



**HAL**  
open science

## Parole publique et Internet : enjeux et modalités de la valorisation d'enregistrements sonores

Pauline Longin

► **To cite this version:**

Pauline Longin. Parole publique et Internet : enjeux et modalités de la valorisation d'enregistrements sonores. domain\_shs.info.docu. 2009. mem\_00524371

**HAL Id: mem\_00524371**

**[https://memsic.ccsd.cnrs.fr/mem\\_00524371](https://memsic.ccsd.cnrs.fr/mem_00524371)**

Submitted on 7 Oct 2010

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



CONSERVATOIRE NATIONAL DES ARTS ET METIERS

INSTITUT NATIONAL DES TECHNIQUES DE LA DOCUMENTATION

MEMOIRE pour obtenir le  
Titre professionnel "Chef de projet en ingénierie documentaire" INTD  
Niveau I

présenté et soutenu par

*Pauline Longin*

le 12 novembre 2009

Parole publique et Internet : enjeux et modalités de la  
valorisation d'enregistrements sonores.

Jury  
Véronique Ginouvès  
Cécile Pierre

**Cycle supérieur Promotion XXXIX**

*Aux amis de la promo XXXIX*

# Remerciements

Je remercie pour leur aide et leurs conseils,

Véronique Ginouvès, ma directrice de mémoire,

Cécile Pierre, ma responsable de stage au Centre National pour la Littérature Jeunesse – La Joie par les livres,

J'associe à mes remerciements l'ensemble de l'équipe de la Joie par les Livres pour leur gentillesse et l'aide qu'ils m'ont apportée en de nombreuses occasions.

# Notice

LONGIN Pauline. Parole publique et Internet : enjeux et modalités de la valorisation d'enregistrements sonores. 2009. 106 p. Mémoire pour obtenir le Titre professionnel "Chef de projet en ingénierie documentaire", INTD, Niveau I, 2009.

Ce mémoire s'attache à étudier la mise en ligne de conférences sonores et à analyser les traitements de l'information sonore, de son processus de numérisation à son mode de consultation en ligne afin de déceler les pratiques efficaces de valorisation de ce type de document auprès du public.

Descripteurs matières : Conférences en ligne – Audioconférences – Son – Son numérique

Descripteurs géographiques : France

Descripteurs noms propres : BNF

# Table des matières

UURemerciements .....	3
Notice .....	4
Table des matières.....	5
Liste des tableaux .....	8
Liste des figures .....	9
Introduction.....	10
1 La parole publique comme objet d'étude.....	11
2 Méthodologie .....	13
3 Le projet de La Joie par les Livres.....	15
3.1 Mettre en ligne les enregistrements sonores de deux manifestations organisées par le CNLJ-JPL, les visiteurs du soir et les matinées du patrimoine.....	15
3.2 Espérance de retour sur investissement.....	15
3.3 Contexte.....	15
3.4 Existant.....	15
3.5 Accroissement .....	16
Première partie: Parole publique et tradition orale : quelle place pour l'oralité dans le monde intellectuel ? .....	17
1 Qu'est-ce qu'un acte de parole publique ?.....	18
2 Le spectacle du discours .....	20
3 Valeur et transmission du témoignage oral lors de conférences.....	22
Deuxième partie: La parole publique inédite sur Internet : l'exemple de la conférence sonore .....	23
1 Quelques acteurs de la diffusion de conférences sonores .....	24
2 Diffuser pour qui ? La question des publics.....	29
3 Etre auteur de son discours : la question des droits.....	30
3.1 Le statut juridique des documents oraux .....	30
3.2 La titularité des droits d'auteurs.....	30
3.3 Le recours aux contrats .....	32
3.3.1 Durée de ces conventions .....	33

3.3.2	Exemples de contrats proposés au Centre National pour la Littérature Jeunesse – La Joie par les Livres.	34
3.3.3	La diffusion sous Licence Creative Commons .....	39
Troisième partie: Préserver et transmettre le son : modalités techniques .....		42
4	Préservation des documents originaux.....	43
4.1	Typologie des supports originaux.....	43
4.2	L'enjeu de la conservation des documents numériques.....	44
5	L'impact de la technologie numérique sur la préservation des conférences sonores .....	46
5.1	Le choix du CD-R et ses limites.....	46
	Les locaux et les bâtiments doivent respecter certaines normes pour une bonne conservation :.....	46
5.2	Les supports de conservations alternatifs au CD-R.....	47
6	La numérisation des enregistrements sonores.....	48
6.1	Format, encodage et taux de compression .....	48
6.1.1	Le format Wave .....	48
6.1.2	Encodage et taux de compression .....	49
6.1.3	Le succès du MP3.....	51
6.2	Migration technologique des contenus.....	57
6.2.1	Longévité de l'information .....	57
6.2.2	Intégrité, authenticité, originalité du document.....	57
Quatrième partie: La mise en ligne comme acte d'édition : traitement documentaire et valorisation des conférences sonores .....		59
1	Décrire, Cataloguer.....	60
1.1	Le travail de description.....	60
1.2	Le catalogage .....	62
2	Séquencer : une valeur ajoutée non-négligeable .....	64
3	Au service de la valorisation des conférences sonores.....	68
3.1	Mettre en contexte .....	68
3.2	Utiliser le web sémantique ? .....	69
3.3	Les normes de métadonnées.....	71
3.3.1	Les ID3, métadonnées des MP3 .....	72
4	Sélectivité ou exhaustivité, traitement de l'antériorité ou du flux quotidien : la question de la politique éditoriale .....	74
4.1	Sélectivité ou exhaustivité .....	74
4.2	Antériorité et flux quotidien.....	75
4.3	Exemple de politique éditoriale.....	76

5	Fidéliser les auditeurs, le choix du streaming ou du téléchargement.....	78
5.1	La diffusion en streaming.....	78
5.2	Les réticences vis-à-vis du podcast.....	81
6	Partager du savoir : la participation aux portails du protocole OAI-PMH.....	85
	Conclusion.....	87
	Bibliographie.....	89
	Annexes.....	99
	Annexe 1 : Questionnaire et guide d’entretien pour envoyé aux Institutions mettant en ligne des conférences.....	100
	Annexe 2 : Questionnaire renvoyé par la phonothèque de la MMSH.....	102
	Annexe 3 : Questionnaire renvoyé par le Scérén, CRDP du centre Académie d’Orléans – Tours pour le site « les voix de l’école ».....	104

## Liste des tableaux

Sites Internet mettant en ligne des conférences sonores .....	24
Proposition de convention réalisée durant mon stage entre le conférencier et le CNLJ – JPL	34
Proposition de convention réalisée durant mon stage entre le collecteur et le CNLJ – JPL...	37
Exemple de contrat de diffusion sous licence Creative Commons .....	40
Les normes de compression et leurs utilisations .....	50
Les formats de compression .....	50
Forces et faiblesses du séquençage d'une conférence sonore.....	66
Critères de sélection proposés à la Joie par les Livres lors de mon stage en vue de la mise en ligne de conférences sonores.....	75

## Liste des figures

Figure 1 : projection d'accroissement du fonds d'enregistrements sonores de La Joie par les Livres .....	16
Figure 2 : arborescence des notices cataloguées .....	62
Figure 3 : Schéma de traitement d'un enregistrement sonore numérique.....	67

# Introduction

# 1 La parole publique comme objet d'étude

---

Dans les plus hautes sphères de la civilisation de l'imprimé, l'oralité n'a pas disparu. Pendant les 500 ans qui s'écoulèrent entre l'invention de Gutenberg et nos jours, loin de se réduire, elle a crû. A côté d'une oralité informelle qui constituerait le quotidien de la vie intellectuelle, nous nous intéresserons ici à l'oralité formelle et plus précisément aux conférences, apanage de l'oralité savante, qui connaissent aujourd'hui une diffusion en pleine expansion, la mise en ligne sur Internet.

La mise en ligne de conférences comme documents sonores inédits est une pratique de plus en plus répandue sur Internet. De nombreux organismes souhaitent diffuser à un public élargi le fruit de l'organisation de cycles de conférences réalisées par des spécialistes des questions traitées. Sujets souvent originaux, ces conférences sont souvent méconnues du public, en les diffusant sur Internet. Les intervenants diffusent leur savoir au plus grand nombre et les organismes diffuseurs espèrent élargir leur public et créer sur la toile une véritable vitrine multimédia pour leur institution. (2, Loddo)

On applique à la conférence sonore<sup>1</sup> le traitement pour les phonogrammes inédits :

Le phonogramme<sup>2</sup> est un document constitué par toute fixation exclusivement sonore de sons provenant d'une exécution musicale ou d'autres sons, quelle qu'en soit l'origine.<sup>3</sup>

Les phonogrammes peuvent être édités ou rester inédits. Les enregistrements sonores inédits peuvent être déposés dans des phonothèques qui sont chargées de les conserver, de les cataloguer et de les mettre à disposition du public dans le respect des règles de diffusion et de confidentialité. (1, Elgey)

La conférence est considérée comme un enregistrement sonore inédit, les enregistrements sonores inédits sont très divers, collectage, spectacle, émission radiophonique, paysage sonore, entretien, enquête ethnologique...mais certaines données demeurent communes (32, Bonnemason, Ginouvès, Pérennou) :

- Il s'agit d'un enregistrement unique (s'il a été copié, ce n'est pas dans un but commercial : aucune norme de fabrication n'est établie) ;
- Il est fixé sur des supports variés : cylindres, disques, bandes analogiques ou numériques, aujourd'hui ce sont des enregistrements numériques natifs qui contiennent les enregistrements des conférences ... ;
- Les principaux éléments d'information pour une description de type catalographique sont ceux récupérés grâce aux programmes des événements.

---

<sup>1</sup> La conférence sonore est une manifestation dont on ne possède pas d'enregistrement vidéo

<sup>2</sup> Tout au long de ce propos nous utiliserons pour le mot phonogramme les synonymes qui lui sont traditionnellement attachés : document sonore, enregistrement sonore, son

Véritable mise en abîme, l'enregistrement sonore de conférence rentre dans le processus de reconnaissance des archives sonores inédites comme des sources scientifiques qui intéressera les historiens de l'enseignement, de l'université, de la recherche comme source historique mais elle est également une source spécialisée en fonction du sujet qu'elle traite, enfin toute parole enregistrée constitue, pour les linguistes, des exemples de langages *in vivo* et les conférences sont des lieux de paroles particuliers où se tient le jargon scientifique et la parole adressée au public. Ainsi à partir du moment où un organisme suscite la collecte de ses conférences il doit en assurer la conservation, faciliter la recherche et l'analyse, promouvoir et valoriser son fonds.

---

<sup>3</sup> ISO 01.14020 (12/1988) ; AFNOR Z44-066 (03/1994)

## 2 Méthodologie

---

La Joie par les Livres organise depuis des années des conférences avec des professionnels et des universitaires spécialistes de la littérature jeunesse. Possédant un public très ciblé (souvent de bibliothécaires) et un portail Internet assez fréquenté, La Joie par les Livres aimerait à la fois profiter de l'attrait de la diffusion de conférences en ligne pour se faire connaître à un plus large public mais également montrer son rayonnement au sein même de sa discipline. En effet ces conférences sont assez uniques et abordent souvent de sujets originaux et peu traités. J'ai eu l'occasion de réaliser une étude de faisabilité sur ce projet traitant à la fois des modalités techniques mais également des enjeux intellectuels de cette mise en ligne. La Joie par les Livres n'a pas au sein de son équipe de spécialiste du son inédit et de sa diffusion sur Internet. Pour m'imprégner de ce milieu je me suis inscrite à des listes de diffusion et ai lu les blogs réalisés par cette communauté (13, Phonothèque de la maison méditerranéenne des sciences de l'homme). J'ai pu diffuser un questionnaire auprès de professionnels travaillant ou ayant travaillé sur le même projet via la liste de diffusion "archives son – audiovisuels"<sup>4</sup>.... J'ai sélectionné les sources et les acteurs principaux de cette discipline (Florence Descamps, Véronique Ginouvès, Pascal Cordereix...), me suis tenue au courant de l'actualité grâce à la liste (achat des actes de colloques récent). J'ai également effectué un travail autour du vocabulaire de mes équations de recherche, à la fois parce que le concept de "son" est difficile à définir mais également parce que le mot « son » souvent est considéré comme un mot vide, engendrant du silence ou bien un bruit important, le possessif « son » étant présent dans toutes les ressources interrogées (catalogue, bases de données, moteur de recherche généraliste....). J'ai également rencontré ou me suis entretenue avec des professionnels ayant conçu ou réalisé ce genre de projet et maîtrisant les modalités techniques, les enjeux éditoriaux et qui pour certains commençaient à avoir du recul sur leur propre expérience. J'ai donc rencontré la chargée des collections sonores et chef de projet pour la mise en ligne des conférences à la Bibliothèque Publique d'Information du centre Georges Pompidou, le responsable du service système d'information et de numérisation, ingénieur informaticien et chef de projet pour les ressources en ligne de la médiathèque de la Cité de la Musique, la responsable informatique du service des éditions multimédias, chef de projet pour la mise en ligne des conférences de la BnF, le conservateur des bibliothèques, responsable du service des documents sonores au département de l'audiovisuel de la BnF, la responsable du projet "les voix de l'école" – Scérèn pour le CRDP du Centre, Académie d'Orléans – Tours .

J'ai réalisé un tableau non-exhaustif des acteurs mettant en ligne des conférences sur leur site web. Au cours de ma démarche je m'appuierai essentiellement sur les projets pour lesquels j'ai pu

---

<sup>4</sup> <http://phonothèque.hypotheses.org/842> / [archives-son-audiovisuel@listes.revues.org](mailto:archives-son-audiovisuel@listes.revues.org)

m'entretenir avec un responsable ou reçu un questionnaire détaillé m'ayant permis de réfléchir au projet de La Joie par les Livres.

## 3 Le projet de La Joie par les Livres

---

### 3.1 Mettre en ligne les enregistrements sonores de deux manifestations organisées par le CNLJ-JPL, les visiteurs du soir et les matinées du patrimoine.

Il s'agit de définir les modalités de mise en ligne (choix des outils, modalités techniques), de valorisation (indexation, mise en valeur) de droit d'auteur (réalisation de contrat).

Visiteurs du soir : dans le cadre de son programme de formation, La Joie par les Livres propose des rencontres avec les acteurs de la littérature jeunesse : auteurs, illustrateurs, conteurs et éditeurs.

Matinées du patrimoine : cycle de conférences : des spécialistes, universitaires ou professionnels du livre, présentent l'histoire du livre pour enfant et de la littérature de jeunesse au cours de conférences thématiques, embrassant l'évolution de l'édition jeunesse et des différents genres et thèmes littéraires, de la fin du XVIII<sup>ème</sup> siècle jusqu'à aujourd'hui.

Public visé : bibliothécaires, professionnels de l'enfance, personnes intéressées par l'histoire du livre pour enfant et de la littérature de jeunesse.

### 3.2 Espérance de retour sur investissement

Faire connaître et valoriser les manifestations organisées par le CNLJ-JPL (Centre National pour la Littérature Jeunesse – La Joie par les Livres), valoriser un fonds sonore d'environ 2,5 mètres linéaires enregistré sur cassettes audio et pour les documents plus récents sur CD-R jusqu'à ce qu'ils soient remplacés vers 2007 par des fichiers MP3, soit environ 200 enregistrements datés de 1979 à aujourd'hui.

### 3.3 Contexte

La Joie par les Livres a été rattachée en 2007 à la BnF et est devenue le CNLJ-JPL. Aujourd'hui à la veille de son emménagement dans les locaux de la BnF sur le site François Mitterrand, le service lance un projet de valorisation d'une partie de son fonds sonore.

### 3.4 Existant

*Volumétrie des fichiers numériques (Projection de la volumétrie pour décembre 2009)*

Visiteurs du soir : 22 fichiers pour 22 interventions différentes

Matinées du patrimoine : environ 53 fichiers pour 28 interventions différentes (entre 1 et 4 fichiers pour 1 intervention)

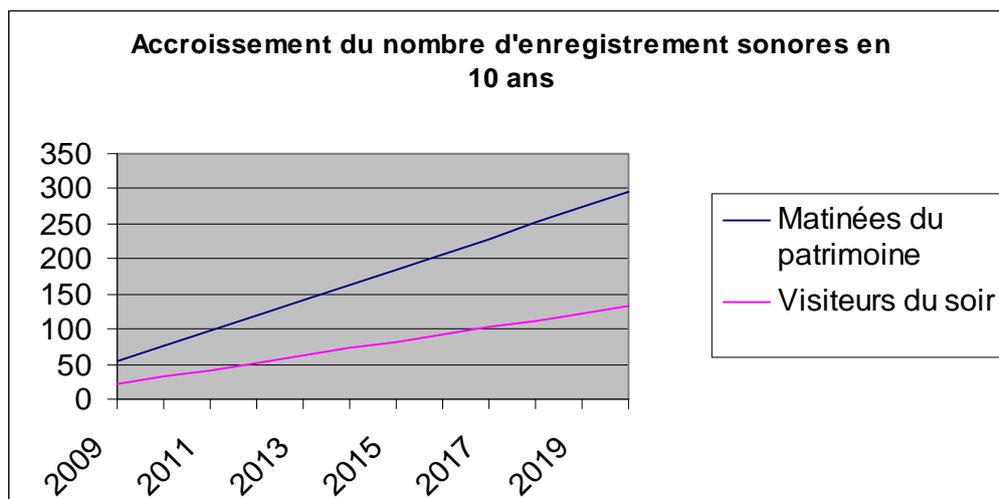
### 3.5 Accroissement

Visiteurs du soir : 11 sessions des visiteurs du soir étaient prévues en 2009

Matinées du patrimoine : 10 sessions des matinées du patrimoine étaient prévues en 2009

On peut prévoir pour les visiteurs du soir un accroissement d'environ 10 fichiers par an et pour les matinées du patrimoine un accroissement d'une vingtaine de fichiers par an.

Figure 1 : projection d'accroissement du fonds d'enregistrements sonores de La Joie par les Livres



Durant notre étude nous nous demanderons tout d'abord qu'elle est la place de l'oralité dans le monde intellectuel, comment la conférence comme parole publique et la tradition orale se placent dans le monde des universitaires et des chercheurs. Nous verrons ensuite comment cette parole publique enregistrée se fait une place sur Internet par la diffusion de conférences sonores. Nous nous attacherons également à étudier comment préserver et transmettre le son notamment au travers des modalités techniques induites par le numérique et la diffusion sur Internet. Enfin nous verrons que la mise en ligne de ces conférences de part leur traitement documentaire et la valorisation qui en est faite est un véritable acte d'édition.

**Première partie**  
**Parole publique et tradition orale :**  
**quelle place pour l'oralité dans le**  
**monde intellectuel ?**

# 1 Qu'est-ce qu'un acte de parole publique ?

---

Depuis toujours savants et lettrés ont enseigné, siégé dans des académies, participé à des colloques, conversé entre eux; aujourd'hui encore comment imaginer le monde intellectuel sans l'oralité, celle des cours et des conférences, des séminaires et des congrès, des discussions interpersonnelles dans les couloirs ou au téléphone. Ces activités de paroles constituent une part notable de l'emploi du temps scientifique qui a été gommé progressivement par l'historiographie qui n'a étudié que les écrits. L'histoire de l'Europe et de l'imprimerie a assimilé, d'une part, l'écrit à la culture et à l'érudition et l'oral au populaire, illettré et inculte. Ainsi, en plaçant le monde intellectuel sous le signe majeur de l'écrit et de l'imprimé, en réduisant les œuvres de l'esprit à des textes à lire, on a oublié ce par quoi le savoir a aussi circulé et circule encore à son plus haut niveau: la parole.

Cette valorisation des conférences sonores rentre, tout d'abord, dans un renouvellement de l'historiographie qui s'intéresse à l'historicisation des savoirs scientifiques en favorisant l'histoire des sciences et des idées. Jusqu'à une époque encore très récente, c'est essentiellement à travers une documentation essentiellement écrite que l'historien appréhende le passé, aujourd'hui un souci de patrimonialisation, de valorisation et de transmission du savoir est à l'origine de la mise en ligne de ces conférences.

Avec leur diffusion et non plus une simple retranscription, ces conférences deviennent des sources directes et ne souffrent plus de l'écart entre ce qui a été dit et ce qu'a noté l'auditeur. En effet La sténographie elle-même était loin de donner une retranscription exacte. Même une publication, tirée des textes de l'auteur, est porteuse de marques telles que la ponctuation, un vocabulaire plus soutenu, une rigidité due à la structuration du plan qui gomme les marques de l'oralité. Bien sûr les publications ont été réalisées dans la volonté de conserver des idées précieuses et de les diffuser au-delà de ceux qui ont eu l'occasion et le privilège de suivre la conférence. C'est également cette idée qui semble présider à la mise en ligne des documents audio sur Internet, à la différence près que, dans une publication, il est particulièrement difficile de retrouver le discours original. Les publications se limitent à supprimer les "marques orales", les redites, les répétitions, les tics de langage, à achever les phrases inachevées, à mettre en place une ponctuation. C'est donc sous le signe du manque et de la perte que ces publications de colloques, de conférences sont présentées. La perte la plus évidente est celle d'une voix. Frédéric Worms, actuellement Professeur de philosophie à l'Université de Lille 3 et directeur du Centre international d'étude de la philosophie française contemporaine à l'ENS (Paris), en publiant un cours inédit de Bergson à partir d'une sténographie reconnaissait que "De la voix de Bergson, il manque certes ici l'essentiel, le ton, le timbre, la présence."<sup>5</sup>.

---

<sup>5</sup> Extrait publié dans le Magazine littéraire, 386 (avril 2000), p.50

Ce n'est qu'à partir d'une date relativement récente que des moyens mécaniques d'enregistrement et de reproduction de la parole ont permis de conserver la trace des voix. Dans le domaine de l'enseignement oral, les enregistrements ne deviennent quantitativement significatifs qu'à partir des années 1930, avec le développement de la radio scolaire<sup>6</sup>. Françoise Waquet fait une "pesée comparée des mérites respectifs de l'écrit et de l'oral", pour elle "la balance penche résolument du côté du parlé. [...] L'argument d'une large diffusion, apanage de l'écrit, est battu en brèche depuis l'invention des moyens modernes de télécommunication; il ne reste, en propre, au livre, à l'article, qu'une valeur « archivale » ou mémorielle; entre l'écrit et l'oral il y a toute la différence entre de la "science faite" et une "pensée en travail".

