Michel. « Archive sonore : bon son ne saurait mentir ». In *Archimag*, mai 2004. [En ligne].

http://www.archimag.com/articles/174/174records_ptechnique.html (Page consultée le 4 novembre 2004)

115. GENDRE, Claude. « Son et enregistrement ». *Site personnel de Claude Gendre*. [En ligne]. <http://claudio.gendre.9online.fr/> (Page consultée le 4 novembre 2004)

116. LE RAY, Sylvie. « Collecte et sauvegarde des traditions orales : un rôle nouveau pour les bibliothèques? ». In *Bulletin des Bibliothèques de France*, Paris, 2000, t. 45, n° 5, p. 126-130

117. RADIO-CANADA. ARCHIVES. « Découvertes des archives ». *Site de Radio-Canada*. [En ligne].

http://archives.radio-canada.ca/info/281g_fr1.shtml (Page consultée le 4 novembre 2004)

118. RION VOUARDOUX, Corinne. *Conservation du patrimoine sonore valaisan*, Haute Ecole de Gestion de Genève, Information et documentation, 1993

HEG-Infothèque : Travail de diplôme [TD 1776]



Ressources

Portails

119. Electronic Resource Preservation and Access Network (ERPANET). *Site d'ERPANET*. [En ligne]. www.erpanet.org (Page consultée le 4 novembre 2004)
120. Moving Image Collections (MIC): a window to the World's Moving Images. *Site du MIC*. [En ligne]. <http://mic.imtc.gatech.edu/> (Page consultée le 4 novembre 2004)
121. TURNER, James M. « Documents visuels et sonores » *Site personnel de James M. Turner* (Professeur à l'EBSI). [En ligne]. <http://mapageweb.umontreal.ca/turner/francais/textes/blt6308/ressources.html> (Page consultée le 4 novembre 2004)
122. UNESCO. « Portail d'archives de l'UNESCO ». *Site de l'UNESCO*. [En ligne]. http://portal.unesco.org/ci/ev.php?URL_ID=5761&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201 (Page consultée le 4 novembre 2004)
123. UNIVERSITÉ DE STANFORD. BIBLIOTHÈQUE. DÉPARTEMENT DE PRÉSERVATION. « Conservation OnLine (Cool) ». *Site de l'Université de Stanford*. [En ligne]. <http://palimpsest.stanford.edu/> (Page consultée le 4 novembre 2004)

Liste de discussion

124. AMIA-L Online Forum for Moving Image Archivists. [En ligne]. Adresse par courrier électronique : <http://www.amianet.org/amial/amial.html>
125. ARSC Recorded Sound Discussion List [En ligne]. Adresse par courrier électronique : listserv@listserv.loc.gov
126. ERPANET Electronic Resource Preservation and Access Network [En ligne]. Adresse par courrier électronique : www.erpanet.org

Gestion des droits

Lois fédérales

127. Suisse. *Loi fédérale sur l'archivage (LAr) du 26 juin 1998*. [En ligne]. http://www.admin.ch/ch/f/rs/152_1/index.html (Page consultée le 4 novembre 2004)
128. Suisse. *Ordonnance relative à la loi sur l'archivage (Ordonnance sur l'archivage (OLAr) du 8 septembre 1999)*. [En ligne]. http://www.admin.ch/ch/f/rs/152_11/index.html (Page consultée le 4 novembre 2004)
129. Suisse. *Ordonnance concernant la protection des données personnelles dans l'administration fédérale du 3 juillet 2001*. [En ligne]. http://www.admin.ch/ch/f/rs/172_220_111_4/index.html (Page consultée le 4 novembre 2004)

Lois cantonales (Genève)

130. Suisse, *Loi sur les archives publiques [du canton de Genève] du 1^{er} décembre 2000*, [En ligne]. <http://www.geneve.ch/archives/doc/loi-b215.pdf> (Page consultée le 4 novembre 2004)
131. Suisse, *Règlement d'application de la loi sur les archives publiques*, [En ligne]. <http://www.geneve.ch/archives/doc/reglemen.pdf> (Page consultée le 4 novembre 2004)

Protection des données

132. Suisse, *Loi fédérale du 19 juin 1992 sur la protection des données (LPD)*, [En ligne]. http://www.admin.ch/ch/f/rs/c235_1.html (Page consultée le 4 novembre 2004)
133. Préposé fédéral à la protection des données, *10^{ème} Rapport d'activité 2002/2003*, [En ligne]. <http://www.edsb.ch/f/doku/jahresberichte/tb10/tb10f.pdf> (Page consultée le 4 novembre 2004)



Cours de la HEG-ID

HEG – Information et Documentation. Première année. *"Description et analyse de documents audio-visuels »*

Cours donné par Mme Duparc

HEG – Information et documentation. Deuxième année. *«Traitement des documents non book et documents sonores»*

Cours donné par M. Cosandier

HEG – Information et documentation. Troisième année. *«Archives audiovisuelles»*

Cours donné par Mme Françoise Simonet-Chatton et autres intervenants

HEG – Information et documentation. Première à troisième année.
« Archivistique »

Cours donné par M. Daniel Ducharme et autres intervenants



9. Liste des annexes

A1 : Glossaire

A2 : Structure générale du COE

A3 : Schéma histoire œcuménique du 20^e siècle

A4 : Organigramme du département *Programme et administration*

A5 : Visites et séminaires

A6 : Typologie des supports

A7 : Inventaire des cassettes audio

A8 : Règles de conservation

A9 : Marche à suivre pour la saisie des documents sonores dans *ScopeArchive*

A10 : Événements et personnalités historiques du COE

A11 : Grille de description et analyse

A12 : Grille d'aide à la décision

A13 : Explicatif des critères de la grille d'aide à la décision

A14 : Bordereau d'élimination

A15 : Plan de classification actuellement en place

A16 : Répertoire d'adresses

A17 : Appel d'offre de prestataires

A18 : Inventaire des cassettes VHS

A19 : Marche à suivre pour la description des films et des vidéos dans

ScopeArchive