

PRESENTATION DES ACTIONS DU GROUPE DE TRAVAIL AFIM « ARCHIVAGE COLLABORATIF ET PRESERVATION CREATIVE »

Alain Bonardi
CICM-MUSIDANSE
Université Paris 8
alain.bonardi@gmail.com

Serge Lemouton
IRCAM
lemouton@ircam.fr

Laurent Pottier
CIEREC Université
Jean Monnet
laurent.pottier@univ-
st-etienne.fr

Jacques Warnier
CNSMDP
JWarnier@cnsmdp.fr

RÉSUMÉ

Nous présentons les premiers résultats du groupe de travail AFIM « Archivage collaboratif et préservation créative » [1] après dix-huit mois d'échanges avec de nombreux acteurs du monde de la musique utilisant des technologies numériques. Il ressort de ces échanges un besoin crucial d'outils mutualisés permettant la pérennisation et ainsi une meilleure diffusion de ces répertoires. Nous proposons la réalisation d'une plateforme collaborative, une base de données dédiée à cette problématique, hébergée sur le serveur HumaNum, reprenant et augmentant les fonctionnalités de la plateforme Sidney de l'IRCAM. Dans ce but un dossier de demande de financement a été déposé par notre groupe auprès du ministère de la Culture. Suite à une présentation de notre travail à l'ICMC en août 2018 [2], une publication a été réalisée pour le *Computer Music Journal* [3]. Au centre de nos préoccupations, en plus des aspects purement techniques, se trouve la question des autorisations et des droits d'auteurs concernant les documents stockés et accessibles sur la base.

1. INTRODUCTION

Depuis le milieu du XX^e siècle, la création musicale s'est enrichie d'œuvres comportant une partie électronique. Suite au développement de l'informatique musicale, cette partie électronique résulte fréquemment de la collaboration entre un compositeur et un réalisateur en informatique musicale (RIM), et repose sur des programmes informatiques spécifiques réalisés avec des logiciels ou langages commerciaux ou open source. Au fur et à mesure des exécutions successives de l'œuvre, ces programmes se transforment (remédiations) suite à des modifications réalisées par les RIM successifs qui réinterprètent l'œuvre. Ces programmes existent donc sous des formes multiples, disséminées sur les serveurs de ces différents RIM et il est donc compliqué de savoir quelle est la bonne version de l'œuvre ou simplement d'en trouver une qui fonctionne à un instant donné. C'est pour cette raison que de nombreuses institutions (Centres Nationaux de Création Musicale, Universités,

Conservatoires...) cherchent à se réunir pour contribuer à la pérennité de ces parties électroniques.

2. ENQUETE SUR LES PRATIQUES

Une enquête auprès des centres de créations ainsi que plusieurs participations à des conférences et tables rondes nous ont permis de réunir de nombreuses informations sur les pratiques et les manques. Le constat est toujours le même : la volatilité des données numériques les rend difficile à conserver. A contrario d'une archive traditionnelle, celle d'une œuvre utilisant les technologies numériques n'a de sens que si elle peut être rejouée, étudiée, documentée, mise-à-jour, écoutée et enregistrée dans un écosystème donné.

3. PROJET DE PLATEFORME COLLABORATIVE

Notre objectif est de permettre de mutualiser la documentation des œuvres utilisant des technologies numériques et de proposer un dépôt versionné des mises à jour successives et collaboratives des programmes informatiques des œuvres. L'archivage collaboratif et partagé multiplie ainsi les chances de pérennisation et de réutilisation du répertoire. Le versionnement permettra également une traçabilité des mises à jour en garantissant ainsi l'authenticité des œuvres et leur historicité.

En partant du principe qu'une œuvre numérique devient en soi un projet incluant du code informatique, ces méthodes de versionnement et de partage s'appuieront sur le système Git déjà très largement utilisé dans le domaine du développement informatique collaboratif.