En effet la conversation des philosophes antiques, à commencer par le plus célèbre d'entre eux, Socrate constitue une référence majeure dans ce monde d'oralité qu'est l'enseignement. Les nombreuses histoires de l'éducation, lorsqu'elles décrivent les activités pédagogiques en vigueur dans les collèges et les universités, citent, en premier lieu, la leçon magistrale ou le cours. Aujourd'hui encore, c'est la forme la plus commune d'enseignement dans le monde. De même qu'un livre ne se présente pas comme un article ou un rapport, de même qu'un article scientifique se doit aujourd'hui de respecter une présentation canonique et être accompagné d'un résumé et de mots-clés, de même un cours, un colloque obéit à des règles précises et particulières qu'il convient de suivre sous peine d'insuccès ou d'une performance limitée. Des systèmes raisonnés, des codes et des normes organisent la communication orale de la pensée. La comparaison effectuée lors des réflexions autour de l'enseignement entre les livres et les revues d'une part et les colloques de l'autre tourne à l'avantage de ce dernier. L'échange de paroles semble donner beaucoup plus que la simple lecture: non seulement il assure, comme les livres et les revues, la circulation des idées, mais encore le colloque, la conférence les communiquent avec une force supplémentaire, dans tout leur développement. (3, Ambroise), (4, Descamps), (5, Waquet)

---

<sup>6</sup> Jean Thévenot, "les machines parlantes", dans l'Histoire et ses méthodes, dir. Charles Samaran, Paris, Gallimard, encyclopédie de la pléiade, 1961, p. 804-817

## 2 Le spectacle du discours

---

Tous les établissements mettant en ligne des conférences, se posent, à un moment ou un autre la question de la vidéo comme vecteur de diffusion de leurs conférences. Il n'existe pas d'étude précise sur l'effet d'une image sur l'attention de l'auditeur. Alors que la BnF a fait, pour la diffusion de ces conférences, le pari de la vidéo, la BPI et la Cité de la Musique, ont, pour leur part, optées pour un simple fichier son. C'est le chemin que s'apprête également à emprunter La Joie par les Livres.

Mais les enregistrements sonores d'une conférence, pas plus qu'une retranscription par la sténographie ne sauraient reproduire la conférence elle-même. Les traités classiques de rhétorique et, tout particulièrement, leur partie consacrée à la "prononciation" rappellent que la voix n'est qu'un élément dans la récitation du discours et que, dans l'action oratoire, le geste, la posture, la mimique de l'orateur ont une égale importance. La sténographie comme l'enregistrement sonore reproduisent la parole, mais voici comment Jules Michelet entreprenait de récuser la première: "La sténographie pourra reproduire tout le discours parlé, mais elle ne dira pas ce clignement de l'œil, ce hochement de tête qui achève des phrases audacieusement commencées, communiquant avec l'imagination d'une jeunesse ardente et tourmentée<sup>7</sup>."

Bien sûr aujourd'hui des techniques d'enregistrement permettent de restituer son et images, paroles et gestes. Mais la vidéo est-elle indispensable à l'écoute d'une conférence?

La diffusion de conférence en ligne en vidéo nécessite une postproduction beaucoup plus importante que pour un simple fichier son. De plus les fichiers vidéo sont beaucoup plus lourds et beaucoup plus contraignants à diffuser (lenteur du téléchargement, nécessité d'augmenter la bande passante...). Certes il est reconnu que la diffusion d'une image peut aider l'auditeur à fixer son attention pendant un temps plus long, elle permet également à l'auditeur d'avoir accès aux images du PowerPoint sur lequel le conférencier a appuyé son propos (à condition que ce dernier ait donné l'autorisation de le diffuser). Cependant bien souvent dans des conditions moyennes d'équipement le film de la conférence se limite à l'image fixe du conférencier assis derrière un bureau ou d'un plan plus large, dans le cas d'intervenants multiples, cette image peut tout à fait être un facteur de déconcentration de l'auditeur, attiré ici par le physique de l'intervenant, une tenue vestimentaire qui l'interpelle, des tics gestuels parasitant... Dans le cas de postproduction plus importante, par exemple à la BnF, où certains auditoriums possèdent plusieurs caméras permettant d'enchaîner les images sous plusieurs angles, le montage est plus dynamique. Cependant si l'on réfléchit aux pratiques actuelles des internautes et notamment à celle du téléchargement, on peut noter que cette dernière est destinée à des utilisations en situation de mobilité. Et, bien que les ipod permettent aujourd'hui de télécharger et de lire des vidéos, on peut voir que les modèles de baladeurs les plus répandus restent les baladeurs

---

<sup>7</sup> Jules Michelet, Cours au Collège de France, t. I., 1838-1844, publiés par Paul Viallaneix avec la collaboration d'Oscar A. Haac et d'Irène Tieder, Paris, Gallimard, 1995, pp.519-520

audio uniquement. Un auditeur qui peut télécharger une conférence aura sans doute plus d'intérêt pour le fichier son que pour la vidéo. Quant au streaming un auditeur qui écoute une conférence devant son ordinateur prendra des notes ou naviguera sur Internet afin de trouver des informations complémentaires, la vidéo n'est alors pas un besoin majeur. Elle reste cependant en adéquation avec l'idée de « vitrine institutionnelle » et de valorisation privilégiée par ses institutions pour séduire le grand public. (3, Ambroise), (5 Waquet)

### 3 Valeur et transmission du témoignage oral lors de conférences

---

On l'a vu, les enregistrements sonores de conférences sont utiles voire indispensables pour des études de linguistique, de phonétique, de communication ou de rhétorique, mais pour l'histoire de l'oralité savante et des idées ils n'apportent rien que les sources écrites ne livrent. Ces diffusions de conférences visent essentiellement aujourd'hui à être une vitrine de l'institution ayant organisé ces conférences et les diffusant. La prédominance de l'audiovisuel auprès du grand public semble donner à ces conférences un aspect plus attractif que des actes, des publications. Reste à savoir si leur diffusion a un intérêt réel pour le grand public. Les faibles temps d'écoute posent la question de la réelle adaptation des outils diffusant ces conférences à ces utilisateurs.

**Deuxième partie**  
**La parole publique inédite sur**  
**Internet : l'exemple de la conférence**  
**sonore**

# 1 Quelques acteurs de la diffusion de conférences sonores

---

## *Sites Internet mettant en ligne des conférences sonores*

Nom du site	URL Nom de l'organisme	Objectifs	Enregistrements séquencés	Recherche avancée et classement	Informations jointes	Streaming ou téléchargement	vidéo
Archives sonores de la BPI	<a href="http://archives-sonores.BPI.fr/index.php">http://archives- sonores.BPI.fr/ index.php</a> BPI	Ecouter sur Internet la plupart des manifestations orales organisées récemment par la BPI.	Non. 1 seul fichier son sans marqueur de séquences. Pour la plupart, ces enregistrements ont été numérisés directement lors des manifestations et ne font pour le moment l'objet d'aucun montage.	Oui. Possibilité de recherche par titre ou par intervenant. Classement en 4 grandes collections.	Oui (pdf : bibliographie, programme de la manifestation...)	Streaming et téléchargement	Non
Association française pour la lecture	<a href="http://www.lecture.org/index.html">http://www.le- cture.org/inde- x.html</a>	Lecture.org - association éducative complémentaire de l'enseignement public propose des outils pédagogiques - ouvrages, logiciels de lecture et aide à la mise en place de nouvelles	Non. 1 seul fichier son sans marqueurs de séquences.	Non	Non	Streaming	Oui mais pas pour les mêmes conférences.

Canal-U	<a href="http://www.canal-u.tv/">http://www.canal-u.tv/</a> Canal-U	Canal-U est la vidéothèque numérique de l'enseignement supérieur. C'est le site de référence pour les ressources audiovisuelles de l'enseignement supérieur.	Non (vidéo indexée)	Oui. Possibilité de recherche par thème, par auteur et par producteur	Oui (fiche auteur, pdf retranscription de la conférence)	Vidéo en streaming, son en téléchargement	Oui. La valeur ajoutée se situe plus particulièrement sur la vidéo. Le son est un ajout supplémentaire destiné à la baladodiffusion puisqu'il est téléchargeable.
Conférences de la cité des sciences et de l'industrie	<a href="http://www.cite-sciences.fr/francais/ala_cite_college/v2/index.htm">http://www.cite-sciences.fr/francais/ala_cite_college/v2/index.htm</a> Cité des sciences et de l'industrie	Ouvrir un espace de débat public où soient discutés librement les enjeux éthiques, juridiques, économiques	Non, 1 seul fichier son sans marqueur de séquences (cependant la vidéo est indexée)	Oui. Possibilité de recherche par cycles ou par domaines	Visionneuse des PowerPoint associés à la conférence	Streaming et téléchargement	Oui toujours en supplément du simple fichier son
ENA	<a href="http://www.ena.fr/index.php?page=ressources/conferences">http://www.ena.fr/index.php?page=ressources/conferences</a> ENA	Cette rubrique propose la rediffusion vidéo (ou audio) des conférences scientifiques qui animent la scolarité des élèves. Elle propose également la rediffusion de certaines manifestations publiques organisées par le Centre des études européennes de Strasbourg (CEES)	Non. 1 seul fichier son sans marqueur de séquences. Le fichier son n'existe pas pour chaque conférence.	Non. Pas de possibilité de recherche. Une simple liste des conférences est proposée, les listes sont établies par années.	Non	Streaming uniquement	Oui. Toutes les conférences sont en vidéo auxquelles s'ajoute parfois le simple fichier son.

ENS – savoirs en multimédia	<a href="http://www.dif.fusion.ens.fr/">http://www.dif.fusion.ens.fr/</a> ENS	Ce site donne accès au catalogue audiovisuel de l'ENS : plus de 2000 enregistrements de cours, séminaires, conférences, colloques et semaines culturelles des départements sciences et lettres, ainsi que des événements organisés par la direction de l'École.	Non. Intervention découpée en plusieurs fichiers (1 fichier par partie ou sous-partie) ou 1 seul fichier son sans marqueur de séquences.	Oui. Recherche par date, conférencier, cycle/colloque, thème/discipline	Utilisation du smil (système de coordination entre l'enregistrement vidéo de la session et la diffusion de documents.)	Streaming et téléchargement des vidéos	Oui
Itunes U	<a href="http://itunes.unice.fr/">http://itunes.unice.fr/</a> Université Nice-Sophia Antipolis <a href="http://itunes.parisdescartes.fr/spip.php?rubrique572">http://itunes.parisdescartes.fr/spip.php?rubrique572</a> Université Paris-Descartes ...	Accédez gratuitement à des conférences, cours, reportages et didacticiels vidéo proposés par l'Université Nice Sophia Antipolis, Paris Descartes mais aussi des grandes universités étrangères comme Oxford...	Non. 1 seul fichier son sans marqueur de séquences. Pour la plupart, ces enregistrements ont été numérisés directement lors des manifestations et ne font pour le moment l'objet d'aucun montage.	Possibilité de recherche dans itunes store	Non	Accès uniquement via le logiciel iTunes en podcast pas de streaming.	Oui
Les voix de l'école	<a href="http://fenrir.cndp.fr/crdporlea/voixdelecole/">http://fenrir.cndp.fr/crdporlea/voixdelecole/</a> Scérén, CRDP du centre Académie	Possibilité d'écouter, de télécharger les conférences pédagogiques et de consulter les documents d'accompagnement.	Non. Intervention découpée en plusieurs fichiers (un fichier par partie ou sous-partie) ou 1 seul fichier son sans marqueur de séquences.	Pas de possibilité de recherche mais les conférences sont réparties en 6 groupes thématiques. A l'intérieur de ses groupes ils apparaissent	Oui. Fichiers à télécharger. (Powerpoint, publications et bibliographies.)	Streaming et téléchargement	Non

	d'Orléans - Tours			en liste.			
Phonothèque de la Maison Méditerranéenne des sciences de l'homme	<a href="http://phonothèque.mmssh.univ-aix.fr/Record.htm?idlist=8&amp;record=1910901415791927296">http://phonothèque.mmssh.univ-aix.fr/Record.htm?idlist=8&amp;record=1910901415791927296</a> 9 Conférences du laboratoire d'ethnologie IDEMEC  <a href="http://phonothèque.mmssh.univ-aix.fr/Record.htm?idlist=8&amp;record=1910737015791925552">http://phonothèque.mmssh.univ-aix.fr/Record.htm?idlist=8&amp;record=1910737015791925552</a> 9 Conférences de la MMSH  <a href="http://phonothèque.mmssh.univ-aix.fr/Record.htm?idlist=8&amp;record=1910737015791925552">http://phonothèque.mmssh.univ-aix.fr/Record.htm?idlist=8&amp;record=1910737015791925552</a>	la Phonothèque de la MMSH a pour vocation de réunir les enregistrements du patrimoine sonore qui ont valeur d'information ethnologique, linguistique, historique, musicologique ou littéraire sur l'aire méditerranéenne. Elle documente des champs peu couverts par les sources conventionnelles ou les complète avec le point de vue des acteurs ou des témoins.	Pas de séquençage pour les conférences.	Oui. Possibilité de recherche avancée. On accède notamment aux conférences par une case à cocher « congrès ». Le traitement documentaire des archives sonores suit le <i>Guide d'analyse documentaire des documents sonores inédits pour a mise en place de banques de données</i> édité par l'AFAS et Modal en 2001. Le niveau d'analyse varie suivant le fonds. Toutes les enquêtes sont décrites par une notice (niveau général). Certaines, en particulier celles du domaine de la littérature orale et de la musique, sont analysées séquence par séquence (niveau item) ; on peut sélectionner le niveau	Non.	Consultation en streaming via le proxy de la phonothèque de la MMSH.	Non

	<a href="http://m?idlist=8&amp;record=19115671157919338539">tm?idlist=8&amp;record=19115671157919338539</a> Conférences du laboratoire d'histoire TELEMME			d'analyse dans l'onglet "Recherche avancée" (choisir "Recherche multi-critères").			
Médiathèque de la Cité de la Musique	<a href="http://mediathèque.cité-musique.fr/masc/">http://mediathèque.cité-musique.fr/masc/</a> Cité de la Musique	Depuis son ouverture en 1995, la Cité de la Musique enregistre une grande partie de ses manifestations culturelles (leçons magistrales, forums, <i>citescopies</i> , journées d'étude, colloques...). Grâce à la mise en ligne de ce patrimoine sonore, la parole des professionnels et des spécialistes est rendue accessible. L'éventail des sujets est très vaste : musicologie, enseignement de la musique, facture instrumentale, documentation musicale, interprétation...	Oui. Les séquences sont représentées par des marqueurs sur la barre de lecture de lecteur multimédia. Le séquençage est effectué selon le plan de l'intervention (parties et sous-parties), le titre de la séquence apparaît sur le lecteur. Toutes les conférences ne sont pas séquencées.	Oui. Recherche par mot du titre, intervenant, date.	Non.	Streaming.	Non

## 2 Diffuser pour qui ? La question des publics

---

Il semble que toutes les institutions mettant en ligne des conférences sonores ou vidéo soient dans une "fuite en avant" mettant en ligne le plus de conférences souvent en adoptant une politique éditoriale et des outils de recherche grand public sans avoir de retour utilisateurs, sans connaître les attentes de ces derniers. Ils mettent en ligne, pour la plupart, des contenus scientifiques essentiellement visités et écoutés par un public non spécialiste.

La Cité de la Musique et la BPI, qui sont considérées comme étant les institutions ayant le plus de recul en matière de mise ligne obtiennent toutes deux un temps d'écoute moyen pour une conférence d'environ 7 minutes. Elles se disent satisfaites de ce temps de présence sur une conférence alors qu'actuellement le temps moyen de visite d'un site tourne autour de 2 minutes. Cependant une écoute de 7 minutes sur une conférence d'environ 1h30, ne semble pas pouvoir être comparée à la visite d'un site. Les conférences diffusées ne seraient-elles pas adaptées au public visé? Ces diffusions ne sont-elles pas plus destinées à des chercheurs qu'au grand public? Le grand public, c'est pourtant le pari que fait la BnF et de nombreuses autres institutions qui proposent des plates-formes de diffusion dont la présentation et les outils de recherche ne correspondent pas aux besoins des chercheurs. En effet peu de possibilités de recherche avancée sont proposées sur ces sites. Dans l'ensemble ces plates-formes favorisent une navigation par sérendipité, si les vidéos sont parfois classées par grand thème (canal U, scérèn, ENS...), elles sont bien souvent organisées selon des classements basiques (chronologique, ordre alphabétique des auteurs...). L'utilisateur fonctionne alors au coup de cœur, la BPI et la Cité de la Musique notent d'ailleurs que les conférences les plus écoutées sont toujours celles faisant intervenir une personnalité ou traitant un thème connu et apprécié du grand public.

Doit-on attribuer cette utilisation au phénomène de zapping favorisé par les pratiques web des internautes?

Le séquençage et la possibilité de naviguer à l'intérieur du fichier son semblent être une réponse aux possibilités de feuilletage offertes par le web dont les internautes ont l'habitude. Cette valeur ajoutée pourrait améliorer le temps et la qualité d'écoute de l'auditeur. (10, Hiraux)

## 3 Etre auteur de son discours : la question des droits

---

### 3.1 Le statut juridique des documents oraux

Les archives audiovisuelles exercent leurs activités dans le cadre du droit contractuel et de la législation des droits d'auteur. L'accessibilité et, dans une certaine mesure, la conservation, sont régies et limitées par les droits des propriétaires de droits d'auteur.

La numérisation et la mise en ligne de conférences sonores sont sujettes à la loi sur la propriété intellectuelle<sup>8</sup> (droits de reproduction, droits de représentation, droits voisins).

La législation substantielle en matière de droit d'auteur a été considérablement harmonisée afin d'éliminer les entraves aux échanges et d'adapter le cadre à de nouvelles formes d'exploitation.

En cela, il convient de noter la directive communautaire du 22 mai 2001 sur l'harmonisation de certains aspects du droit d'auteur et des droits voisins dans la société de l'information<sup>9</sup>.

La France a parfois pris énormément de retard dans le processus de transposition. Ainsi, l'adoption de la loi de transposition de la directive de mai 2001 citée précédemment n'est intervenue qu'en 2006. Il s'agit de la loi DADVSI du 1<sup>er</sup> août 2006. (9, Parlement et conseil Européen)

### 3.2 La titularité des droits d'auteurs

L'auteur d'une conférence reste toujours protégé par la législation sur le droit d'auteur, sans formalité préalable. Cette protection le rend titulaire de droits exclusifs sur sa conférence, en vertu desquels il doit donner son autorisation préalablement à toute exploitation, en dehors des exceptions prévues par la loi. Cette autorisation peut être assortie d'une rémunération ou délivrée à titre gratuit. Ces "exceptions" aux droits exclusifs visent, par exemple, la copie privée, les courtes citations, la parodie<sup>10</sup>... L'équivalent de ces exceptions sous le régime américain du copyright est appelé *fair use*. Dans le système juridique général et avant l'apparition des licences d'accès ouvert et des licences libres, seules ces exceptions pouvaient être mise en œuvre librement et gratuitement (sans être obligé de contacter tous les ayants-droit pour obtenir leur autorisation).

Autour d'un corpus de conférences, on trouve, toute une série d'acteurs qui ont, chacun, des droits sur « l'œuvre » orale.

---

<sup>8</sup> Le droit d'auteur en France est régi par la loi du 11 mars 1957 et la loi du 3 juillet 1985, codifiées dans le code de la propriété intellectuelle.

<sup>9</sup> Directive 2001/29/CE du Parlement et du Conseil du 22 mai 2001 sur *l'harmonisation du droit d'auteur et des droits voisins dans la société de l'information*, JOCE L 167/10, 22 juin 2001

<sup>10</sup> Article 122-5 du Code de la Propriété Intellectuelle

Le collecteur est celui qui enregistre le conférencier. Son statut juridique peut être celui :

- d'auteur, si la production du témoignage répond au critère de création originale
- de co-auteur avec l'informateur, si tous deux ont participé de la création d'une « forme originale »
- de producteur, si c'est lui qui a investi dans la production du témoignage, à ce titre il peut revendiquer des droits sur ces enregistrements.

Le statut du collecteur correspond à la définition qui se trouve dans le code de la propriété intellectuelle à propos du producteur, c'est-à-dire celui qui prend l'initiative de la première fixation. Il a des obligations à l'égard de celui qu'il enregistre notamment celle d'obtenir par écrit l'autorisation de l'interprète en ce qui concerne la fixation, l'autorisation d'enregistrer sa prestation, de la reproduire et de la communiquer au public. Le collecteur n'est cependant pas le seul producteur, il œuvre aux frais et pour le compte d'une structure.

Il s'agit donc pour l'organisme qui va récupérer ses enregistrements de vérifier :

- s'il a bien acquis les droits du producteur pour utiliser ses enregistrements
- si le collecteur a bien reçu les droits de l'interprète pour le mode de mise à disposition au public (retranscription, écoute en streaming, téléchargement...)

Le Code de la propriété intellectuelle prévoit un « droit du producteur de phonogramme » dont l'employeur est titulaire s'il est à l'origine du financement<sup>11</sup>.

Le législateur a donc voulu distinguer le producteur du collecteur, souvent considéré comme l'unique titulaire des droits sur l'enregistrement. Les diffuseurs d'enregistrements oraux doivent donc tenir compte du droit du producteur de phonogramme.

L'organisme dépositaire est au centre de la gestion de droits, car c'est souvent lui qui peut donner l'impulsion d'un projet de diffusion ou de valorisation, étant donné qu'il a reçu et qu'il conserve les enregistrements. L'organisme est au cœur de la gestion des droits attachés aux œuvres orales. C'est souvent lui qui se trouve en position de demander aux ayants-droit les droits d'utilisation.

L'informateur est la personne qui est enregistrée par le collecteur (c'est le conférencier).

Une conférence mise en forme de façon originale par l'intervenant, sans que le collecteur n'y participe d'une quelconque façon, fait de l'informateur le seul auteur de sa conférence.

---

<sup>11</sup> Article L 213-1 : « le producteur de phonogrammes est la personne, physique ou morale, qui a l'initiative et la responsabilité de la première fixation d'une séquence de son ».

Dans l'idéal et dans le cas d'une exploitation patrimoniale et culturelle, il faut que le collecteur obtienne de l'informateur, au moment de la signature du contrat, une cession de ses droits patrimoniaux pour une utilisation non commerciale globale, l'informateur conservant quant à lui son droit moral. Une utilisation non commerciale à des fins culturelles n'affecte nullement le droit moral de l'informateur, à la condition que son nom soit cité (droit de paternité et droit au nom).

Le collecteur devrait toujours s'assurer que le conférencier accepte toutes les éventuelles utilisations de ces témoignages.

La signature d'une convention ou d'un protocole d'accord est recommandée lorsqu'on trouve dans la liste des ayants-droit un organisme important comme le CNRS, un Musée ou une Université, afin de faire connaître à l'institution productrice d'origine, les projets de diffusion et de se prémunir ainsi contre toute éventuelle revendication de sa part.

### *Ayant-droit*

Pendant la durée de la cession, aucun ayant-droit ne peut contester l'utilisation d'une œuvre qui a été prévue dans le contrat de cession : c'est la volonté de l'auteur et elle ne peut pas être remise en cause par un ayant-droit. La volonté de l'auteur prime toujours.

Les héritiers ne peuvent donc pas contester un article du contrat de cession.

Les héritiers interviennent dans un cas seulement : quand une nouvelle diffusion est envisagée et n'a donc pas été autorisée par l'auteur de son vivant.

Comme il s'agit d'une nouvelle utilisation, il s'agit d'un nouveau contrat. Donc, l'autorisation et la négociation des droits dépendront de la décision des héritiers de l'auteur.

Dans le contrat, l'ajout systématique de la mention « l'auteur et ses ayants-droit » permet d'éviter les problèmes qui surviennent souvent après la mort de l'auteur, à cause d'ayants-droit mal informés des volontés de transmission de leurs parents ou pensant pouvoir tirer un quelconque profit de ces productions. (9, Parlement et conseil Européen), (11, Le Draoullec)

## **3.3 Le recours aux contrats**

L'objectif de ces contrats est la diffusion gratuite des conférences sonores sur le réseau Internet. Cependant le risque juridique existe, il est inévitable: le risque de ne pas retrouver l'informateur et de, malgré tout, diffuser l'enregistrement, par exemple.

Voici le type de message qui peut apparaître sur le support de diffusion dans le cas où une impossibilité réelle et avérée de retrouver quelques uns des ayants-droit se présente :

*« Le souci de respecter les droits de chaque ayant-droit concerné par la mise en ligne des fonds sur ce site et sur les sites des organismes partenaires est un impératif qui a guidé les organismes dépositaires dans le schéma de gestion des droits de ce projet.*

*Toutefois, certains ayants-droit, introuvables ou inconnus, n'ont pu être sollicités pour la négociation de leurs droits et la signature de contrats d'autorisation d'utilisation.*

*La gestion des droits sur les archives orales étant très délicate, nous profitons de cette partie légale indispensable du site pour informer tout ayant-droit non contacté de notre bonne foi et de notre disponibilité pour les recevoir et honorer leurs droits si des fonds les concernant ont été mis en ligne sans leur autorisation. Nous les remercions par avance de leur sollicitude et de leur compréhension.»*

(11, Le Draoullec)

### **3.3.1 Durée de ces conventions**

Dans les exemples de contrats ci-dessous, l'article 4 est consacré à la cession des droits patrimoniaux. Il est important de savoir pendant combien de temps l'utilisation de l'œuvre orale est permise :

Il est souvent décidé que la cession couvre toute la durée légale des droits de propriété littéraire et artistique, donc :

- 70 ans après la mort de l'auteur pour un auteur

Au-delà de ces durées légales, les enregistrements deviennent automatiquement « libres de droit », ce qui veut dire qu'il n'y a plus besoin d'obtenir d'autorisation de l'auteur ou de ses ayants-droit une fois ce délai échu (en tout cas pour une utilisation qui ne contredit pas le droit moral, imprescriptible).

### 3.3.2 Exemples de contrats proposés au Centre National pour la Littérature Jeunesse – La Joie par les Livres.

*Proposition de convention réalisée durant mon stage entre le conférencier et le CNLJ – JPL*

Entre le Centre National pour la Littérature Jeunesse – La Joie par les Livres – BnF représenté par :

Et Monsieur ou Madame

Nom, prénom :

Adresse :

Téléphone :

Courriel :

Enregistré par

Nom, prénom :

Le :

Est établie la convention suivante.

Monsieur, Madame puis ses ayants-droit :

1. Accepte que la conférence (Nom) soit enregistrée.

Le droit de reproduction consiste dans la fixation matérielle de l'œuvre par tous les procédés qui permettent de la communiquer au public d'une manière indirecte. (art. L122-3 du Code de la propriété intellectuelle)

2. Autorise la reproduction de cet enregistrement sur tout type de support présent ou à venir pour le service d'archives à des fins de conservation et de communication.

3. Autorise la communication à des tiers dans les conditions précisées dans le tableau joint en annexe.

4. Cède l'intégralité de ses droits patrimoniaux pour une durée illimitée, à titre gratuit et non exclusif, sur cet enregistrement dans le cas de reproduction et de diffusion pour les besoins du service public, précisés dans le tableau joint en annexe.

Le terme « non-exclusif » permet au témoin d'utiliser son témoignage comme il le souhaite en dehors de la Joie par les Livres

5. Le service s'engage à fournir une copie de l'enregistrement et à prévenir le conférencier puis ses ayants-droit en cas d'action de valorisation nouvelle.

Pour que le témoin et ses ayants-droit ne se sentent pas dépossédés et pour établir un climat de confiance, une copie est proposée au témoin et celui-ci est prévenu en cas d'action de valorisation de son témoignage.

6. Etant entendu que dans le cas d'un entretien, celui-ci constitue une œuvre de collaboration, copropriété du conférencier et de du collecteur, pour chaque utilisation hors du cercle privé l'informateur devra informer et demander son accord au collecteur.

7. Toute utilisation commerciale à l'initiative du Centre National pour la Littérature Jeunesse – La Joie par les Livres – BnF devra faire l'objet d'une nouvelle convention.

La mention du service, organisme collecteur, permet de savoir « qui » est à l'origine de l'organisation de la conférence et de ne pas déposséder l'organisme collecteur de son travail.

8. La mention du Centre National pour la Littérature Jeunesse – La Joie par les Livres – BnF, ainsi que celles des noms du conférencier et du collecteur devront apparaître clairement lors de toute exploitation du témoignage et dans la publicité qui pourra l'entourer.

9. Le conférencier et ses ayants-droit autorisent l'utilisation et la diffusion de son image pour illustrer l'entretien dans les conditions précisées dans le tableau joint en annexe.

Madame Mademoiselle Monsieur	Consultation individuelle (audition en salle de lecture)	Diffusion gratuite grand public (formation, congrès, événements organisés par le CNLJ – JPL – BnF)	Publication partielle ou intégrale à des fins pédagogiques, patrimoniales et scientifiques à but non lucratif (quels que soient les outils ou les technologies mis en œuvre : écrit, audiovisuel multimédia dont diffusion sur Internet sous licence Creative Commons Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France.)	Copie de l'enregistrement au profit d'un tiers à des fins privées
Autorise dans l'immédiat				
Autorise dans un délai de ... ans				
Autorise l'utilisation et la diffusion de son image pour illustrer l'entretien				
Tableau à compléter par OUI ou par NON				
Date :		Signature :		

Permet de décliner avec précision les utilisations qui pourront être faites de la conférence. Une certaine liberté est laissée au témoin qui peut émettre des conditions ou des restrictions.

La mention « quels que soient les outils ou les technologies mis en œuvre » permet de se prémunir à long terme par rapport à la publication du témoignage.

Entre le Centre National pour la Littérature Jeunesse – La Joie par les Livres – BnF représenté par :

Et Monsieur ou Madame

Nom, prénom :

Adresse :

Téléphone :

Courriel :

Enregistré par

Nom, prénom :

Le :

Est établie la convention suivante.

Monsieur, Madame puis ses ayants-droit :

1. Accepte que son entretien soit enregistré.
2. Autorise la reproduction de cet enregistrement sur tout type de support présent ou à venir pour le service d'archives à des fins de conservation et de communication.
3. Autorise la communication à des tiers dans les conditions précisées dans le tableau joint en annexe.
4. Cède l'intégralité de ses droits patrimoniaux pour une durée illimitée, à titre gratuit et non exclusif, sur cet enregistrement dans le cas de reproduction et de diffusion pour les besoins du service public, précisés dans le tableau joint en annexe.
5. Le service s'engage à fournir une copie de l'enregistrement et à prévenir le collecteur en cas d'action de valorisation nouvelle.
6. Etant entendu que l'entretien constitue une œuvre de collaboration, copropriété du conférencier et du collecteur, pour chaque utilisation hors du cercle privé le collecteur devra informer et demander son accord au conférencier.
7. Toute utilisation commerciale à l'initiative du Centre National pour la Littérature Jeunesse – La Joie par les Livres – BnF devra faire l'objet d'une nouvelle convention.

8. La mention du Centre National pour la Littérature Jeunesse – La Joie par les Livres – BnF, ainsi que celles des noms du conférencier et du collecteur devront apparaître clairement lors de toute exploitation du témoignage et dans la publicité qui pourra l'entourer.

9. Le collecteur et ses ayants-droit autorisent l'utilisation et la diffusion de son image pour illustrer l'entretien dans les conditions précisées dans le tableau joint en annexe.

Madame Mademoiselle Monsieur	Consultation individuelle (audition en salle de lecture)	Diffusion gratuite grand public (formation, congrès, événements organisés par le CNLJ – JPL – BnF)	Publication partielle ou intégrale à des fins pédagogiques, patrimoniales et scientifiques à but non lucratif (quels que soient les outils ou les technologies mis en œuvre : écrit, audiovisuel multimédia dont diffusion sur Internet, sous licence Creative Commons Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France.)	Copie de l'enregistrement au profit d'un tiers à des fins privées.
Autorise dans l'immédiat				
Autorise dans un délai de .... ans				
Autorise l'utilisation et la diffusion de son image pour illustrer l'entretien				

Tableau à compléter par OUI ou par NON

Date :

Signature :

### **3.3.3 La diffusion sous Licence Creative Commons**

L'utilisation des Creative Commons est une continuité dans le processus de transmission du savoir, elles favorisent la diffusion et l'appropriation du savoir tout en gardant un cadre légal en exposant clairement les permissions et les restrictions destinées aux utilisateurs.

Les licences Creative Commons constituent un ensemble de licences régissant les conditions de réutilisation et/ou de distribution d'œuvres (notamment d'œuvres multimédias diffusées sur Internet). Élaborées par Creative Commons, elles ont été publiées le 16 décembre 2002. La diffusion de conférences sonores correspond parfaitement à ce mode de diffusion.

Les licences Creative Commons ont été créées en partant du principe que la propriété intellectuelle était fondamentalement différente de la propriété physique et du constat selon lequel les lois actuelles sur le copyright étaient un frein à la diffusion de la culture.

Leur but est de fournir un outil juridique qui garantit à la fois la protection des droits de l'auteur d'une œuvre artistique et la libre circulation du contenu culturel de cette œuvre, ceci afin de permettre aux auteurs de contribuer à un patrimoine d'œuvres accessibles dans le « domaine public » (notion prise au sens large).

Un auteur choisit parmi les six licences existantes celle qui est le mieux adaptée à l'œuvre qu'il souhaite diffuser, préservant certains de ses droits traditionnellement protégés de façon exclusive par le copyright classique (modification, rétribution, etc.).

Selon la variante choisie, le public dispose alors d'un plus ou moins grand nombre de libertés pour disposer de l'œuvre. Ainsi, les contenus placés sous certaines des licences peuvent alors être considérés comme des contenus libres.



**Licence Creative Commons**

[Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France](#)

Vous êtes libres:

**De reproduire, distribuer et communiquer cette création au public**

Selon les conditions suivantes:

 **Paternité.** Vous devez citer le nom de l'auteur original de la manière indiquée par l'auteur de l'œuvre ou le titulaire des droits qui vous confère cette autorisation (mais pas d'une manière qui suggérerait qu'ils vous soutiennent ou approuvent votre utilisation de l'œuvre).

 **Pas d'Utilisation Commerciale.** Vous n'avez pas le droit d'utiliser cette création à des fins commerciales.

 **Pas de Modification.** Vous n'avez pas le droit de modifier, de transformer ou d'adapter cette création.

La conférence peut être rediffusée tant que le ou les noms des auteurs sont cités.

Permet aux auteurs et diffuseurs de se prémunir contre les créations de faux.

A chaque réutilisation ou distribution de cette création, vous devez faire apparaître clairement au public les conditions contractuelles de sa mise à disposition. La meilleure manière de les indiquer est un lien vers cette page web.

Chacune de ces conditions peut être levée si vous obtenez l'autorisation du titulaire des droits sur cette œuvre.

Rien dans ce contrat ne diminue ou ne restreint le droit moral de l'auteur ou des auteurs.

## **Avertissement**

Le Résumé Explicatif n'est pas un contrat, mais simplement une source pratique pour faciliter la compréhension de la version complète du contrat (le Code Juridique), il exprime en termes courants les principales notions juridiques du contrat. Envisagez-le comme une interface conviviale, simplifiée pour lire le contrat. Ce Résumé Explicatif n'a pas de valeur juridique, son contenu n'apparaît pas sous cette forme dans le contrat.

Creative Commons n'est pas un cabinet d'avocats et ne délivre pas de conseils juridiques. La distribution, l'affichage ou l'établissement d'un lien vers ce Résumé Explicatif ne constitue pas une relation juridique entre vous et Creative Commons.

Ce qui précède n'affecte en rien vos droits en tant qu'utilisateur (exceptions au droit d'auteur : copies réservées à l'usage privé du copiste, courtes citations, parodie...)

Ceci est le Résumé Explicatif du Code Juridique (la version intégrale du contrat).

Après avoir choisi sa licence le diffuseur de la conférence recevra 3 textes : le texte juridique (destiné aux juristes), le résumé explicatif (destiné au grand public), le code informatique (interprété par l'ordinateur et notamment par les moteurs de recherche). (8, Copeerright Agency)

# **Troisième partie**

## **Préserver et transmettre le son : modalités techniques**

## 4 Préservation des documents originaux

---

Dans le processus de reconnaissance des archives sonores, celles-ci et y compris les conférences prennent le statut de sources scientifiques. Les enregistrements de conférences intéresseront les historiens de la recherche, de l'enseignement, de l'université et témoigneront également de l'évolution des points de vue pour le sujet qu'elles traitent.

Ces sources scientifiques doivent être conservées pour documenter la recherche d'un chercheur, comme preuve de la qualité de sa démarche et de sa réflexion.

On ne détruit pas une source constituée, fut-elle orale et exploitée, d'autant plus qu'aucun chercheur n'épuise sa source. Les enregistrements sonores inédits doivent pouvoir être réentendus. Ainsi l'organisme collecteur de ces conférences se doit d'en assurer la conservation

L'objectif prioritaire est de préserver à long terme l'accès au contenu des conférences.

En attendant de numériser ces documents il convient de respecter certaines normes de conservation adaptées aux différents supports. Ces normes sont consultables sur le site du ministère de la Culture<sup>12</sup>.

### 4.1 Typologie des supports originaux

- Les cylindres : Supports en cire animale ou végétale, puis en celluloid. Les sillons ne doivent jamais être touchés avec les doigts, l'huile ou les impuretés qui se déposent entraînent des détériorations ou des distorsions du son. Ils sont très sensibles aux attaques des champignons et aux chocs thermiques. Les cylindres ne doivent être utilisés que pour faire une copie mère et ne plus servir ensuite.

- Les disques : En acétate ou à gravure directe, ils furent utilisés dans les années 1930. Ils sont fabriqués en nitrate de cellulose qui est un produit chimiquement instable, sensible à la chaleur, à l'oxydation par la lumière et à la décomposition hydraulique. Ils sont le plus souvent recouverts par un plastifiant synthétique qui peut diminuer leur durée de conservation. Il faut en faire une copie avant que le disque ne soit complètement dégradé.

- Les disques noirs : Ils ne doivent pas être touchés sur la surface enregistrée. L'humidité est l'un des agents destructeurs le plus actif.

- Les supports magnétiques : les bandes magnétiques et les cassettes audio : Les principaux supports rencontrés sont le tricétate de cellulose et le polyester. Les déformations et les rayures sont les

---

<sup>12</sup> <http://www.culture.gouv.fr/culture/conservation/fr/preventi/documents/c10.pdf>

dégradations les plus fréquentes. Les bandes sont sensibles à l'humidité. Elles ne doivent pas être conditionnées dans des boîtes métalliques.

Aux difficultés de conservation de ces supports s'ajoute le problème de la conservation de leurs différents lecteurs, de leur maintien en état de fonctionnement...

La dématérialisation des supports et des contenus a complètement bouleversé les systèmes de conservation des enregistrements sonores. Les enregistrements sur supports numériques représentent une alternative et constituent aujourd'hui un support de conservation du son permettant une reproduction à l'identique du son dans des quantités infinies sur différents supports et permettent des migrations de données sans les altérer. Cependant tous les supports numériques ne réunissent pas les qualités attendues d'un support d'archivage. Le DAT s'est d'abord imposé avant d'être supplanté par le mini-disc. Cependant la forte compression du son sur ce support altèrait la qualité de l'enregistrement et compromettrait par là même une bonne conservation patrimoniale. De plus la lecture de ces supports était fortement liée au maintien de lecteurs adaptés dont l'arrêt de la production entraînait l'obsolescence brutale et irréversible pour la lecture des originaux. Aujourd'hui les nouveaux enregistreurs numériques de type « disque dur » semblent simplifier les choses à condition que le format d'enregistrement choisi soit lisible par des logiciels adaptés. On peut s'appuyer sur des recommandations de la Direction des archives de France qui concernent la conservation des archives électroniques en général. Cependant certaines polémiques contestent ces recommandations et notamment la conservation sur DVD, longtemps interdite, à l'heure où cette technologie est aujourd'hui supplantée par le blu-ray.

Le CD-Rom reste cependant le support le plus sûr mais son problème réside dans le fait qu'il ne permet d'enregistrer qu'une heure de son à la norme 44.1 kHz et 15 minutes norme 96 kHz, qui est aujourd'hui la norme de conservation en matière de son. (16, AAF), (21, Tournes)

## **4.2 L'enjeu de la conservation des documents numériques**

Les qualités attendues d'un support d'archivage numérique sont :

- la capacité
- la maniabilité
- la possibilité d'indexation
- l'autonomie
- la robustesse du matériel.

Le report sur CD est, à l'heure actuelle, un des moyens de conservation satisfaisant du son. Mais il est avant tout un moyen de consultation. Deux standards de gravure peuvent être utilisés : Le CD audio et le CD Rom. Il devra s'agir de CD-R non réinscriptible, de type optique pour les 2 standards. Selon la

norme AF Z 42-013 et les archives électroniques, Manuel pratique, Direction des archives de France, février 2002, la meilleure garantie en ce domaine est le recours à la technologie du disque optique WORM (Write once-read many), qui empêche toute modification des données enregistrées. La durée de vie de ces disques est estimée entre 10 et 30 ans : il faudra cependant veiller à effectuer la migration des données 2 ans au moins avant la péremption des supports.

La pérennité d'un CD dépend beaucoup de sa qualité. Le Cd de type « phtalocyanine/or » - « basse vitesse » - 80 minutes présente les meilleures conditions de conservation à ce jour. (Les CD-ROM et CD audio devront être de marques différentes.) (20, IFLA)

## 5 L'impact de la technologie numérique sur la préservation des conférences sonores

---

### 5.1 Le choix du CD-R et ses limites

- la recopie est une tâche fortement consommatrice de temps, du fait de la non-robotisation des opérations

- Le coût unitaire du CD (support vierge + temps personne) est peu compétitif en comparaison des solutions de stockage de masse (disques durs...).

#### *La gravure*

Recommandations relatives à la gravure, à la conservation et à l'évaluation des CD-R, Mars 2005, Direction des archives de France :

Vitesse de gravure : 4X ou 8X (pour la conservation)

Il existe des outils permettant de contrôler la qualité du support et d'évaluer l'enregistrement pour pouvoir effectuer des recopies des informations en temps utile.

Les locaux et les bâtiments doivent respecter certaines normes pour une bonne conservation :

- température comprise entre 16 et 23°C
- taux d'humidité relative compris entre 30 et 50 %
- éviter les variations brusques de température et d'humidité
- éviter une exposition à la lumière du jour
- éviter une exposition à la poussière

Le conditionnement doit être adapté :

Selon les recommandations de la DAF, les CD doivent être conditionnés dans des boîtiers rigides et en plastiques ne favorisant pas le développement des champignons.

Enfin des précautions de manipulations s'imposent :

Il convient de toucher le disque par l'anneau central, sans jamais toucher la zone enregistrée et de l'essuyer avec un chiffon doux.

La numérisation des enregistrements analogiques tend donc à devenir la norme de conservation et de consultation. Il existe de nombreux prestataires qui effectuent des transferts à partir de cassettes, bandes magnétiques ou autres. La numérisation peut également être effectuée en interne en

s'équipant de graveurs de CD, d'un ordinateur avec une carte son externe (professionnelle) avec un branchement spécial selon la carte son (un convertisseur analogique/numérique).

Il est à noter que la numérisation d'une heure d'enregistrement sonore coûte actuellement une soixantaine d'euros pour une heure de traitement.

Aujourd'hui le débat n'est pas encore clos sur les normes de conservation des documents numériques mais il commence à se stabiliser. Le disc compact est en train d'être oublié, puisque les normes d'archivage qui garantissent l'exactitude et la complétude maximales du signal sonore sont passées désormais de 16 à 24 bits et de 44.1KHz à 96 KHz. Avec cette norme, le disc compact n'a plus de raison de subsister : sur un disque de 74 minutes, on ne peut graver à peine qu'un quart d'heure d'enregistrement.

## **5.2 Les supports de conservations alternatifs au CD-R**

Les disques durs, en raison de leurs capacités de stockage toujours plus importantes, sont aujourd'hui également très utilisés pour le stockage et la conservation d'enregistrements sonores. Le stockage sur disque dur nécessite une extrême sécurisation de son architecture et il est plus coûteux; cependant le prix des mémoires de masse tend à diminuer.

On peut également noter la technologie Linear Tape-Open (ou LTO), technologie de stockage sur bande magnétique au format ouvert (TAR<sup>13</sup>), elle présente l'avantage d'être multi-constructrice puisqu'elle n'est pas un format propriétaire. La durée de vie du média est estimée à 30 ans et 20000 chargements/déchargements. L'archivage de masse sur bandes magnétiques offre notamment un meilleur rapport entre la qualité des données et le prix de revient pour la gestion des grandes masses d'informations. Ces supports en cartouches peuvent être déployés dans des robotiques qui en assurent le chargement en lecteurs-enregistreurs.