Mettre à profit ces résultats est maintenant notre objectif en développant ce service sous le nom "Antony". Antony est un projet de plateforme Web collaborative à destination des organisations culturelles et des créateurs proposant d'une part une interface d'édition de métadonnées documentant des œuvres musicales numériques selon un modèle de données dédié et, d'autre part, un système de dépôts numériques pour stocker, versionner et partager les contenus digitaux définissant

ces œuvres et leur environnement. Le système permettra ainsi d'améliorer la pérennisation, la recherche et la diffusion du répertoire de la musique utilisant des technologies numériques tout en simplifiant les modes de partage, de participation et de réutilisation des contenus entre les utilisateurs. L'application sera développée sur la base d'un programme open source existant à l'IRCAM mais étendu pour recevoir tout type d'utilisateurs et d'organisations. Les fonctions de versionnement seront élargies pour satisfaire le besoin de granularité des dépôts numériques pour des œuvres complexes, comme c'est le cas pour la musique contemporaine et plus généralement en électronique et informatique musicale. Le système déployé sur l'infrastructure HumaNum intégrera à la livraison les données existantes des différents partenaires du consortium. Une méthodologie documentée sera proposée aux créateurs et un prototype expérimenté.

Nous avons candidaté pour ce faire à l'appel à projet "Service Numérique Innovant" 2019 du Ministère de la Culture.

4. ASPECT DROITS D'AUTEURS

En parallèle des questions de développement informatique, une étude approfondie sera initiée sur la question des droits d'auteur, avec la contribution de services juridiques spécialisés devant nous aider à établir les différents types de contrats avec les auteurs et les ayant-droits afin de définir les autorisations de stockage des données et les restrictions concernant les licences sous lesquelles ces données pourront être accessibles. Des démarches seront également entreprises avec des institutions publiques d'archivage et du patrimoine (BNF, INA, CDMC...) pour évaluer le prestataire partenaire idéal pour la gestion de ces contrats et la mise en place d'un modèle économique pérenne.

5. PRÉSENTATIONS

En plus des réunions régulières du groupe de travail, celui-ci est intervenu dans plusieurs colloques, conférences et workshops : JIM 2018 à Paris, ICMC 2018, Symposium inter-sociétés savantes à Paris (janvier 2019), Archiving and Re-Performing Electroacoustic Music (AREM, Université de Bayreuth, décembre 2018), journée d'étude à GRAME (janvier 2019).

Un texte a été publié dans le Computer Music Journal [3].

6. COLLABORATEURS

Le groupe est donc constitué de chercheurs de différentes institutions (IRCAM, Paris VIII, CNSMDP, CIEREC), mais il collabore avec plusieurs centres de création (les Centres Nationaux de Création Musicale, le SCRIME, Art-Zoyd Studios), le CNSMD de Lyon. Des contacts ont également été pris pour établir un partenariat avec le CNDMC et la BNF. A l'international nous avons des échanges avec plusieurs partenaires : Laura Zattra (Italie), Miriam Akkerman (Allemagne) Hannah Bosma (Hollande), Kevin Dahan (G.B) et Lucas Bennett (Suisse).

7. CONCLUSION - PERSPECTIVES

Les perspectives d'évolution du projet vont dépendre du résultat de l'appel à projet du ministère de la Culture, mais le financement de l'AFIM sur le projet a permis de lancer une proposition de stage sous la direction de Guillaume Pellerin qui permettra de disposer d'une première version opérationnelle de la plateforme.

Un des objectifs serait également que la plateforme permette la production semi-automatique d'applications Web de jeu musical interactif à destination du grand public basées sur les contenus des œuvres originales et les technologies récentes du Web audio multiplateforme.

8. REFERENCES

- [1] Bonardi, Alain ; Lemouton, Serge ; Pottier, Laurent ; Warnier, Jacques, « Présentation du groupe de travail AFIM, "Archivage collaboratif et préservation créative" », *Actes des Journées d'informatique musicale (JIM2018)*, Amiens, mai 2018, p.11-12 <<http://www.algomus.fr/jim2018>>. <hal-01791416>.
- [2] Lemouton, Serge ; Bonardi, Alain ; Pottier, Laurent ; Warnier, Jacques, « Electronic music documentations, practices and models », *Proceedings of the International Computer Music Conference, (ICMC)*, Daegu (Corée), août 2018.
- [3] Lemouton, S. , Bonardi, A., Pottier, L., Warnier, J. "On The Documentation of Electronic Music", *Computer Music Journal*, 42:4, p. 1–18, Winter 2018.