Quel que soit le support de stockage, il faut noter qu'on ne parle plus de support de "conservation" puisque l'on sait aujourd'hui que la pérennisation des phonogrammes numériques ne peut se faire qu'aux prix de migrations successives sur de nouveaux supports et pour des programmes et des systèmes d'exploitation adaptés à l'évolution des technologies informatiques. (18, Ginouvès), (20, IFLA)

---

<sup>13</sup> Terme dérivé de Tape ARchive.

## 6 La numérisation des enregistrements sonores

---

Dans son sens le plus répandu, la numérisation est la conversion d'un signal (vidéo, image, audio, caractère d'imprimerie, impulsion, etc.) en une suite de nombres permettant de représenter cet objet en informatique. La numérisation de son est aussi obtenue au moyen de convertisseurs analogique-numérique, lesquels peuvent être intégrés au matériel d'enregistrement (notamment dans le cas des dictaphones numériques et des baladeurs numériques avec fonction d'enregistrement) ou grâce à des logiciels qui exploitent les capacités de calcul d'un ordinateur.

Dans tout ces cas, la suite de nombres obtenus (le poids des fichiers) peut être réduite par des techniques de compression de données pour gagner en taille et en bande passante. Le résultat, stocké dans un fichier au format défini (\*.wav, \*.mp3...), peut poser des problèmes de compatibilité notamment lors de l'évolution des ordinateurs. C'est ce problème qui nécessite la mise en place d'une migration régulière des données.

Les objectifs de la numérisation des conférences sont nombreux:

- préserver et protéger les documents anciens contre les risques d'altération du temps
- archiver des documents originaux en vue d'un gain de place et les dupliquer sans risque de dégradation pour les mettre à disposition du public
- permettre au public de consulter et d'accéder à des documents anciens et/ou rares
- faciliter l'écoute sans avoir besoin de mettre à la disposition du public les outils de lecture des documents originaux (électrophone, magnétophone...)
- aider et susciter la recherche, faciliter l'indexation de textes et de documents multimédias afin de valoriser le fonds documentaire
- donner accès à la connaissance à distance dans une perspective de communication en ligne au plus grand nombre.

### 6.1 Format, encodage et taux de compression

#### 6.1.1 Le format Wave

Pour le moment, le standard de conservation est le .wav. Les fichiers non compressés peuvent donc rester sous ce format. Il convient de faire un master du fichier sous ce format WAV (ou WAVE), (*«original» de la plus grande qualité d'enregistrement, destiné à être reproduit*). Cette contraction de WAVEform audio format (portant l'extension .wav), est un standard pour stocker l'audio numérique de Microsoft et IBM. Format ancien, son système d'étiquettes est rudimentaire, ce qui ne permet pas de s'en servir pour l'organisation d'une large bibliothèque de fichiers. Le format WAV reste incontournable sous plate-forme Windows. Enfin, le format est supporté par plusieurs baladeurs, bien que la taille de ces fichiers soit par conséquent très volumineuse.

Pour les machines travaillant sur une plate-forme Microsoft, le Wave ne nécessite aucun plug-in. Pour les autres, il existe tous les plug-ins assurant l'universalité de ce format. Comme ce format est présent partout, il est devenu un standard et il est donc très facile d'utilisation. C'est à partir de ce format qu'a été fixée la norme de conservation évoquée plus haut (96kHz/24 bits).

### 6.1.2 Encodage et taux de compression

L'encodage des fichiers sous un format moins gourmand en place, pour désengorger la bande passante est aujourd'hui incontournable. La qualité du fichier encodé sera d'autant meilleure si le fichier d'origine est de type WAV. En effet, augmenter le nombre d'encodage vers les différents formats de compression nuit à la qualité sonore.

Lors de l'encodage la norme utilisée aujourd'hui est une définition de 24 bits 96 kHz à partir de fichier WAVE ou BWF<sup>14</sup>. L'application de ces normes est utilisée à tous les transferts de supports analogiques (cylindres, disques à gravure directe, bandes magnétiques...) qu'ils soient musicaux ou parlés, afin de restituer le maximum de signal et de se rapprocher le plus possible de la richesse des supports analogiques.

L'objectif premier est de créer une copie sans perte, sans compression.

Il faut ensuite encoder l'audio sous un format « ouvert » (non dépendante d'une technologie commerciale unique) pour en favoriser la diffusion au public sous une forme plus compressée, téléchargeable plus rapidement mais dont la qualité d'écoute est moindre, limitant ainsi l'utilisation notamment à des fins commerciales de ces conférences.

Il existe plusieurs normes de compression audio (MPEG1, MPEG2, ...). Ces normes sont établies par des organismes de normalisation. A partir des normes établies, des groupes de travail développent des outils permettant de compresser un signal audio tout en respectant les normes. Ce travail débouche sur des formats de compression et parfois le dépôt d'un brevet. Parmi les formats audio compressés, on trouve le MP3, le mp3PRO, le format Ogg Vorbis, le WMA qui constituent les formats les plus connus mais il existe aussi les formats FLAC, AAC, Monkeys Audio, VQF, OptimFROG ... (voir tableau détaillé ci-dessous<sup>15</sup>)

---

<sup>14</sup> Extension du format WAVE, encapsulant des métadonnées.

<sup>15</sup> <http://mp3.generationmp3.com/>

*Les normes de compression et leurs utilisations*

<b>Bitrate</b>	<b>Qualité</b>	<b>Compression</b>	<b>1 mn de son occupe</b>	<b>Utilisation</b>
Référence	CD audio	Aucune	10,094 Mo	Toutes (chaîne Hifi, mini-chaîne, ordinateur ou encore baladeur)
192 kbits/s ou plus	CD audio conservée	1:7 ou moins	1,373 Mo ou plus	Toutes (chaîne Hifi, mini-chaîne, ordinateur ou encore baladeur)
128 kbits/s	CD audio conservée (limite)	1:11	0,915 Mo	Toutes (limite pour bonne Hifi)
96 kbits/s	Supportable	1:15	703 Ko	Ordinateur ou baladeur
64 kbits/s	Limite	1:22	469 Ko	Baladeur
64 kbits/s ou moins	Non supportable	1:22 ou plus	moins de 469 Ko	Non conseillé

*Les formats de compression<sup>16</sup> (voir page suivante)*

<sup>16</sup> <http://publisensibilisation.org/> et modalités de la valorisation d'enregistrements sonores - Pauline Longin – Mémoire INTD – Octobre 2009

	Formats de référence		Formats à perte de données					Formats sans perte de données			
	WAV	AIFF	MP3	WMA	OGG VORBIS	AAC	ATRAC	FLAC	Monkey's audio / APE	ALAC	WMA Lossless
DESICLIPONTN	Le format de référence utilisé sur les CD audio, format non compressé et théoriquement le meilleur sur baladeur. Il est sur ce support échantillonné à 44.1Hz et 16bits. Son poids est habituellement de 1411Kb/s.	Format non compressé développé par Apple il est très peu utilisé sur baladeur.	Abréviation de mpeg1/2 audio layer 3, c'est le format le plus utilisé, celui qui a contribué au succès des baladeurs du même nom. Ses algorithmes de compression permettent de jouer presque parfaitement avec les propriétés de l'oreille humaine, ce qui permet de gagner une grande place par rapport au CD. Bien que parfaitement rodé et compatible sur la totalité des baladeurs, ce	Développé par Microsoft, ce format est le meilleur que le mp3 à compression égale, mais il est probablement le format le plus restrictif car très développé en matière de DRM.	Format libre et donc sans aucune restriction, il fait parti du projet Ogg développé par l'organisation xiph.org, qui est également responsable du Flac. Très performant, voire quasi identique au fichier original, il est largement supérieur au format mp3 à compression égale, c'est probablement le format à perte le plus	L'Advance Audio Coding est un format avec pertes, mais plus efficace que le mp3, il rencontre un bon succès grâce à son adoption par Apple et plus récemment par Sony ou Creative. La fréquence d'échantillonnage peut être comprise entre 8kHz et 96kHz. ce format ne dispose pas de DRM à proprement parlé, mais d'une protection développée par Apple, le Fairplay. On retrouve le format à	Format créé par Sony en 1992, il commença sur le marché nomade par l'apparition des lecteurs Minidisc. Assez vite remplacé par l'atrac3, plus performant que le mp3, ce dernier permettait à l'époque de faire tenir de 2 à 4 cd sur un minidisc. Il ne réussit jamais à s'imposer, ni même à vraiment sortir de chez Sony. L'atrac3+ sorti en 2003	Le Free Lossless Audio Codec est peut être le plus répandu des formats sans perte, il permet de compresser un cd de 30 à 70 %, une grande compression va permettre un gain de place accru, mais tirera plus partie des ressources du baladeur. Ce format est développé par xiph.org (comme l'ogg vorbis), son grand avantage	Aussi appelé APE, Ce format est moins récent et moins populaire que le FLAC même si son taux de compression est un peu supérieur. Un des désavantages de ce format est qu'il n'est pas open source. L'extension utilisée est .ape.	l'Apple Lossless Audio Codec est un format crée par Apple depuis 2004, Il ne s'adresse d'ailleurs qu'aux baladeurs iPod. Développé spécialement pour les baladeurs, son but est de réduire au maximum la consommation qu'engendre la décompression. pourtant son taux de compression n'excède en général pas 50% et sa rapidité de décompression	Format lossless développé par microsoft reconnu sur assez peu de baladeurs malgré son extension .wma, il sert davantage sur ordinateur et peut être lu par windows media player. Son taux de compression est entre 30% et 50% du fichier original.

			format est assez destructeur, particulièrement dans les aigus. Son bitrate est compris entre 8 et 320Kb/s mais une bonne qualité audio demande au moins un bitrate de 192kb/s voire plus.		performant sur baladeur. Sa qualité est noté de q-2 à q10, ce qui revient à un bitrate de 32kb/s à 500Kb/s. Sorti assez tard, il peine à se faire une place face au mp3, il est néanmoins très utilisé par les marques Samsung et Cowon.	généralement .mp4, .aac ou .m4a, voire .m4p pour les aac protégés.	améliora encore la qualité de compression, il sera intégré notamment au support hi-md, encore une fois sans réussir à s'imposer. Sa dernière version fut le atrac advanced lossless, format sans perte, presque passé inaperçu en raison de l'abandon de l'atrac( à part en Asie) en 2007. On se basera ici sur les avantages et défauts de l'atrac3+.	est d'être complètement libre.		est inférieur aux autres formats sans perte.	
--	--	--	---	--	--	--	--	--------------------------------	--	--	--

A V A N T A G E S	- Qualité sonore - Reconnu par la totalité des lecteurs	-Aucune compression	- Parfaitement rodé et rapide à encoder - Reconnu par la totalité des lecteurs	-Meilleur qualité que le mp3	- Très bonne Qualité - Excellent taux de compression	- Bonne qualité - Bon taux de compression	-Qualité supérieure au mp3 - Taux de compression excellent	- Qualité sonore égale au cd - Format open source	- Qualité sonore égale au cd - Taux de compression légèrement meilleur que le FLAC	-Qualité sonore égale au cd	- Format sans perte de qualité
I N C O N V.	- Poids très important	- Sert assez peu sur baladeur - poids important	- Qualité sonore en dessous de la plupart des autres formats	-Très restrictif	- Assez peu utilisé - Long à encoder	- Pas très répandu en dehors d'Apple et Sony - Long à encoder	Complètement délaissé par le marché - Logiciels d'encodages rares et peu pratiques	-Compression légèrement inférieure au Monkey's Audio.	- Format non-libre	- Plus lent et volumineux que la plupart des formats lossless	-Très restrictif -Peu reconnu par les baladeurs -Taux de compression assez faible

### 6.1.3 Le succès du MP3

Les fichiers non compressés conservent la même qualité audio que la source d'enregistrement mais sont très gourmands et donc peu conseillés pour le web.

De tous les formats de compression la norme est aujourd'hui le MP3, plébiscité par les utilisateurs, apprécié pour sa rapidité d'encodage, son taux de compression permettant un gain de place important lors du stockage et la qualité sonore tout à fait acceptable. Il est en effet parfaitement rodé et est reconnu par la totalité des lecteurs. Ses algorithmes de compression permettent de jouer presque parfaitement avec les propriétés de l'oreille humaine et rend la qualité d'écoute tout à fait satisfaisante, ce qui permet de gagner une grande place par rapport au CD. De plus ce type de format gère les métadonnées<sup>17</sup>.

Le format mp3 a connu un franc succès auprès des utilisateurs et supplantent les formats qui l'ont suivis (mp4...). Il faut savoir cependant que le passage au format mp3 procède à une compression avec pertes du fichier original. Cela signifie que si le fichier est décompressé après avoir été encodé, on ne retrouve pas le fichier de départ : lors de la compression, des données sont définitivement perdues. De plus le format mp3 ne permet pas de conserver le séquençage du fichier son dans ces métadonnées. Les organismes qui souhaitent effectuer ce séquençage doivent créer un fichier mp3 par plages prévues qui seront ensuite traitées par un générateur de playlist ou sélectionnées par l'auditeur lui-même.

Cependant la diffusion de conférence au format MP3 correspond souvent à la volonté de diffuser un fichier de qualité moyenne lors de sa récupération afin d'éviter les enregistrements pirates de fichiers diffusés en streaming.

Liste non exhaustive, d'encodeurs courants et stables sous Windows XP et Vista :

- dBpoweramp music converter<sup>18</sup>: Payant. Bonne vitesse et Grande simplicité. Plugins sur son site : Compatibilité avec la totalité des formats cités (à part l'atrac).
- CDex<sup>19</sup>: Gratuit, et permettant l'extraction cd. Sa compatibilité avec les formats est quasi totale, elle dépend des encodeurs externes et codecs présents sur l'ordinateur. Un défaut néanmoins, sa lenteur.
- Free mp3 wma converter<sup>20</sup>: Un peu moins poussé que CDex, il est pourtant plus rapide à l'encodage, avec une qualité largement équivalente. Permet d'utiliser la plupart des formats connus mais ne prend pas en compte le FLAC. Son téléchargement est jumelé avec celui de free cd ripper, qui

---

<sup>17</sup> Fiche d'identité du fichier. Des métadonnées ou metadata sont des informations supplémentaires intégrées dans un fichier audio numérique.

<sup>18</sup> <http://www.dbpoweramp.com/dmc.htm>

<sup>19</sup> <http://cdexos.sourceforge.net/>

<sup>20</sup> <http://free-mp3-wma-converter.softonic.fr/>

permet, lui, d'extraire un CD audio et de le convertir en mp3 ou en ogg vorbis. (15, 01audio-vidéo.com)

## 6.2 Migration technologique des contenus

### 6.2.1 Longévité de l'information

En mode numérique le support n'est plus l'axe central des actions de préservation. La préservation, dans un contexte électronique, se soucie peu de la longévité des disques optiques et des autres fragiles supports de stockage qui seront éphémères dans le cycle de conservation d'une conférence. La viabilité du numérique dépend de l'espérance de vie du système d'accès permettant l'ouverture et la lecture du fichier. Garantir qu'une information encodée numériquement, dont l'accès n'est possible qu'avec des systèmes informatiques en constante évolution, peut devenir extrêmement lourd pour l'organisme diffusant ces conférences. Puisqu'on ne sait pas à l'avance quand un système d'exploitation ne sera plus entretenu ou maintenu par son développeur, les détenteurs de ces collections numériques doivent prévoir que leurs phonogrammes seront fréquemment migrés vers les outils des générations futures de la technologie.

### 6.2.2 Intégrité, authenticité, originalité du document

L'intégrité d'un document peut-être interprétée de deux manières :

- intégrité physique
- intégrité intellectuelle

Assurer l'intégrité physique d'un document dépend de l'observation de principes de conservation évoqués plus haut. Nous traiterons ici plus particulièrement d'intégrité intellectuelle. En matière de documents numériques, la possibilité de dissociation physique du support et du contenu, ainsi que l'existence de différents facteurs susceptibles d'altérer ce dernier entraînent la précarité de l'authenticité des phonogrammes numériques. L'adaptation continue aux nouvelles technologies, indispensable pour une conservation à long terme, empêche généralement de consulter les documents dans la forme où ils ont été créés et avec les moyens techniques utilisés par leur producteur. Même les enregistrements numériques natifs subissent des migrations de supports, des enregistrements sous d'autres formats... « Ceci implique [...] que la définition d'authenticité, dans le sens de ce qui émane immédiatement de l'auteur, de ce qui n'a pas été altéré, dénaturé ou imité, n'est donc pas applicable ici<sup>21</sup> ».

Quant à la forme, la récupération des fichiers son et l'utilisation simplifiée de logiciels de montage permettant de couper et de monter les enregistrements sonores facilitent la fabrication de faux,

---

<sup>21</sup> L.Verachten, L'authenticité : un défi in V. Fillieux, E. Vandevoorde (eds), Les archives électroniques : quels défis pour l'avenir. Louvain-la-Neuve, Academia-Bruylant, 2004, p. 102.

« refaisant » un document authentique perdu. Pour déceler ces faux, l'examen externe ne suffit pas, il faut recourir à l'examen du contenu. Le contrôle de l'originalité d'un document tend à établir s'il émane bien de l'auteur auquel il est attribué ou si les propos tenus lors de la conférence ont été partiellement ou totalement empruntés à autrui, sans indication de la source. Bien qu'il soit réprouvé, le plagiat est aujourd'hui facilité et démultiplié grâce à l'accès aux ressources Internet.

Offrir la possibilité aux internautes de télécharger un fichier son expose la prestation à ce genre de récupération et de falsifications. La vigilance reste de mise sur l'utilisation faite de ces fichiers et l'apparition, sur le site, de conditions d'utilisation, bien visibles, permettront à l'auteur et à l'organisme diffuseur de se prémunir face à la loi de ces utilisations frauduleuses. (17 , Garcia), (18, Ginouvès), (20, IFLA)

**Quatrième partie**  
**La mise en ligne comme acte**  
**d'édition : traitement documentaire**  
**et valorisation des conférences**  
**sonores**

# 1 Décrire, Cataloguer

---

## 1.1 Le travail de description

Le traitement documentaire est l'ensemble des « techniques permettant le traitement permanent et systématique de documents ou de données, incluant la collecte, le signalement, le stockage, la recherche, la diffusion de ceux-ci, pour l'information des usagers » (AFNOR). La norme Z44-066 définit les éléments nécessaires à la description des phonogrammes.

L'enregistrement sonore d'une conférence est le produit d'une démarche de recherche. La conférence est l'œuvre d'un « chercheur » et s'inscrit dans un cycle de recherche particulier défini par l'institution organisatrice. En acceptant de parler en public, d'être enregistré et diffusé dans une démarche documentaire, le chercheur donne une existence publique à son propos.

En aval, il y a de nombreux demandeurs et utilisateurs potentiels de la documentation accumulée par l'organisme collecteur. Ces demandeurs sont disparates (chercheurs, universitaires, étudiants, lycéens, enseignants passionnés...) et leurs objectifs comme leurs besoins sont, eux aussi, très variables.

Entre les deux, les documentalistes jouent le rôle de médiateur. Ils doivent faciliter l'accès des utilisateurs aux documents rassemblés et conservés par l'organisme collecteur, sans préjuger de la validité des propos des uns ou des autres et dans le respect des normes relatives à la propriété des documents, à leur communication et à leur publication.

Les principes de descriptions appliqués par les documentalistes à ces enregistrements inédits de conférences organisés autour d'un thème de recherche particulier (la littérature jeunesse dans le cas de la JPL), permettent une interrogation à un niveau général par le grand public mais également le traitement de questionnements transversaux complexes utilisés par les chercheurs.

Il faut noter que le but ultime de la description demeure la diffusion et l'échange de l'information.

Les pratiques actuelles des centres de documentation effectuant des descriptions de documents sonores inédits se recoupent la plupart du temps. Même si la description est plus ou moins détaillée, en fonction des volumes à traiter, des compétences à disposition et des orientations de chacun, il est important que cette description puisse être évolutive afin qu'elle puisse rentrer, à terme, dans un programme de compatibilité et d'homogénéisation des fonds sonores inédits.

L'analyse des documents audiovisuels se distingue de celle des documents textuels. L'écoute est indispensable pour cataloguer les phonogrammes. La prise de note, appelée également « analyse

chronologique » ou "fiche chronothématique", constitue une étape essentielle. Elle sert à la rédaction du résumé et à la phase d'indexation qui permettra d'établir la notice du document analysé. Un temps de travail important doit donc être réservé à cette phase de l'analyse documentaire.

« L'indexation humaine est l'opération consistant à recenser les concepts dont traite un enregistrement sonore et à les représenter à l'aide de termes ou de locutions qui pourront soit être choisis librement, soit être choisis dans des listes d'autorités pré-établies (lexique, thésaurus...). Cette activité est fondée sur le jugement humain, elle s'oppose à l'indexation automatique qui se développe actuellement dans le domaine du son. La finalité de l'indexation est la recherche documentaire. » (32, Bonnemason, Ginouvès, Pérennou)

L'indexation et la description des contenus audiovisuels sont encore majoritairement effectuées grâce à une intervention humaine, c'est le découpage structurel. Il s'agit de localiser dans le programme des entités temporelles pertinentes et de leur apposer une thématique générale, afin de rendre compte de la structure logique du document; l'écoute est indispensable pour cataloguer les phonogrammes. Des chercheurs travaillent aujourd'hui à l'automatisation de ce traitement même si il faudra toujours une intervention humaine pour déterminer les instructions d'un travail automatisé. Ces techniques sont à l'étude essentiellement au nom d'une logique économique. Cependant cette automatisation changerait les rendements de traitement mais aussi l'interprétation et le traitement du son, des thématiques abordées et retenues. L'heure est aujourd'hui au web sémantique, outils de valorisation de ces fonds sur lequel nous reviendrons plus loin. (27, Boulogne), (28, Brebion, Frochot), (29, Casse)

Qu'elle soit automatique ou effectuée par un documentaliste, l'indexation d'« un fonds documentaire, si bien indexé soit-il, ne peut ni ne doit, en aucune manière, remplacer le travail du chercheur. Jamais il ne pourra répondre de manière directe à un consultant qui a sa problématique originale. Le système documentaire permet seulement de faciliter l'accès au document de façon pertinente.» (32, Bonnemason, Ginouvès, Pérennou)

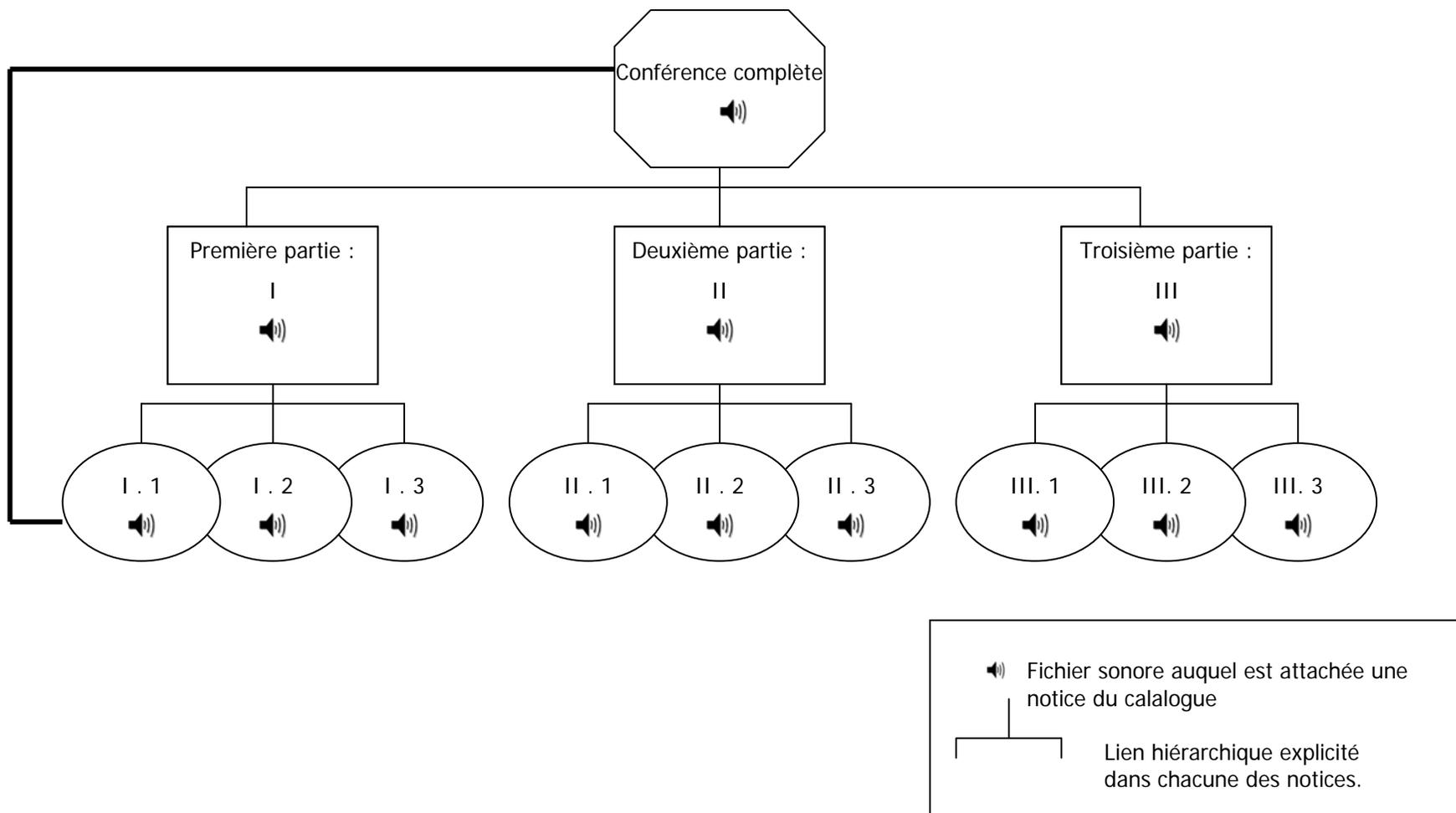
## 1.2 Le catalogage

Les demandes concernant l'écoute des documents sonores pourront être diverses (écoutes de l'intégralité de la manifestation, d'un extrait...). L'indexation ne se fait pas de la même façon au niveau de l'œuvre ou d'une séquence. Il faut choisir jusqu'à quel niveau de profondeur le document va être analysé en sélectionnant l'unité documentaire appropriée aux besoins d'écoute. Un document pourra donc être recherché dans son intégralité ou pour une de ses parties. Dans ce cas il est préférable que la description se fasse à 2 niveaux : description synthétique de l'ensemble et description des différentes plages d'écoute.

Si l'intervention est séquencée, chaque séquence est représentée par un fichier qui a donc sa propre notice dans le catalogue.

La définition de l'unité documentaire à traiter est, de toute façon, à établir par le collecteur. Le support ne correspond pas toujours à cette unité : Certaines conférences de La Joie par les Livres sont, par exemple, coupées en deux et comportent donc 2 fichiers numériques différents. Pour une conférence, un séminaire, l'unité est évidente mais pour favoriser la recherche au sein de l'entité elle-même il est préférable de créer des sous-unités. En termes de catalogage, il peut alors exister une notice pour la totalité de la conférence et une notice par partie et sous-partie (en fonction de la structuration du propos). Cette structuration permettrait de proposer aux chercheurs des critères de recherches avancées plus adaptés à leurs besoins. Il est important de créer une arborescence afin que chacune des notices "filles" soient correctement rattachées au niveau supérieur (la partie pour une sous-partie...) et à la conférence complète pour toutes les notices "filles" (parties et sous-parties). De même les notices "mère" et "grand-mère" (conférence complète et grandes parties) devront comporter un champ qui indiquera les notices des extraits rattachés à elles (parties et sous-parties). (23, AFNOR), (25, Baude)

Figure 2 : arborescence des notices cataloguées



## 2 Séquencer : une valeur ajoutée non-négligeable

---

Le séquençage et la possibilité de naviguer à l'intérieur du fichier son semblent être une réponse aux possibilités de feuilletage offertes par le web dont les internautes ont l'habitude. Les normes de traitement du son ont été décrites dans un ouvrage collectif édité en 1997 puis réédité en 2001 par l'AFAS et la FAMDT le « Guide d'analyse documentaire du son inédit pour la mise en place de banque de données ». (32, Bonnemason, Ginouves, Pérennou)

Au début du traitement le CD de conservation ne doit subir aucun traitement, aucun séquençage : il s'agit d'un master<sup>22</sup> . Le travail sur le CD de consultation ou sur les copies de série doit s'effectuer à l'aide d'un logiciel d'édition sonore, par exemple :

- « SoundForge » de Sonic Foundry
- « Audio Studio » de Magix
- "Audacity" (logiciel libre)
- « Adobe audition »
- « Wavelab »
- ...

Le logiciel effectue sur le son les mêmes opérations qu'un éditeur de texte (copier/coller, enregistrements sur différents formats, accélérer / ralentir la vitesse, supprimer les défauts, réaliser des filtrages...). Ceci peut permettre, dans la mesure du possible de corriger le son : nettoyage de bruits intempestifs (toux, remuement de papier, déplacement de micro, etc...) ou continus (bruits de fond), égaliser les graves et les aigus. Ce logiciel permettra d'effectuer un plageage de l'enregistrement qui servira « d'inventaire » à la fiche chronothématique et sera un outil de recherche rapide grâce à des repères.

Ce processus de description documentaire peut se résumer en trois étapes :

- **la structuration** : renseignements suffisants pour alimenter les métadonnées ID3 ou XML des fichiers \*.mp3 ou simplement pour structurer une table d'une base de données. Cependant il faut noter qu'une fois encodés au format mp3, les fichiers perdent leurs marqueurs. Les internautes qui téléchargeront ces fichiers ne bénéficieront pas d'un fichier séquencé.

Exemple de champs structurant la table:

- numéro de référencement
- titre
- intervenant
- collecteur
- manifestation
- lieu
- thème
- date
- résumé
- format
- durée
- poids

- **le découpage structurel** : il s'agit de localiser dans le programme des entités temporelles pertinentes et de leur apposer une thématique générale, afin de rendre compte de la structure logique du document; l'écoute est indispensable pour cataloguer les phonogrammes.

Le travail de séquençage consiste alors à découper le fichier initial pour en faire plusieurs fichiers qui s'écouteront séparément ou les uns à la suite des autres sous forme de playlist. Ce travail peut-être réalisé grâce à différents outils (logiciels d'édition sonore).

Il est également possible de travailler sur le document intégral, sans coupure en réalisant un séquençage des documents sonores de longue durée en associant une séquence à une description (une forme de résumé). L'outil Transcriber permet de faire ce travail "chronothématique" qui permettra d'atteindre instantanément n'importe quelle partie d'un enregistrement sonore de plus ou moins longue durée.

- **la caractérisation des segments** : il s'agit de décrire le contenu proprement dit des entités repérées à l'étape précédente dans le catalogue.

La question est de savoir comment on peut valoriser au mieux avec un temps de traitement optimisé ces conférences ?

Le séquençage est incontestablement un vecteur de valorisation des enregistrements sonores. Il permet à l'auditeur d'en écouter une partie seulement, de l'écouter en plusieurs fois... Cependant, on l'a vu plus haut le séquençage raisonnée, le plus intéressant en terme de valorisation, est un travail très long (2 écoutes successives du fichier son). Afin de gagner du temps, il est souhaitable que pour chaque manifestation, une personne soit en charge de récupérer le plan de l'intervenant avant l'intervention si celui-ci en a noté un ou durant l'intervention par une prise de note (« analyse chronologique »/ « fiche chronothématique »). Cette méthode est tout à fait applicable lors des conférences où les exposés des universitaires sont souvent structurés par un véritable plan.

---

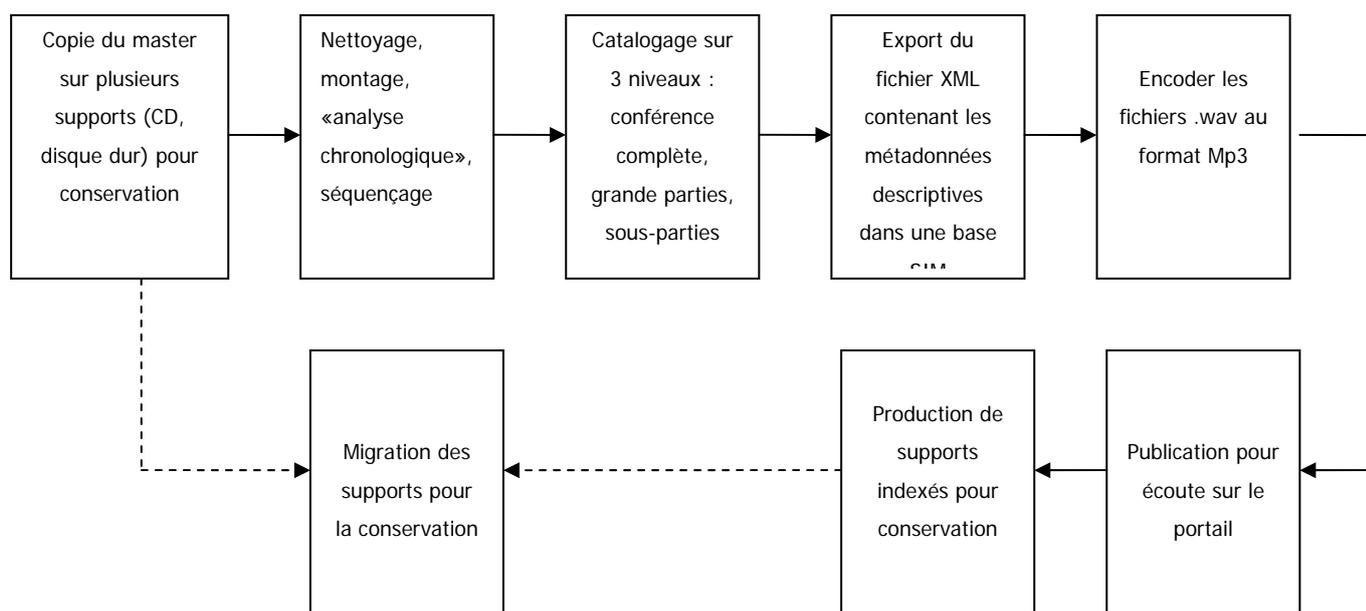
<sup>22</sup> Le Master est la source originale d'un programme audiovisuel d'où sont issues les copies dites « de série ».

*Forces et faiblesses du séquençage d'une conférence sonore*

	Force	Faiblesse	Temps de travail
1. Pas de séquençage	<p>Gain de temps : le fichier est juste recoupé au début et à la fin (pour enlever les bruits parasites d'installation) puis il est directement mis en ligne.</p> <p>Actualisation rapide : L'absence de traitement documentaire fait que les fichiers pourront être rapidement mis en ligne en masse pour donner accès à un nombre important d'enregistrements.</p> <p>Par la suite l'actualisation sera également facilitée</p>	<p>Peu de valeur ajoutée</p> <p>Ecoute longue et fastidieuse : difficulté de concentration</p> <p>Risque de décourager l'auditeur</p> <p>Pas de possibilité d'indexation fine</p>	<p>1 heure de son = environ 1h20 de travail</p>
2. Séquençage semi-automatique	<p>Il permet uniquement à l'auditeur de se déplacer plus facilement dans le document et de ne pas tout devoir réécouter en cas de coupure.</p> <p>Travail sur le fichier limité : « décrassage », écoute unique</p> <p>Possibilité d'écouter l'enregistrement avec une attention modérée en dehors des moments où il faut effectuer les coupures.</p>	<p>Coupures pas toujours cohérentes avec le propos tenu</p> <p>L'auditeur risque de ne pas trouver ce qu'il cherche et de ne pas renouveler l'écoute après plusieurs coupures</p>	<p>1 heure de son = environ 1h30 de travail</p>
3. Séquençage manuel	<p>il sera effectué en fonction de la structuration du propos de l'intervenant.</p> <p>Possibilité de réaliser une indexation fine par séquence.</p>	<p>Long travail sur l'enregistrement : une à deux écoutes nécessaire</p> <p>Ecoute attentive de l'intervention afin de déceler la structuration du propos et créer des séquences cohérentes.</p> <p>Nécessité de trouver des titres explicites pour chaque partie pour faciliter la sélection de l'auditeur</p>	<p>1 heure de son = environ 4h de travail</p>

Les retours des auditeurs de site comme la Cité de la Musique ou bien encore le centre départemental de la documentation pédagogique d'Indre et Loire ont montré que la mise en ligne de fichiers sonores complets ne se révélait pas satisfaisante. Identifier un passage dans un enregistrement d'une heure ou plus est difficile. Les internautes ont l'habitude que le web leur offre des possibilités de feuilletage, c'est également l'avantage des enregistrements sonores au format numérique. Pour palier cette difficulté, on peut découper les conférences en fichiers d'une durée moindre, (comme un découpage selon le plan de la conférence.). Cette dernière tâche implique la coordination entre un informaticien et un documentaliste. Cette valeur ajoutée implique un temps de traitement de l'enregistrement égal à environ 4 fois le temps de la conférence. Cependant il est la condition sine qua non d'une écoute prolongée du public et d'une fidélisation de l'internaute qui sait qu'il peut naviguer facilement dans ces fichiers sons et atteindre uniquement les parties qu'il souhaite écouter comme il ne lirait qu'un chapitre d'un ouvrage. (36, Grunberg, Ygouf)

Figure 3 : Schéma de traitement d'un enregistrement sonore numérique (33, Fingerhut)



## 3 Au service de la valorisation des conférences sonores

---

### 3.1 Mettre en contexte

La valorisation des données est sans doute le paramètre qui a le plus évolué sous la poussée de la numérisation. La valorisation des fonds sonores de conférences numérisés est aujourd'hui essentielle parce qu'elle demeure un moyen efficace de diffusion auprès d'un public plus large mais également ciblé. Les financeurs qui soutiennent les opérations de numérisation des fonds ou l'équipement en matériel numérique d'enregistrement pour les conférences demandent désormais systématiquement comment les documents numérisés ou enregistrés numériquement vont être restitués à un public ciblé. C'est l'occasion de se poser des questions sur la restitution de ces documents vers le public, sur la façon et l'intérêt de cette diffusion et encore sur les modalités de cette restitution au public. En effet, si, et on l'a vu plus haut, la vidéo n'est pas forcément indispensable à l'écoute d'une conférence sonore, ces dernières nécessitent tout de même dans le cadre d'une bonne valorisation une contextualisation forte de leur écoute. Si c'est possible ces conférences doivent être croisées avec des images, des documents textuels, des publications, des produits documentaires<sup>23</sup>.

Le contexte pour lequel des images et des sons ont été conçus constitue un élément fondamental pour leur appréciation.

C'est le principe de l'utilisation du SMIL : Le Synchronized Multimedia Integration Language (ou SMIL) est une spécification du W3C. L'objectif de SMIL est de permettre l'intégration de contenus multimédias diversifiés (images, sons, textes, vidéo, animations, flux de texte) en les synchronisant afin de permettre la création de présentations multimédias.

SMIL est un langage de la famille XML. La structure XML d'un document SMIL décrit le déroulement temporel et spatial des différents composants intégrés. En d'autres termes, SMIL permet d'indiquer le moment où un contenu sera affiché, pendant combien de temps et dans quelle partie de la fenêtre d'affichage.

C'est l'outil Limsee2<sup>24</sup>, un logiciel qui permet de faire des présentations en SMIL par l'intermédiaire d'une interface WYSIWYG. Bien qu'étant un logiciel wysiwyg, l'utilisation de limsee2 nécessite une connaissance préalable du smil.

---

<sup>23</sup> La Joie par les Livres réalise, par exemple, des bibliographies thématiques, des biographies...

<sup>24</sup> <http://limsee2.gforge.inria.fr/index.php?goto=Home>

La mise en contexte est une valorisation supplémentaire de l'enregistrement et il permet éventuellement de fixer l'attention du public. Ce principe est encore peu utilisé. L'ENS a adopté ce système pour la diffusion de certaines de ces conférences, la BPI étudie actuellement ce procédé en vue de l'adapter éventuellement.

Avant d'utiliser des technologies aussi complexes que le SMIL, il est possible d'ajouter à côté du Player des liens vers des documents joints dont l'ouverture ne suspendra pas l'écoute.

La Joie par les Livres réalise déjà certains de ces produits complémentaires :

- Bio-bibliographie de l'intervenant
- Bibliographie thématique
- Dossier documentaire
- Compte-rendu de la manifestation

D'autres documents peuvent être créés ou récupérés à l'occasion de la manifestation :

- PowerPoint fournis par l'intervenant
- Plan de l'intervention
- Première de couverture des livres évoqués
- Lien vers le site Internet d'une maison d'édition, un festival...
- ...

Tout en s'assurant d'obtenir les autorisations de reproduction.

(30, Dizri)

## **3.2 Utiliser le web sémantique ?**

Le Web sémantique désigne un ensemble de technologies visant à rendre le contenu des ressources du World Wide Web accessible et utilisable par les programmes et agents logiciels, grâce à un système de métadonnées formelles, utilisant notamment la famille de langages développés par le W3C (les ID3 pour les Mp3, nous y reviendrons plus tard).

Le Web sémantique est entièrement fondé sur le Web et ne remet pas en cause ce dernier. Le Web sémantique s'appuie donc sur la fonction primaire du Web « classique » : un moyen de publier et consulter des documents. Mais les documents traités par le Web sémantique contiennent non pas des textes en langage naturel (français, espagnol, chinois, etc.) mais des informations formalisées pour être traitées automatiquement. Ces documents sont générés, traités, échangés par des logiciels. Ces logiciels permettent souvent, sans connaissance informatique, de :

- générer des données sémantiques à partir de la saisie d'information par les utilisateurs ;
- agréger des données sémantiques afin d'être publiées ou traitées ;
- publier des données sémantiques avec une mise en forme personnalisée ou spécialisée;
- échanger automatiquement des données en fonction de leurs relations sémantiques ;
- générer des données sémantiques automatiquement, sans saisie humaine, à partir de règles d'inférences.

Le Web sémantique est fondé sur les protocoles et langages standard du Web :

- le protocole HTTP ;
- les Uniform Resource Identifiers (URI) ;
- le langage XML (dans le cas, majoritaire, où RDF est sérialisé en XML).

À ces standards s'ajoutent ceux qui sont propres au Web sémantique :

- RDF : modèle conceptuel permettant de décrire toute donnée ;
- RDF Schema : langage permettant de créer des vocabulaires, ensembles de termes utilisés pour décrire des choses ;
- OWL : langage permettant de créer des ontologies, vocabulaires plus complexes servant de support aux traitements logiques (inférences, classification automatique...) ;
- SPARQL : langage de requêtes pour obtenir des informations à partir de graphes RDF.

Ces quatre standards sont ouverts et issus du W3C. Ils forment l'ossature du Web sémantique.

La recherche sémantique vise à ajouter à l'analyse statistique (poids des mots, nombre d'occurrences, calcul de pagerank...) habituellement utilisée par les moteurs une autre couche basée, entre autres, sur l'analyse de la place (analyse morpho-syntaxique) et du sens (analyse sémantique) des mots. Ces technologies liées aux domaines du text-mining et du traitement automatique du langage sont performantes sur des corpus homogènes en terme de vocabulaire et de structures des documents, mais restent limitées pour des corpus comme ceux proposés sur le Web. C'est pour cela que le traitement par séquençage des fichiers a une importance capitale dans le référencement de l'information mise en ligne. Les ontologies, quant à elles, permettent de modéliser les connaissances d'un domaine pour une certaine communauté.

Pour autant, le Web sémantique se caractérise à l'inverse des technologies Web traditionnelles (HTML, entre autres) par une orientation à destination des machines. Ses technologies visent, en effet, à simplifier le traitement des données structurées par celles-ci. Nos moteurs de recherche ne sont pas en mesure d'interpréter les informations contenues dans une page Web. Les technologies du Web sémantique permettent de mieux qualifier les informations mises à disposition sur le Web afin d'en

permettre l'exploitation par les machines. Mais, à l'inverse de la recherche sémantique qui s'appuie sur des algorithmes informatiques, les technologies du Web sémantique s'appuient sur une qualification explicite des données. Or, cette qualification est encore dans la très grande majorité des cas directement ou indirectement effectuée par nous autres humains.

Actuellement le processus de fabrication d'un phonogramme suppose l'utilisation d'applications diverses. Le passage d'une application à une autre entraîne des métadonnées créées dans la première. Il est important de conserver le montage et leurs scripts mais aussi toutes les informations des différentes phases de leurs réalisations permettant une traçabilité des modifications du fichier. Cela peut inclure des informations concernant les sources, la configuration des équipements utilisés et toutes les étapes intermédiaires du travail documentaire effectué sur le fichier.

L'idée principale du web sémantique est de rendre le sens accessible et manipulable par un moteur de recherche et une organisation prenant en compte la dimension culturelle de l'activité humaine. Bien que le web sémantique ne soit pas encore un accomplissement, la sémantique permettra une plus grande précision dans les requêtes et les réponses et permettra l'échange et le partage de ressources toujours plus complètes et précises. (41, Troncy)

### **3.3 Les normes de métadonnées**

Adopter une norme en termes de métadonnées reste essentielle pour envisager des notions d'échange et d'interopérabilité des données. Les métadonnées correspondent à des marqueurs que l'on introduit dans les fichiers ou dans des langages de programmation appropriés, les langages de marquage XML. Les marqueurs ont pour effet d'améliorer l'efficacité des recherches d'information par rapport aux recherches plein texte.

RDF (Resource Description Framework) crée les conditions d'interopérabilité, avec des réseaux de métadonnées et l'utilisation du langage XML. C'est un langage recommandé par le W3C et pris en compte dans le cadre du web sémantique.

Les ressources numériques balisées transportent avec elles leurs propres métadonnées lorsqu'elles sont téléchargées, copiées, répliquées ou transmises par des messageries électroniques.

Ceci s'applique à tous les types de ressources numériques (texte, son, image, multimédia).

Les métadonnées sont ainsi l'un des principaux éléments de l'étiquetage avec les tags, surtout dans le Web 2.0.

Le potentiel des métadonnées est beaucoup plus important, car elles peuvent faire interopérer les ressources informatiques, dans la mesure où elles ont été paramétrées et structurées dans des dictionnaires de données (ou registres de métadonnées). On peut alors faire communiquer les bases de données classiques, utilisées dans les logiciels de gestion intégrés) et les données non structurées (documents, images, manipulés en gestion des connaissances...). (26, Baudry de Vaux)

### **3.3.1 Les ID3, métadonnées des MP3**

Pour un fichier audio numérique, les métadonnées peuvent être utilisées pour nommer, décrire, cataloguer et indiquer la propriété ou le droit d'auteur.

ID3 est le nom des métadonnées pouvant être insérées dans un fichier audio comme par exemple MP3. Ces métadonnées permettent d'avoir des informations sur le contenu du fichier comme le titre, le nom de l'interprète ou encore la date de sortie.

ID3<sup>25</sup> est la première version, elle a été conçue par Eric Kemp en 1996 et est devenue de facto un standard. Le premier logiciel gérant les métadonnées ID3 est Studio3, développé par Eric Kemp.

ID3 consiste en un espace de 128 octets placés à la fin du fichier. Les 3 premiers octets commencent par la chaîne « TAG », cela permet de trouver le début des informations par les lecteurs MP3. Le reste des octets est partagé entre les différents champs d'information. Les chaînes de caractères doivent être codées en ISO 8859-1, seuls les caractères de l'alphabet latin peuvent donc être utilisés.

Au moins quinze éléments, répartis autour de trois domaines, permettent d'identifier et de décrire les ressources documentaires :

- \* Contenu : titre, sujet, description, source, langue, relation, couverture.
- \* Propriété intellectuelle : créateur, éditeur, contributeur, droits (droits d'auteur, ...).
- \* Matérialisation : date, type, format, identifiant.

Cependant un MP3 peut recevoir des « tags » utiles à la gestion d'une base de données mais ne peut pas définir quelque chose qui pourrait ressembler à des plages (comme pour un CD) à l'intérieur d'un unique fichier MP3.

Il est possible de créer avec un logiciel comme WinAmp une « playlist » (\*.m3u) pour naviguer de fichiers en fichiers ou les lire les uns à la suite des autres sans interruption, réorganiser la liste, ne lire

---

<sup>25</sup> Egalement appelé ID3v1

que certains fichiers... La liste peut-être éditée grâce au Bloc-notes de Windows. Cette technique de génération de playlist est utilisée à la Cité de la Musique. Chaque conférence est découpée en plusieurs fichiers Mp3 représentant une plage ; la génération de playlist s'effectue ensuite à la demande de l'internaute et permet d'écouter la conférence en entier (auquel cas les plages se succèdent toutes) ou un extrait ne contenant que quelques plages.

## 4 Sélectivité ou exhaustivité, traitement de l'antériorité ou du flux quotidien : la question de la politique éditoriale

---

Rendre accessible ces fonds de conférences sonores est la finalité des organismes à l'origine de leur enregistrement et de leur conservation.

La numérisation des fonds permet une consultation facilitée et évite les nombreux problèmes d'utilisation des différents lecteurs (électrophone, magnétophone...) pour la consultation de l'antériorité des conférences. L'enregistrement des conférences actuelles au moyen d'enregistreurs numériques va également dans ce sens. Actuellement, en plus des lieux de consultation physique des fonds, est privilégiée la consultation en ligne. De plus en plus de bases de données de conférences sonores sont accessibles à distance et autorisent l'accès au document primaire. Cette numérisation permet de développer une politique de consultation la plus large possible, puisque une fois les contrats signés, ces conférences sont vouées à une grande diffusion. De plus en plus, les diffuseurs de ces conférences ne se contentent plus d'une diffusion en streaming mais vont jusqu'à donner la possibilité de télécharger la conférence et d'en faire des copies. Cependant cette autorisation de copies ne doit pas être sans réserve. Si l'on autorise les copies, l'usage d'un format de compression audio comme le mp3 (format à pertes de données) ne rendant pas une qualité d'écoute de même qualité qu'un CD se justifie. En effet une copie de qualité inférieure limiterait les utilisations directes des enregistrements notamment à des fins commerciales. Une autre solution serait de restreindre la possibilité de télécharger les fichiers aux internautes munis d'un identifiant fourni par l'organisme diffusant les conférences.

Plusieurs questions se posent alors au moment du traitement documentaire et de la mise en ligne : Doit-on diffuser toutes les conférences enregistrées ou opérer à une sélection. Doit-on diffuser en priorité les conférences anciennes ou coller à l'actualité des enregistrements ?

### 4.1 Sélectivité ou exhaustivité

Le choix des conférences à numériser puis à diffuser engendre une définition fine des priorités et des critères de sélection et donc une étude de la valeur de chaque conférence, une cohérence générale avec le fonds afin de déterminer à quelles conditions elles pourraient devenir des objets de recherche ou des sujets plébiscités par le public. Ce principe implique une excellente connaissance du fonds de conférence et une maîtrise du parti pris scientifique adopté par le diffuseur de ces conférences.

La mise en ligne exhaustive et systématique nécessite que tous les enregistrements répondent à des critères bien précis de qualité : (son, contenus, originalité) et d'accessibilité (les discours fortement appuyé par la présentation d'un PowerPoint non-visible par l'internaute rend le propos flou et difficilement compréhensible.) :

*Critères de sélection proposés à la Joie par les Livres lors de mon stage en vue de la mise en ligne de conférences sonores*

	OUI	NON
La prise de son est-elle d'une qualité suffisante ? (absence de bruits parasite, bonne compréhension)		
Le propos est-il facilement séquençable (cycle de questions/réponses, plan précis) ?		
Le contenu est-il accessible sans l'appui d'images vidéo ?		
Le contenu est-il accessible sans l'appui d'un PowerPoint ?		
Le thème de la rencontre est-il un sujet original, peu traité ?		
La manifestation va-t-elle faire l'objet d'une publication (actes, compte-rendu...)		

Au-delà de ces critères, la sélection reste particulièrement difficile à mettre en place. Beaucoup d'arguments vont dans le sens de la conservation exhaustive. On ne peut en effet préjuger de l'intérêt que présenteront dans l'avenir des enregistrements qui paraissent peu pertinents aujourd'hui. Les sélections relèvent toujours d'un jugement de valeur. Cependant compte tenu des moyens financiers limités des centres de conservation et de diffusion, il est souvent mis en place des critères de sélection au nom de la hiérarchisation de l'information, afin de ne pas être submergé par celle-ci.

Un autre point de vue consiste à tout conserver mais à ne traiter qu'une partie des conférences. A terme, la BPI et la Cité de la Musique vont avoir un accès exhaustif au fonds des conférences, à la différence de la BnF dont la politique éditoriale se fonde sur des objectifs plus « grand public » avec des critères de sélection et de diffusion plus restreints.

## 4.2 Antériorité et flux quotidien

Au moment de la mise en ligne, toutes les institutions se heurtent au même problème et à la même question : Quelles conférences traiter prioritairement ? Faut-il mettre à disposition d'abord les archives ou d'abord l'actualité des conférences en adéquation avec le programme annuel ? Ici la BPI, la BnF et la Cité de la Musique suivent la même politique éditoriale. Après avoir traité une partie des archives, sélectionnées comme ayant un intérêt particulier pour les auditeurs (présence de personnalités, sujets

porteurs...), ils se sont appliqués à mettre en ligne les dernières conférences qui s'étaient déroulées au sein de leurs institutions. La post-production et le traitement documentaire étant plus ou moins affinés dans ces 3 institutions, le temps de mise en ligne entre le déroulement de la conférence et la mise à disposition des internautes varie. A la BPI, où les fichiers ne sont pas séquencés, le temps de mise en ligne est d'environ 1 mois, pour 3 mois en moyenne à la Cité de la Musique où le traitement documentaire est plus abouti.

Pour toutes ces institutions, un but unique : fidéliser l'auditeur, à la fois sur la durée de l'écoute (en lui proposant des archives attrayantes) et en l'incitant à visiter régulièrement le site (en lui proposant une actualité et des nouveautés régulières).

### **4.3 Exemple de politique éditoriale**

On l'a vu, lors du choix et de l'écoute d'une conférence, l'utilisateur grand public fonctionne au coup de cœur, la BPI et la Cité de la Musique notent d'ailleurs que les conférences les plus écoutées sont toujours celles faisant intervenir une personnalité ou traitant un thème connu et apprécié du grand public. Cet engouement des auditeurs pour des critères particuliers entraîne l'organisme diffuseur à mettre en place une véritable politique éditoriale pour la diffusion de ces conférences. En effet, aucun organisme aujourd'hui ne met en ligne l'intégralité de sa production, la BnF possède par exemple quelques 900 enregistrements de conférences. Impossible de tout mettre en ligne sans engorger complètement la bande passante, un choix est toujours effectué dans les enregistrements mis en ligne. Sont donc privilégiés les sujets populaires auprès du grand public ainsi que les personnalités connues intervenant dans ce type de conférences. C'est exactement la politique éditoriale qu'a choisie la BnF pour le lancement de sa plate-forme de diffusion de ces conférences. Ne pouvant disposer immédiatement d'un outil plus performant qui permettra aux chercheurs de faire des recherches approfondies, elle ne propose qu'un outil plus grand public où les conférences apparaissent en liste. S'applique alors une véritable politique éditoriale, en vue de rendre la sélection des enregistrements attrayante (personnalités connues, sujets populaires...) et de fidéliser l'auditeur à condition que les mises à jour soient régulières et la politique éditoriale respectée.

C'est ce type de politique éditoriale qu'applique France Culture avec les chemins de la connaissance, un programme produit par François Carles-Gibergues, réalisé par Elisabeth Miro. Cette radio en ligne a l'ambition de s'adresser à des auditeurs du monde entier, désireux d'écouter des programmes qui les informent dans les disciplines du savoir et leur ouvrent de nouveaux horizons tant sur le plan intellectuel, scientifique qu'artistique.

Diffusant 24 heures sur 24, soucieuse de la forme autant que du fond, elle offre aux navigateurs l'accès aux cours les plus prestigieux des universités et des institutions culturelles de France et de la francophonie. S'adressant à un public d'étudiants, d'enseignants, d'amoureux du savoir, loin de

l'éloignement que constitue encore la peur de ne pas pouvoir savoir, « Les chemins de la connaissance » sont à leur manière, une fédération de service public culturel.

**HORS-LES-MURS** 9h-10h30 / 19h-21h

Ce programme accueille les cours, conférences, séminaires donnés par les institutions de service public et les universités en région.

**COLLOQUE** 13h-17h

Les colloques qui font l'actualité scientifique, philosophique, sociologique ou culturelle.

Détentrice des enregistrements de certaines conférences de la BnF, la web radio de France Culture, autorise, comme pour ces autres émissions, le téléchargement de ces fichiers mp3. Le projet de la BnF de mise en ligne de ces conférences, vidéos pour l'instant, en streaming, pose, entre autre, la question de la cohérence de la politique éditoriale de ces mises en ligne.

## 5 Fidéliser les auditeurs, le choix du streaming ou du téléchargement

---

### 5.1 La diffusion en streaming

La mise en ligne est devenue une forme incontournable de la valorisation des documents. L'accès sur Internet s'est largement démocratisé. Il faut cependant trouver un compromis entre une qualité de son correcte, un poids de fichier raisonnable et un débit suffisant.

Les technologies de streaming répondent actuellement à ces contraintes. Le streaming permet de consulter un fichier son ou vidéo pendant son chargement. L'intérêt de ce mode de diffusion est de transmettre les fichiers sans temps d'attente pour l'utilisateur. Il n'y a pas besoin de télécharger l'intégralité du fichier pour commencer à l'écouter.

Le streaming<sup>26</sup> est une technique qui permet de diffuser une vidéo ou un fichier sonore sur Internet, en continu ou avec un léger différé. Elle s'oppose ainsi à la diffusion par téléchargement qui nécessite de récupérer l'ensemble des données d'un morceau ou d'un extrait vidéo avant de pouvoir l'écouter ou le regarder. Néanmoins le streaming est, du point de vue théorique, du téléchargement, car il y a un échange de données brutes entre un client et un serveur mais il n'est pas stocké directement sous forme de fichier sur un disque dur. Les données téléchargées en streaming utilisent la mémoire de l'ordinateur.

Autrement dit, c'est un téléchargement analysé à la volée par votre ordinateur dans un lecteur multimédia.

Le streaming est en principe légal, quand il respecte les droits d'auteur (droit de représentation, de reproduction et droit moral). Le mode de diffusion doit être défini avec le conférencier lors de la signature du contrat de cession de droits.

Un des arguments en faveur de la lecture en continu (streaming) est qu'elle permettrait d'assurer aux diffuseurs que leurs vidéos ou enregistrements ne puissent pas être enregistrés (téléchargés et sauvegardés par l'utilisateur client). Ainsi les diffuseurs se prémunissent contre la reproduction et le partage de produits culturels sans accord des ayants-droit. Il existe cependant des outils dédiés (enregistrement analogique, etc.) qui permettent de contourner cette limitation.

Quand l'auteur (ou ses ayants-droit) a donné l'autorisation de diffuser sa conférence en streaming, le détenteur de cette autorisation ne peut donc être poursuivi pour contrefaçon car son autorisation découle du droit de représentation de l'auteur.

#### L122-2 du Code de la Propriété Intellectuelle :

« La représentation consiste dans la communication de l'œuvre au public par un procédé quelconque, et notamment :

1° Par récitation publique, exécution lyrique, représentation dramatique, présentation publique, projection publique et transmission dans un lieu public de l'œuvre télédiffusée ;

2° Par télédiffusion.

La télédiffusion s'entend de la diffusion par tout procédé de télécommunication de sons, d'images, de documents, de données et de messages de toute nature.

Est assimilée à une représentation l'émission d'une œuvre vers un satellite. »

L'utilisateur qui visionne ou écoute la conférence en streaming ne peut pas non plus être poursuivi par l'auteur pour atteinte à son droit de reproduction, même s'il n'a pas donné d'autorisation de reproduire l'œuvre, car la reproduction temporaire dans la mémoire vive utilisée par la technique du streaming correspond à l'exception au droit de reproduction introduite par l'article L122-5 du Code de la Propriété Intellectuelle.

#### L122-3 du Code de la Propriété Intellectuelle :

« La reproduction consiste dans la fixation matérielle de l'œuvre par tous procédés qui permettent de la communiquer au public d'une manière indirecte. Elle peut s'effectuer notamment par imprimerie, dessin, gravure, photographie, moulage et tout procédé des arts graphiques et plastiques, enregistrement mécanique, cinématographique ou magnétique. Pour les œuvres d'architecture, la reproduction consiste également dans l'exécution répétée d'un plan ou d'un projet type. »

#### L122-5 du Code de la Propriété Intellectuelle :

« Lorsque l'œuvre a été divulguée, l'auteur ne peut interdire :

...

6° La reproduction provisoire présentant un caractère transitoire ou accessoire, lorsqu'elle est une partie intégrante et essentielle d'un procédé technique et qu'elle a pour unique objet de permettre l'utilisation licite de l'œuvre ou sa transmission entre tiers par la voie d'un réseau faisant appel à un intermédiaire ; toutefois, cette reproduction provisoire qui ne peut porter que sur des œuvres autres que les logiciels et les bases de données ne doit pas avoir de valeur économique propre. »

---

<sup>26</sup> Le streaming est également appelé diffusion en flux continu

Quand l'auteur (ou ses ayants-droit) n'a pas donné l'autorisation de diffuser sa conférence en streaming, celui qui la diffuse et donc l'héberge sur son site, est passible de poursuites pour contrefaçon car cette diffusion porte atteinte aux droits de représentation et de reproduction de l'auteur. Ce délit est puni de peines de trois ans d'emprisonnement et de 300 000 euros d'amende (article L335-2 du Code de la Propriété Intellectuelle).

#### L335-3 du Code de la Propriété Intellectuelle :

« Est également un délit de contrefaçon toute reproduction, représentation ou diffusion, par quelque moyen que ce soit, d'une œuvre de l'esprit en violation des droits de l'auteur, tels qu'ils sont définis et réglementés par la loi. Est également un délit de contrefaçon la violation de l'un des droits de l'auteur d'un logiciel définis à l'article L. 122-6. »

La reproduction temporaire dans la mémoire vive étant une exception au droit de reproduction, l'utilisateur d'un site de streaming ne peut être poursuivi pour atteinte aux droits d'auteur.

Toutefois, on peut se poser la question de savoir s'il pourrait être poursuivi pour recel ? Dans ce cas, il s'agirait de recel-profit, défini à l'article 321-1 du Code Pénal, qui érige en infraction le fait de profiter sciemment d'un crime ou d'un délit. Le visionnage d'un film diffusé illégalement pourrait ainsi correspondre à un tel profit.

#### 321-1 du Code Pénal :

« Le recel est le fait de dissimuler, de détenir ou de transmettre une chose, ou de faire office d'intermédiaire afin de la transmettre, en sachant que cette chose provient d'un crime ou d'un délit. Constitue également un recel le fait, en connaissance de cause, de bénéficier, par tout moyen, du produit d'un crime ou d'un délit. Le recel est puni de cinq ans d'emprisonnement et de 375000 euros d'amende. »

De plus, le fait de mettre un lien hypertexte vers une œuvre diffusée illégalement en streaming et hébergée sur un autre site pourrait être considéré comme de la complicité à la contrefaçon.

#### 121-7 du Code Pénal :

« Est complice d'un crime ou d'un délit la personne qui sciemment, par aide ou assistance, en a facilité la préparation ou la consommation.

Est également complice la personne qui par don, promesse, menace, ordre, abus d'autorité ou de pouvoir aura provoqué à une infraction ou donné des instructions pour la commettre. »

Il est à noter que pour le recel et la complicité, les personnes poursuivies doivent être au courant du caractère illicite de ce qu'elles regardent ou de ce vers quoi elles renvoient par des liens. Mais il sera difficile pour un juge de croire à la bonne foi de ces personnes quant à ce caractère illicite quand les sites concernés ne sont pas des sites de maisons de production, de majors du disque ou autres diffuseurs habituels de contenu.

A ces peines pénales, pourront s'ajouter des dommages-intérêts à payer en cas de procès civil pour dédommager les auteurs ou ayants-droit.

De toute évidence, il existe réellement un vide législatif et jurisprudentiel en matière de streaming et l'on peut regretter qu'aucune disposition du projet de loi « Création et Internet » ne soit consacrée au streaming proprement dit.

Cependant le streaming semble être une véritable limite à l'écoute de longue durée et s'oppose aux habitudes de mobilité et de téléchargement des internautes. Cependant à la fois pour des problèmes de droit mais aussi par peur de réutilisations frauduleuses, les institutions sont encore réticentes à la mise en ligne des conférences sous forme de podcast. La BnF, comme la Cité de la Musique, ne propose, par exemple qu'une écoute en streaming de leurs enregistrements. Par ce mode de diffusion ils espèrent également faire venir les internautes sur leurs sites, véritable vitrine de leurs institutions. D'autre part ils pensent se prémunir contre la récupération et le détournement de leurs fichiers à des fins commerciales, de diffamations... (34, Galaup)

## 5.2 Les réticences vis-à-vis du podcast

Le podcasting ou la baladodiffusion<sup>27</sup> (La Commission générale de terminologie et de néologie déconseille l'usage des mots d'origine anglophone (podcasting et podcast) et propose d'utiliser les termes génériques diffusion pour baladeur ou téléchargement<sup>28</sup>) est un moyen de diffusion de fichiers (audio, vidéo ou autres) sur Internet appelés podcasts ou balados. Par l'entremise d'un abonnement aux flux RSS ou Atom, le podcasting permet aux utilisateurs l'écoute ou le téléchargement automatique d'émissions audio ou vidéo pour les baladeurs numériques en vue d'une écoute immédiate ou ultérieure.

---

<sup>27</sup> Les termes baladodiffusion, baladodiffuseur, balado ont été proposés en octobre 2004 par l'Office québécois de la langue française et consignés dans l'édition 2008 du Petit Larousse, afin de traduire podcasting, podcaster, podcast qui sont des nominatifs commerciaux et anglophones.

<sup>28</sup> Recommandation sur les équivalents français du mot podcasting ; J.O. no 290 du 15 décembre 2006, page 18979, texte no 118

Les podcasts ou fichiers balados, audio comme vidéo, sont disponibles sur Internet. Ils sont émis par différents types de diffuseurs et automatiquement reçus dans un lecteur qui cumule les émissions. Par la suite, l'auditeur peut les écouter directement sur ce lecteur, les télécharger sur son ordinateur personnel ou les transmettre sur son baladeur. Un des intérêts du podcasting est donc de permettre aux visiteurs de suivre les mises à jour des podcasts. Pour ce faire, le lien de syndication des articles texte (RSS 1 ou Atom) ne suffit pas. Il faut un fil de syndication RSS 2 qui gère l'audio et la vidéo.

Le podcasting (baladodiffusion) se différencie de la radiodiffusion et de la télédiffusion par la distribution du son ou de la vidéo, non pas par un mécanisme centralisé qui enverrait un flux vers ses auditeurs (soit un à tous), mais par l'action des auditeurs qui téléchargent les fichiers podcasts

La baladodiffusion utilise le format RSS pour ajouter en plus du contenu audio ou vidéo, des données descriptives et des métadonnées liées aux fichiers (les étiquettes ID3 pour les MP3), des données telles que par exemple la date, le titre, un résumé, des liens, des photos. Des fonctionnalités avancées sont disponibles sur les fichiers au format MPEG-4, comme le chapitrage (utile pour arriver directement à une séquence particulière lorsque le contenu lu est assez long ou segmenté en plusieurs rubriques). Il existe différentes extensions de fichier, introduite par Apple, pour distinguer les différents formats :

- \* .mp4, extension officielle du format MPEG-4,
- \* .m4a signale un fichier MPEG-4 audio (a comme audio),
- \* .m4b signale un fichier MPEG-4 chapitré (b comme bookmark en anglais, signifiant signet ou chapitre),
- \* .m4p signale un fichier MPEG-4 protégé (p comme protected en anglais),
- \* .m4v signale un fichier MPEG-4 vidéo (v comme video en anglais)

Les universités, prenant exemple sur leurs homologues américaines, favorisent le développement du numérique et mettent à disposition de leurs étudiants des cours et des conférences en ligne en passant au podcast :

Le 30 mai 2007, le géant Apple a annoncé le lancement de « *iTunes U* »<sup>8</sup> via sa plate-forme de contenu numérique iTunes Store<sup>9</sup>. Le service a été créé pour gérer, distribuer et contrôler l'accès à l'enseignement des contenus audio et vidéo pour les étudiants dans un collège ou une université, ainsi que l'ensemble de l'Internet. Les institutions membres ont la possibilité d'avoir leur propre site sur iTunes U, ce qui facilite la recherche de contenu. Le service en ligne est sans frais pour le chargement ou le téléchargement de ces documents. Le contenu comprend des cours magistraux, des cours de langues, des démonstrations en laboratoire, sportives et des visites du campus, fournis par de

nombreux collèges et universités des États-Unis, Royaume-Uni, l'Australie, le Canada, l'Irlande et la Nouvelle-Zélande<sup>9</sup>.

iTunes U a recueilli du matériel provenant d'une multitude de lieux à travers le monde, y compris les collèges, les universités, les musées, les bibliothèques et d'autres institutions culturelles de valeur éducative. Il y a actuellement plus de 75 000 fichiers disponibles en téléchargement sur iTunes U.

Certains établissements d'enseignement ont tôt fait de voir l'intérêt de la baladodiffusion comme approche complémentaire à leur cursus. La plupart des grandes universités offrent depuis longtemps du contenu multimédia sur leurs sites Internet, mais depuis peu, elles utilisent la technique des flux de syndication pour rejoindre un plus grand public. Même si plusieurs cours universitaires demeurent payants, la plupart des établissements offrent une syndication gratuite.

De son côté, la ministre de l'Enseignement supérieur, Valérie Pécresse, présentait il y a peu (20 juillet 2009) son projet numérique destiné aux universités. Elle a annoncé qu'elle avait réuni une enveloppe de 16 millions d'euros destinée à développer les usages numériques chez les étudiants, dont 6 millions seront dédiés à la diffusion des cours en podcast audio ou vidéo. D'après la ministre, l'idée est de soulager la prise de notes par l'étudiant en lui donnant la possibilité de télécharger, plus tard, le même cours (qu'il y ait assisté ou non). Mais il semble que ce projet rentre parfaitement dans l'engouement pour la diffusion des contenus universitaires sur Internet et dans une politique de développement et de contrôle de l'identité numérique des universités afin d'en faire une vitrine mondiale. C'est le cas de l'université Paris Descartes (31, Ertzscheid). *"Depuis quelques mois, Paris Descartes est, avec l'Université de Nice-Sophia Antipolis<sup>29</sup>, le seul établissement universitaire français présenté sur le site « iTunes U », par le biais duquel notre université diffuse du matériel pédagogique, des cours et des conférences. Ce site " iTunes U Paris Descartes<sup>30</sup>" est en seconde position des sites universitaires européens quant au nombre de connexions."* Editorial d'Axel Kahn (président de l'université Paris Descartes)<sup>31</sup>. Les contenus sont accessibles gratuitement et il n'est pas nécessaire d'être étudiant dans l'université qui propose cette offre pour accéder au contenu. Le nombre d'universités qui permettent ainsi l'accès à une partie de leur enseignement, est en constante augmentation dans le monde entier. Une sélection de cours, conférences et colloques représentatifs des domaines de formation et de recherche de ces deux universités (Paris Descartes et Sophia Antipolis) est ainsi facilement accessible par des internautes du monde entier. Des sujets très divers allant du droit à la médecine, en passant par la gestion, la communication ou encore l'informatique sont traités. Ces universités décident de troquer une partie de leur matière première en échange d'une visibilité mondiale qui doit contribuer à leur réputation. Présenté comme une nouvelle façon

---

<sup>29</sup> <http://itunes.unice.fr/>

<sup>30</sup> <http://itunes.parisdescartes.fr/spip.php?rubrique572>

<sup>31</sup> <http://dialogues.univ-paris5.fr/>

d'apprendre, le "mobile learning" semble donc avoir le vent en poupe. Et l'on vante les mérites de sortir des salles de classes, d'apprendre en marchant... Une "nouvelle façon d'apprendre" pas si nouvelle finalement, mais qui offre au plus grand nombre un autre accès aux savoirs et aux connaissances. (37, Guegan)

Selon la taille et l'effectif des établissements, les sommes allouées iront de 30 à 150 000 euros, indique le ministère dans un communiqué. Ce budget recouvre à la fois la création des fichiers à podcaster sur le réseau, mais aussi l'équipement des salles de cours et des amphithéâtres en matériel d'enregistrement vidéo et audio et la formation des enseignants. Ces podcasts devront concerner 10 % des cours, contre 2 % actuellement, selon Valérie Péresse. Il reste que la ministre n'a pas précisé le calendrier de ces projets. Mais ils entrent dans le cadre du plan de relance gouvernemental<sup>32</sup>. (31, Ertzscheid), (40, Perucca)

En pédagogie

- pallier l'absentéisme
- améliorer la compréhension
- améliorer la prise de notes, la synthèse
- compléter les connaissances
- multiplier les modes d'apprentissage
- produire soi-même du contenu
- pratiquer d'autres stratégies pédagogiques
- choisir le moment d'apprentissage

Pour l'enseignant

- améliorer sa prestation
- valoriser son travail pédagogique
- produire un support pédagogique
- améliorer l'accompagnement des élèves
- motiver les élèves par l'utilisation d'un outil de leur quotidien

Le podcast entraîne la question du téléchargement. Le téléchargement permet d'écouter le fichier dans des situations de mobilité et correspond aujourd'hui à une pratique très répandue chez les internautes. Il a pour avantage de ne pas obliger l'auditeur à rester devant son ordinateur pour écouter la conférence. Cependant cela nécessite que l'on puisse écouter et comprendre la conférence sans avoir besoin de visualiser de documents complémentaires.

Néanmoins le téléchargement nécessite une autorisation particulière des auteurs et la diffusion selon certaines règles (diffusion sous licence créative commons). (34, Galaup)

## 6 Partager du savoir : la participation aux portails du protocole OAI-PMH

---

De plus en plus d'établissements valorisant des fonds sonores inédits réfléchissent aux perspectives d'échanges avec les autres organismes et travaillent sur l'édition de notices selon des normes bibliographiques existantes et au respect des formats d'échange actuellement utilisés par les bibliothèques.

Les données à échanger peuvent être de deux types :

- références de notices qui décrivent des enregistrements sonores
- sons

Actuellement les formats d'échange utilisés entre bibliothèques, médiathèques, centres de documentation n'autorisent que l'échange de données bibliographiques. Des difficultés d'ordre juridique et technique empêchent pour l'instant le développement de l'échange de sons.

De plus en plus aujourd'hui, la notion d'interopérabilité est essentielle. La structuration des données en XML permet l'échange des informations pour les données sonores notamment dans le cadre du protocole OAI-PMH (projet qui vise à faciliter l'échange et la valorisation d'archives numériques). Elle permet à des fournisseurs de services de moissonner des métadonnées sur les sites de fournisseurs de données. Il est ainsi possible d'utiliser un protocole OAI pour créer un outil de recherche simultanée dans plusieurs catalogues de bibliothèques. L'implémentation technique de ce concept est définie dans l'Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting (OAI-PMH). Ce protocole, basé sur XML et le Dublin Core permet l'échange de métadonnées entre fournisseurs de données et fournisseurs de services. La dernière version disponible est la 2.0.

Le Dublin Core est un schéma de métadonnées générique qui permet de décrire des ressources numériques ou physiques et d'établir des relations avec d'autres ressources. Il comprend officiellement 15 éléments de description formelle (titre, créateur, éditeur), intellectuelle (sujet, description, langue, ...) et relative à la propriété intellectuelle.

Le Dublin Core fait l'objet de la norme internationale ISO 15836, disponible en anglais et en français depuis 2003. Il est employé par l'Organisation Mondiale de la Santé, ainsi que d'autres organisations intergouvernementales.

Le Dublin Core a un statut officiel au sein du W3C et de la norme ISO 23950.

---

<sup>32</sup> <http://www.01net.com/editorial/504433/16-millions-deuros-pour-le-wi-fi-et-les-podcasts-a-luniversite/>

Les 15 éléments du Dublin Core : Titre, créateur, sujet, Description, Editeur, Contributeur, Date, type de ressource, Format, Identifiant de la ressource, Source, Langue, Relation avec d'autres ressources, couverture spatiale, droits.

Exemple d'institutions participant au protocole OAI-PMH

Formats de métadonnées utilisés par la Cité de la Musique : Dublin Core, ESE, MODS

Formats de métadonnées utilisés par « les voix de l'école » (Scérén, CRDP du centre Académie d'Orléans – Tours) : Les fiches sont décrites au format LOMFR. Elles peuvent être moissonnables via le protocole OAI-PMH (XML/LOMFR). Pour rappel, les 15 éléments du Dublin Core sont présents dans le LOMFR. Il est également possible de faire une extraction des métadonnées au format LOM.

Le CNDP a développé un prototype d'éditeur, convertisseur de métadonnées, «Educaméta», disponible en ligne<sup>33</sup>. (33, Fingerhut)

---

<sup>33</sup> <http://www.educameta.cndp.fr/>

# Conclusion

On l'a vu, l'oralité a une place à part entière dans le monde intellectuel. La conférence, le cours ont toujours été des vecteurs de transmission du savoir. Et l'on a toujours cherché à retranscrire fidèlement ces conférences, d'abord avec la sténographie où l'on voulait conserver le mot à mot du conférencier, les bruissements de la salle, bref retranscrire l'ambiance du lieu. Depuis plusieurs années, les techniques de captation du son permettent de s'approcher un peu plus de cet idéal qu'est la prise sur le vif.

Ses enregistrements, conservés depuis des années, ont avec Internet un vecteur de valorisation inespéré. D'abord grâce à la mise en ligne des catalogues des phonothèques, des médiathèques, bref de toutes les institutions possédant ce type d'enregistrement, ils ont été rendus visibles à un plus large public. Désormais, les techniques de numérisation et de captation numérique du son au moyen d'appareils de plus en plus répandus permettent de donner accès aux Internautes au document primaire et ainsi le diffuser plus largement qu'au sein d'un lieu physique.

Cette nouvelle forme de diffusion entraîne avec elle des difficultés techniques, bien sûr, conservation au long terme des fichiers numérisés et des fichiers numériques, migration des données, compatibilité des formats. Mais la pratique de plus en plus large de la mise en ligne de ce type de fichier entraîne la mise en place de normes (norme de compression, norme de catalogage...), la rédaction d'outils (guide d'analyse documentaire du son inédit), la mise en place de communautés de professionnels qui travaillent à la normalisation des pratiques de tous et à la mise en commun des processus mais aussi des données (projet de portails OAI-PMH...).

Au-delà des questions techniques, ce sont de véritables questions éditoriales qui accompagnent la mise en ligne de ces conférences sonores. Traitement documentaire du fonds, sélection, ou non, des conférences à mettre en ligne, techniques de valorisation ; tout cela nécessite une réflexion sur les pratiques des utilisateurs, leur relation, non seulement, avec l'oralité mais aussi leurs pratiques de navigation sur le web, les nouveaux enjeux des pratiques de mobilité des internautes, la valorisation par l'ouverture et le partage des données...

De nombreuses questions sur les tenants et les aboutissants de ces mises en ligne de conférences sonores restent en suspens. Le public sera-t-il au rendez-vous? Ces conférences seront-elles écoutées par le grand public ou par un public spécialisé? Quels traitements appliqués à ces fonds pour favoriser l'écoute sur la longue durée (séquençage, mise en contexte, passage à la vidéo...). Personnes n'a encore assez de recul pour répondre à ces questions, mais, quoi qu'il en soit, le projet séduit toujours plus d'institutions organisant des conférences, et aujourd'hui chacun expérimente, diffuse pas seulement dans le but de diffuser largement ce savoir mais surtout pour se faire connaître et se trouver une place dans la grande vitrine qu'est Internet.

# Bibliographie

## Introduction

**[1]** ELGEY, Georgette. Les « archives orales » rôle et statut. Avis du Conseil économique et social présenté par Mme Georgette Elgey, rapporteur au nom de la section du cadre de vie. *Journal officiel de la République française : avis et rapports du Conseil économique et social*, 17 janvier 2001, n° 1. 76 p.

Un ouvrage qui milite pour que ces témoignages oraux au même titre que les archives traditionnelles, avec lesquelles ils doivent être recoupés, puissent être utilisés par les chercheurs ou les simples citoyens. Il convient alors de les doter d'un statut juridique, d'en fixer les conditions techniques et scientifiques de collecte, de conservation, de consultation...

**[2]** LODDO Daniel, BOUTHILLIER Robert. Les archives sonores en France. Modal. Paris, 2004. 124 p. Modal poche. 2-910432-27-0

Une étude ayant pour base de départ la consultation, par questionnaire ou par entretiens enregistrés, de nombreux responsables d'institutions conservant des archives sonores. Les auteurs, Daniel Loddó et Robert Bouthillier, y dressent un état des lieux du patrimoine oral en France.

## Première partie: Parole publique et tradition orale : quelle place pour l'oralité dans le monde intellectuel ?

**[3]** AMBROISE Bruno. Qu'est-ce qu'un acte de parole ?. J. Vrin. Paris, 2008. 128 p. Chemins philosophiques. 978-2-7116-2151-4

Un réflexion généraliste sur la parole et l'oralité.

**[4]** DESCAMPS Florence. L'historien, l'archiviste et le magnétophone. De la constitution de la source orale à son exploitation. Comité pour l'histoire économique et financière de la France. Paris, 2005. 888 p. Sources. ISBN 2-11-095378-0

Un ouvrage qui clarifie les usages que l'on peut faire des archives orales, tant à des fins patrimoniales que scientifiques, et en renforce la légitimité.

**[5]** WAQUET Françoise. Parler comme un livre : l'oralité et le savoir (XVIème – XXème siècle). Albin Michel. Paris, 2003. 432 p. L'évolution de l'humanité. 2-226-13761-0

Une réhabilitation de l'oral comme instrument majeur de la constitution de la pensée scientifique et universitaire.

## [Deuxième partie: La parole publique inédite sur Internet : l'exemple de la conférence sonore](#)

**[6]** AFAS – Association française des détenteurs de documents sonores et audiovisuels. Afas.imageson.org. [En ligne]. AFAS, [Consulté le 26 septembre 2009]. <http://afas.imageson.org/>

L'AFAS [Association des détenteurs de documents audiovisuels et sonores] est une association créée en 1979 sur l'initiative de responsables de fonds d'archives sonores ou de phonogrammes inédits ou édités à vocation de recherche, d'études ou d'usage professionnel. Son objectif est avant tout de réunir institutions et personnes qui s'intéressent à la sauvegarde, au traitement et à la communication des documents sonores et audiovisuels inédits ou édités.

**[7]** ARCHIVES-SON-AUDIOVISUEL - Liste de diffusion sur les archives sonores et audiovisuelles [en ligne]. Paris, revues.org, février 2006 [26 septembre 2009]. [archives-son-audiovisuel@listes.revues.org](mailto:archives-son-audiovisuel@listes.revues.org)

Liste de diffusion à destination des responsables de fonds d'archives sonores.

**[8]** Code de la Propriété Intellectuelle créé par la loi n° 92-597 du 1<sup>er</sup> juillet 1992

**[9]** COPEERRIGHT AGENCY. La contrefaçon numérique. [en ligne]. Copeerright Agency, 5 octobre 2008, [10 juillet 2009]. <http://www.contrefaconnumerique.fr/>

Première agence spécialisée dans la protection des droits d'auteurs et la lutte contre la contrefaçon numérique sur les réseaux Peer-to-Peer et Internet.

**[10]** PARLEMENT ET CONSEIL EUROPEEN. Directive 2001/29/ce du 22 mai 2001 sur l'harmonisation du droit d'auteur et des droits voisins dans la société de l'information, JOCE L 167/10, 22 juin 2001.

**[11]** HIRAUX Françoise (dir.). Les archives audiovisuelles : politiques et pratiques dans la société de l'information. Actes du colloque tenu à l'Université catholique de Louvain à Louvain-la-neuve, les 13 et

14 mars 2008. Academia Bruylant. Louvain-la-Neuve, 2009. 251 p. Archives de l'Université catholique de Louvain. ISBN 978-2-87209-941-2

Les différentes contributions qui constituent l'ouvrage informent des développements technologiques dans les secteurs-clés de la numérisation et de la mise en ligne des archives audiovisuelles. Ils font également le point en matière de préservation des originaux, de classement et de description.

**[12]** LE DRAOULLEC Ludovic. L'utilisation des corpus oraux à des fins culturelles : quels contrats mettre en œuvre ?. In AFAS – Association française des détenteurs de documents sonores et audiovisuels. Afas.Imageson.org [en ligne], AFAS, 14 mars 2006, [consulté le 23 septembre 2009]. Rubrique Terrain et archives, sous-rubrique Question de droits. <http://afas.imageson.org/sommaire574.html>.

Article de référence pour les établissements mettant en œuvre des contrats de cession de droits et de diffusion des archives sonores.

**[13]** MMSH - MAISON MEDITERRANEENNE DES SCIENCES DE L'HOMME. Imageson.org édition électronique en sciences humaines, études méditerranéennes. [En ligne]. MMSH - maison méditerranéenne des sciences de l'homme, [Consulté le 26 septembre 2009]. <http://www.imageson.org/>

ImageSon.org est un lieu d'expérimentation, de confrontation et d'édition sur les liens multiples du texte et de l'image dans l'écriture scientifique et la transmission des savoirs en sciences sociales.

**[14]** PHONOTHEQUE DE LA MAISON MEDITERRANEENNE DES SCIENCES DE L'HOMME. Phonothèque.mmsh.univ-aix. [en ligne]. Maison méditerranéenne des sciences de l'homme. [Consulté le 10 juillet 2009]. <http://phonotheque.mmsh.univ-aix.fr>

La Phonothèque de la MMSH a pour vocation de réunir les enregistrements du patrimoine sonore qui ont valeur d'information ethnologique, linguistique, historique, musicologique ou littéraire sur l'aire méditerranéenne.

**[15]** PHONOTHEQUE DE LA MAISON MEDITERRANEENNE DES SCIENCES DE L'HOMME. Les carnets de la phonothèque. [En ligne]. Cleo / Revues.org, 2008, [Consulté le 26 septembre 2009]. <http://phonotheque.hypotheses.org>

[Troisième partie: Préserver et transmettre le son : modalités techniques](#)

**[16]** 01AUDIO-VIDEO.COM. Encoder de l'audio. In 01audio-video.com. 01audio-vidéo.com [en ligne], [consulté le 20 juillet 2009]. Rubrique Technique, sous-rubrique Encoder. <http://www.01audio-video.com/encoder.htm>

Site proposant des tutoriels et des articles techniques sur la mise en ligne de son et de vidéos.

**[17]** AAF Association des Archivistes Français. Les archives orales : bilan, enjeux et perspectives. **In** La gazette des archives. Paris, AAF, 2008. N°211 année 2008-3, ISSN 0016-5522

Actes du colloque de la section des archives communales et intercommunales de l'AAF 2008. La collecte et la valorisation des témoignages oraux se trouvent aujourd'hui confrontées à une série de questions méthodologiques, juridiques et techniques complexes, qui interrogent sur la valeur scientifique, la pérennité et les droits d'exploitation de ces témoignages. Ce colloque apporte des réponses à ces problématiques.

**[18]** GARCIA Joëlle. Valoriser et préserver le patrimoine oral dans une civilisation de l'écrit: un défi pour les bibliothèques. **In** IFLA - International Federation of Library Associations and Institutions. 65th IFLA Council and General Conference, Bangkok, Thailand, August 20 - August 28, IFLA, 3 juin 1999, , [26 septembre 2009]. <http://archive.ifla.org/IV/ifla65/papers/036-146f.htm>. 036-146-F

Rapport évoquant la transmission du patrimoine ethnologique, du patrimoine immatériel, la définition du patrimoine immatériel.

**[19]** GINOUVES Véronique. La sauvegarde du patrimoine immatériel sonore : quelles perspectives pour les phonothèques de l'oral à l'heure de la dématérialisation des contenus ?. **In** HAL [en ligne], HAL, 15 septembre 2006, [20 septembre 2009]. 12 p. <http://hal.archivesouvertes.fr/docs/00/09/56/03/PDF/BiracteSeptembre20060915.pdf>

Article traitant des questions de la sauvegarde du patrimoine immatériel et de sa diffusion.

**[20]** GOMBERT Christophe. Créer une structure pour archiver et communiquer de l'image animée et du son: le cas du Service des Archives et de la Documentation du Mémorial de Caen. 2004. 107 p. Mémoire de DESS, Sciences de l'information et de la documentation spécialisées, Institut National des Techniques Documentaires, 2004

Mémoire traitant de la création d'une structure chargée de la gestion de collections audiovisuelles pour le Mémorial de Caen.

**[21]** IFLA - International Federation of Library Associations and Institutions. Recommandations relatives aux documents audiovisuels et multimédias à l'usage des bibliothèques et autres institutions, IFLA, Mars 2004, [en ligne], [consulté le 06 juillet 2009]. <http://www.ifla.org/VII/s35/pubs/avm-guidelines04-f.pdf>

**[22]** TOURNES Ludovic. Du phonogramme au mp3. Une histoire de la musique enregistrée du XIXème au XXIème siècle. Autrement. Paris, 2008. 168 p. Mémoires/cultures. 978-2-7467-1121-1

Evolution des techniques d'enregistrement, mutation des formes de l'écoute, autant de problèmes qui gagnent à être analysés ensemble et replacés dans une perspective de long terme. Ceci permet de mettre en évidence les changements profonds provoqués par l'apparition du disque dans le rapport qu'entretiennent les sociétés contemporaines avec le son et notamment la musique.

#### [Quatrième partie: La mise en ligne comme acte d'édition : traitement documentaire et valorisation des conférences sonores](#)

**[23]** AAF Association des Archivistes Français. Patrimoine et richesse de l'entreprise. In La gazette des archives. Paris, AAF, 2009. N°213 année 2009-1, ISSN 0016-5522

Les archives d'entreprise, objet de patrimoine et objet d'information, sont devenues une préoccupation des entreprises et des professionnels du patrimoine. Documents écrits, archives orales, films d'entreprises, ces archives sont les témoins de l'histoire industrielle et économique. Ce patrimoine collectif, public ou privé, doit être sauvegardé et protégé.

**[24]** AFNOR - ASSOCIATION FRANÇAISE DE NORMALISATION. *NORME Z44-066* : Catalogage des enregistrements sonores, rédaction de la notice phonographique. AFNOR, Paris, 1988, 50 p.

**[25]** BATTISTI Michèle. Journée d'étude MMSH. La valorisation des archives sonores : le documentaliste, le juriste et le chercheur. Documentaliste-Sciences de l'information, 2006/1, Volume 43, p. 53 – 56. 0012-4508

Evocation des problèmes juridiques lors de la diffusion et la valorisation d'archives sonores.

**[26]** BAUDE Olivier, BLANCHE-BENVENISTE Claire, CALAS Marie-France, CAPPEAU Paul, CORDEREIX Pascal, GOURY Laurence, JACOBSON Michel, LAMBERTERIE (DE) Isabelle, MARCHELLO-NIZIA Christiane, MONDADA Lorenza. Corpus oraux – Guide des bonnes pratiques. [en ligne]. CNRS édition. 2006, [consulté le 18 septembre 2009].

[http://www.culture.gouv.fr/culture/dglf/Guide\\_Corpus\\_Oraux\\_2005.pdf](http://www.culture.gouv.fr/culture/dglf/Guide_Corpus_Oraux_2005.pdf)

Le guide des bonnes pratiques a pour vocation d'éclairer la démarche des chercheurs, de repérer les problèmes et les solutions juridiques et de favoriser l'émergence de pratiques communes pour la conservation et la diffusion des corpus oraux.

**[27]** BAUDRY DE VAUX Marie. Journée d'étude ADBS-INTD. Métadonnées et valorisation de l'information. Documentaliste-Sciences de l'information, 2006/2, Volume 43, p. 144 – 147. 0012-4508

Un compte-rendu d'une journée d'étude éclairant l'utilisation des métadonnées à des fins de valorisation de l'information numérique.

**[28]** BOULOGNE Arlette, JADOUL Marie-Berthe, MASSE Claudine, MELLET Dominique, PAPPANO Hortensia. Journée d'étude ADBS audiovisuel. Indexation des images et des sons : le numérique a-t-il changé les pratiques ?. Documentaliste-Sciences de l'information, 2006/2, Volume 43, p. 136 – 142. 0012-4508

Un éclairage plus précis sur l'indexation des documents audiovisuels en vue de leur diffusion et de leur valorisation.

**[29]** BREBION Patrick, FROCHOT Didier, TEXIER Bruno. Dossier : Traitement documentaire du son et de la vidéo. Archimag. Avril 2009, n°223. 0769-0975

Dossier et témoignages intéressants sur le traitement documentaire des documents audiovisuels notamment un témoignage de Jean-Yves de Lépinay et de la responsable des « voix de l'école ».

**[30]** CASSE Corinne. Un exemple de traitement documentaire de l'archive orale à la Phonothèque de MMSH. In AFAS – Association française des détenteurs de documents sonores et audiovisuels. Afas.Imageson.org [en ligne], AFAS, 19 février 2005, [consulté le 23 septembre 2009]. Rubrique Techniques, sous-rubrique Traitement documentaire. <http://afas.imageson.org/document591.html>.

Articles à destinations des responsables de fonds d'archives sonores sur le traitement documentaire à appliquer à ce type de source.

**[31]** DZIRI Anissa Ghouas. Résonnances 2003. Rencontres sur les technologies pour la valorisation des archives sonores. Documentaliste-Sciences de l'information, 2004/1, Volume 41, p. 39 – 40. 0012-4508

Compte-rendu d'une journée d'étude de l'ADBS sur la valorisation des archives sonores.

**[32]** ERTZSCHEID Olivier. Universités : quand t'as plus de thunes, va dans I-Tunes. In Ertzscheid, Olivier. Affordance.info, Le blog d'un maître de conférences en sciences de l'information. Réflexions, analyses, signalements, opinions [en ligne], 8 juillet 2009, [consulté le 8 juillet 2009]. [http://affordance.typepad.com/mon\\_weblog/2009/07/universites-quand-tas-plus-de-thunes-va-dans-itunes-.html](http://affordance.typepad.com/mon_weblog/2009/07/universites-quand-tas-plus-de-thunes-va-dans-itunes-.html)

Articles intéressant sur l'implication gouvernementale pour le passage au numérique des Universités françaises notamment par la mise en ligne de cours et de conférences dans Itunes U.

**[33]** FEDERATION DES ASSOCIATIONS DE MUSIQUES ET DANSES TRADITIONNELLES, ASSOCIATION DES DETENEURS DE DOCUMENTS AUDIOVISUELS ET SONORES. Guide d'analyse documentaire du son inédit : pour la mise en place de banques de données. Modal. Paris, BONNEMASON Bénédicte, GINOUVÈS Véronique, PÉRENNOU Véronique, 2001. 186 p. Modal poche. 2-910432-29-7

Les archives orales doivent pouvoir être repérées, analysées et comparées aux autres documents comme l'image et l'écrit. L'objectif de ce manuel est de proposer un outil pratique qui respecte la spécificité de la source orale tout en suivant les conventions des règles et des formats utilisés dans les bibliothèques. De nombreuses annexes et des exemples concrets permettent de prendre en compte le traitement de l'archive sonore inédite dans une banque de donnée documentaire, incluant les problèmes spécifiques liés aux enregistrements concernant la littérature orale et les musiques traditionnelles.

**[34]** FINGERHUT Michel. Le portail des archives sonores culturelles, Journées d'étude sur la valorisation des archives sonores. **In** Maison méditerranéenne des sciences de l'homme Aix-en-Provence. le documentaliste, le juriste et le chercheur [en ligne], IRCAM, 22 novembre 2005, [consulté le 18 septembre 2009]. 8 p. <http://articles.ircam.fr/textes/Fingerhut05b/>.

**[35]** GALAUP Xavier. Téléchargement ou streaming, quelle offre en ligne pour les bibliothèques. **In** Galaup, Xavier. XG\_BlogNotes, Réflexions, points de vue, débats, variations sur les bibliothèques et leur environnement [en ligne], 16 mai 2009, [consulté le 15 juillet 2009]. <http://www.xaviergalaup.fr/blog/2009/05/16/telechargement-ou-streaming-quelle-offre-en-ligne-pour-les-bibliotheques/>

Bibliothécaire depuis 1994, Xavier Galaup a travaillé successivement à la Médiathèque de Poitiers, à la Bibliothèque Municipale de Strasbourg et à la Médiathèque Départementale du Haut-Rhin. Il a créé et animé la liste de diffusion discothecaires\_fr de 2000 à 2007 ainsi que son site associé, ainsi que l'Association des Bibliothécaires musicaux de l'Est. Il livre dans son blog le fruit de sa veille personnelle.

**[36]** GINOUVES Véronique. Les phonothèques de l'oral en France, catalyseurs de nouveaux corpus interdisciplinaires sur l'oralité. **In** HAL [en ligne], HAL, 25 avril 2007, [20 septembre 2009]. 20 p. [http://hal.archives-ouvertes.fr/docs/00/27/49/33/PDF/CL\\_GINOUVES\\_20070425.pdf](http://hal.archives-ouvertes.fr/docs/00/27/49/33/PDF/CL_GINOUVES_20070425.pdf).

Article dont le but est d'appréhender ce que peuvent apporter à la recherche sur la littérature orale ces corpus d'archives sonores nouvellement offerts à la consultation dans les phonothèques de l'oral.

**[37]** GRUNBERG Gérald, YGOUF Yann. L'offre audiovisuelle de la Bibliothèque nationale de France. **In** BBF [en ligne], ENSSIB, Lyon, 1997, [consulté le 17 juin 2009]. T.42, n°3, 8p. <http://bbf.enssib.fr/consulter/bbf-1997-03-0008-001>

Réflexion portant sur les collections, l'organisation de l'offre documentaire audiovisuelle dans la bibliothèque, et les modalités techniques de consultation des documents.

**[38]** GUEGAN Mathilde. Apprendre en marchant avec Itunes U. **In** INTD. UniversDoc Le blog des ingénieurs documentalistes de l'INTD 2008-2009 [en ligne], Paris, 19 mai 2009, [20 mai 2009]. <http://bloguniversdoc.blogspot.com/2009/05/apprendre-en-marchant-avec-i-tunes-u.html>

Eclairage au sujet de l'utilisation d' iTunes U dans les Universités françaises et étrangères.

**[39]** ITUNESU. ItunesU et apprentissage mobile, les chemins de la connaissance ne cessent de s'élargir. In Apple. Apple.com [en ligne], Apple Inc, [28 septembre 2009]. Rubrique éducation, sous-rubrique ItunesU. [http://www.apple.com/fr/education/itunesu\\_mobilelearning/itunesu.html](http://www.apple.com/fr/education/itunesu_mobilelearning/itunesu.html)

iTunes U en passant par son module iTunes Store à l'œuvre pour les universités, afin de permettre aux utilisateurs de rechercher et de télécharger des contenus pédagogiques, puis d'en profiter comme ils le font pour la musique, les programmes télévisés et les films.

**[40]** MEDARD Morgane. Mode d'accès aux documents sonores dans les portails de médiathèques françaises et étrangères. Etude comparée d'interfaces et modes de recherche. 2004. 167 p. Mémoire de DESS, Sciences de l'information et de la documentation spécialisées, Institut National des Techniques Documentaires, 2004

Ce mémoire s'attache à analyser les traitements de l'information sonore, de son processus de numérisation à son mode de consultation en ligne dans les portails de médiathèques françaises et étrangères.

**[41]** PERUCCA Brigitte. Les universités se branchent sur iTunes. LeMonde.fr [en ligne] Le Monde Interactif. 13 mars 2009 [23 septembre 2009], <http://itunes.unice.fr/pdf/c50014d0552998522a6038a400d71676.pdf>. 1950-6244

Eclairage au sujet de l'utilisation d' iTunes U dans les Universités françaises et étrangères.

**[42]** TRONCY Raphaël. Nouveaux outils et documents audiovisuels : les innovations du web sémantique. Documentaliste-Sciences de l'information, 2005/6, Volume 42, p. 392 - 404. 0012-4508

Le web sémantique constitue à présent un cadre de référence pour concevoir des outils et des méthodes permettant d'instrumenter les documents pour les publier, les transmettre et les exploiter sur le web.

# Annexes

# **Annexe 1 : Questionnaire et guide d'entretien pour envoyé aux Institutions mettant en ligne des conférences**

## **Objectifs généraux**

Quels sont les objectifs généraux de ce projet?

Pourquoi mettre des enregistrements sonores de conférences en ligne?

## **Conditions d'enregistrement**

Quelles sont les conditions d'enregistrement de ces manifestations?

Pourquoi avoir mis en ligne des enregistrements sonores plutôt que vidéo?

Quelle est la durée moyenne des enregistrements?

## **Travail documentaire**

Quel travail documentaire y a-t-il autour de ces mises en ligne (indexation, résumé, séquençage, mise en contexte...)?

Combien de temps de travail comptez-vous pour la mise en ligne d'une conférence depuis le traitement du fichier son (compression, nettoyage, séquençage) jusqu'à la valorisation (travail documentaire, intégration de documents joints...)?

## **Métadonnées**

Utilisez-vous le langage XML pour la description des conférences?

Est-ce dans le but de participer à un portail d'archives ouvertes (protocole OAI PMH)?

## **Droits**

Quelles ont été les principales contraintes juridiques de votre projet?

Comment se passe la cession des droits d'auteurs?

## **Publics**

Quelle catégorie de public est visée par ce projet (chercheurs, enseignants, grand public...)?

Avez des retours des usagers sur ce projet?

Possédez-vous des statistiques autour des pratiques des auditeurs (conférences les plus écoutées, temps d'écoute...)?

Avez-vous constaté une baisse de fréquentation de vos cycles de conférences?

### **Valorisation**

Qu'avez-vous mis en place pour valoriser ces enregistrements de conférences auprès de votre public?

Pour favoriser une écoute de longue durée?

### **Durée**

Quelle a été la durée de la mise en place de votre projet?

### **Coût**

Combien a coûté ce projet?

Avez-vous dû vous équiper de matériel informatique neuf de façon importante?

*Merci de votre collaboration*

## Annexe 2 : Questionnaire renvoyé par la phonothèque de la MMSH

### Objectifs généraux

Quels sont les objectifs généraux de ce projet?

*La mise en ligne des conférences s'intègre dans le projet plus global de la phonothèque : conserver, décrire et valoriser les archives sonores de la recherche.*

Pourquoi mettre des enregistrements sonores de conférences en ligne?

*Au-delà du fait que les conférences posent moins de problèmes de droit (signature d'un contrat systématique) et sont donc mises en ligne, la demande a été forte également parce que les étudiants du laboratoire d'ethnologie (IDEMEC) doivent faire des comptes-rendus de certaines conférences dans le cadre de leurs masters.*

### Conditions d'enregistrement

Quelles sont les conditions d'enregistrement de ces manifestations?

*La phonothèque prête du matériel d'enregistrement lorsque le laboratoire n'en a pas à sa disposition.  
= Enregistreur numérique + micro d'ambiance*

Pourquoi avoir mis en ligne des enregistrements sonores plutôt que vidéo?

*La phonothèque ne travaille que sur les documents sonores*

Quelle est la durée moyenne des enregistrements?

*Une conférence = environ 1h/1h30*

### Travail documentaire

Quel travail documentaire y a-t-il autour de ces mises en ligne (indexation, résumé, séquençage, mise en contexte...)?

*Analyse par corpus/conférence = suivant le système du guide d'analyse documentaire du son inédit pour la mise en place de banques de données (AFAS/MODAL, 2001)*

Combien de temps de travail comptez-vous pour la mise en ligne d'une conférence depuis le traitement du fichier son (compression, nettoyage, séquençage) jusqu'à la valorisation (travail documentaire, intégration de documents joints...)?

*1 heure d'enregistrement = 3 heures de temps de travail*

### Métadonnées

Utilisez-vous le langage XML pour la description des conférences?

*L'export en DC est actif (logiciel Alexandria 6.3)*

Est-ce dans le but de participer à un portail d'archives ouvertes (protocole OAI PMH)?

*Oui, ces conférences y participent même si elles ne représentent pas la majorité des notices : Portail du Patrimoine Oral*

### **Droits**

Quelles ont été les principales contraintes juridiques de votre projet? *Rédaction d'un contrat*

Comment se passe la cession des droits d'auteurs?

*Signature d'un contrat avec les conférenciers lors de chaque enregistrement.*

### **Publics**

Quelle catégorie de public est visée par ce projet (chercheurs, enseignants, grand public...)?

*Les étudiants d'anthropologie doivent rédiger des résumés de conférences pour leurs masters.*

Avez des retours des usagers sur ce projet? *Oui : chercheurs intervenants, étudiants.*

Possédez-vous des statistiques autour des pratiques des auditeurs (conférences les plus écoutées, temps d'écoute...)? *Non*

Avez-vous constaté une baisse de fréquentation de vos cycles de conférences? *Non*

### **Valorisation**

Qu'avez-vous mis en place pour valoriser ces enregistrements de conférences auprès de votre public?

*Un catalogue papier qui reprend toutes les conférences est consulté à la bibliothèque.*

Pour favoriser une écoute de longue durée?

-

### **Durée**

Quelle a été la durée de la mise en place de votre projet?

*Immédiate puisque le projet existe au départ pour les archives sonores inédites.*

### **Coût**

Combien a coûté ce projet?

*Utilisation du serveur de stream du service informatique de la MMSH*

Avez-vous dû vous équiper de matériel informatique neuf de façon importante?

*Achat de 4 To de DD pour la sauvegarde des wave + mp3.*

*Merci de votre collaboration*

## **Annexe 3 : Questionnaire renvoyé par le Scérén, CRDP du centre Académie d'Orléans – Tours pour le site « les voix de l'école »**

### **Objectifs généraux**

Quels sont les objectifs généraux de ce projet ?

Pourquoi mettre des enregistrements sonores en ligne ?

*L'objectif principal est de permettre l'accès aux conférences du réseau académique à un public plus large que celui qui a pu se déplacer.*

### **Conditions d'enregistrements**

Quelles sont les conditions d'enregistrement de ces manifestations ?

*Un technicien installe un enregistreur numérique en sortie de la sono de la salle. Il contrôle les enregistrements et fait les photos des différents intervenants.*

Pourquoi avoir mis en ligne des enregistrements sonores plutôt que des vidéos ?

*Filmer une personne statique n'a que peu d'intérêt et génèrerait des fichiers plus lourds.*

Quelle est la longueur moyenne de ces fichiers

*30 à 45 ' (maxi 40 Mo)*

### **Format**

Vos enregistrements étaient-ils numériques natifs ? *oui en wav*

Possédez-vous des conférences enregistrées sur d'autres supports (bandes magnétiques) ? *oui : cassettes audio*

Avez-vous procédé à des numérisations de ces documents anciens ? *non*

Une fois en possession des documents numériques quels formats avez-vous adopté pour leur diffusion ? *.wav .mp3 ...mp3*

Quel est le format de compression des Mp3 ? 128 k/bits, 64 k/bits *mp3 96k/bits*

### **Travail documentaire**

Quel travail documentaire y a-t-il autour de ces mises en ligne (indexation, résumé, séquençage...)

Quel est le temps de mise en ligne et quelles en sont les principales étapes (création de la notice documentaire, intégration du fichier MP3, séquençage du fichier, indexation, résumé, Intégration de documents joints, export de la notice dans le catalogue de la bibliothèque...)

Combien de personne travaille sur ce projet au quotidien ?

Quelles sont leurs fonctions ?

Y travaillent-elles à temps plein ?

Les enregistrements sont-ils organisés dans une base de donnée ? Comment est-elle structurée ?

*Pas de base de données spécifique aux enregistrements.*

*Mais :*

- *un module de recherche par mots clés (langage libre)*
- *une intégration de chaque conférence dans une base de données nationale du CNDP / Educasources (résumé informatif et indexation en langage contrôlé : indice Dewey et indexation Motbis)*

*En vitesse de croisière, c'est à dire une fois le site réalisé, 2 personnes travaillent à temps partiel sur ce projet : 1 technicien audio-visuel et une documentaliste.*

## **Métadonnées**

À propos des métadonnées: les collections sont-elles en XML et peuvent-elles ou non être moissonnées (et sous quel format, DC ou autres)? Est-ce dans le but de pouvoir participer à un portail d'archives ouvertes (protocole OAI PMH)? Ou les métadonnées utilisent-elles le format MARC?

*Les fiches sont décrites au format LOMFR. Elles peuvent être moissonnables via le protocole OAI-PMH (XML/LOMFR). Pour rappel, les 15 éléments du Dublin Core sont présents dans le LOMFR. Il est également possible de faire une extraction des métadonnées au format LOM. D'autre part, le CNDP a développé un prototype d'éditeur, convertisseur de métadonnées, « Educaméta », disponible à l'adresse suivante : <http://www.educameta.cndp.fr/>*

## **6.1 Développement**

Le site est-il développé à partir site initial de votre institution ? *non, il s'agit d'un espace web autonome développé avec les mêmes outils que le site du CRDP.*

Avez-vous dû réaliser des développements supplémentaires chez vos prestataires ? *non*

### **Outils**

Le site est-il développé avec un outil libre ? *oui : Joomla*

Quel lecteur avez-vous utilisés ? *module player mp3*

Comment se déroule la syndication pour les enregistrements ? (podcast, flux Rss...)

*Fil RSS . module pour Joomla qui génère des fichiers XML.*

### **Droits**

Quelles sont les principales contraintes juridiques de ce projet ?

Comment se passe la cession des droits d'auteurs ? Et les droits de représentation ?

*Autorisation des conférenciers pour la diffusion de leur image et de leur discours.*

*Les intervenants cèdent au CRDP les droits patrimoniaux non exclusifs de leur prestation.*

Avez-vous rédigé un contrat type ?

Y a-t-il eu un contrat établi pour chaque enregistrement mis en ligne ?

Récupérez-vous des documents complémentaires à l'enregistrement ? (power point, bibliographie...)

*oui, fréquemment*

Les mettez vous en ligne ? *la plupart du temps*

### **Retours usagers**

Avez-vous un retour des usagers sur ces enregistrements sonores ? *pas directement*

Possédez-vous des statistiques autour des pratiques des auditeurs ? *statistiques de fréquentation du site. L'adresse Internet ouverte spécialement pour les conférences apporte peu de courrier pour l'instant.*

Avez-vous constatez une baisse de fréquentation des conférences ? *non*

### **Evolutions possibles**

Êtes-vous satisfait du projet à l'heure actuelle ? *oui, pour une première version.*

Quelles seraient les modifications à y apporter ?

Est-ce prévu pour le moment ?

### **Coût**

Combien a coûté ce projet ?

*Un mois d'équivalent temps plein pour un intégrateur.*

*Ensuite, cela dépend du nombre et de la fréquence des conférences mais le temps de travail est important pour les deux personnes citées.*

### **Durée**

Durée de la mise en place du projet ?

*6 mois environ*