

I.M.A.P.I

[Immersion Musicale en Acoustique Patrimoniale Immersive] :

Reproduire les gestes d'interprétation des musiques patrimoniales dans un environnement numérique

Reproducing the interpretation of heritage music in a digital environment

Julien FERRANDO (UMR PRISM -AMU CNRS) julien.ferrando@univ-amu.fr

Julie DERAMOND (CENTRE NORBERT ELIAS-UNIV AVIGNON) julie.deramond@univ-avignon.fr

I.M.A.P.I, a pour objectif de développer une étude interdisciplinaire innovante consistant en la réinterprétation d'un corpus musical polyphonique du XIVe siècle dans un contexte acoustique virtuel historiquement informé. Ce projet pose la question de la recréation des conditions d'écoutes du Moyen-Âge et de la recréation du geste musical qui découle d'une modélisation en 3D. Il s'agit ici d'interroger l'écoute musicienne patrimoniale du XIVe siècle à travers un corpus d'œuvres polyphoniques avignonnaises et de l'interpréter dans un environnement acoustique virtuel immersif¹. Il s'appuie sur un lieu patrimonial majeur pour la musique : la chapelle pontificale du palais des papes d'Avignon et implique une collaboration unique avec l'ensemble *Diabolus In Musica* (Dir. A Guerber). IMAPI résulte de la coopération entre l'UMR PRISM (AMU-CNRS), la MMSH d'Aix-en-Provence (Programme de recherche externe²), l'UMR LAM (Institut d'Alembert Paris VI / Projet EVAA³) et Avignon Tourisme (Palais des papes), la société Histovery / Histopad. La réalisation de différents modèles sonores 3D nous conduira à interroger la perception sensorielle des musiciens qui interprètent la musique médiévale patrimoniale dans une acoustique virtuelle reconstruite. Grâce à une étude musicologique, IMAPI visera à comprendre l'impact que pourrait avoir un environnement numérique sur le geste vocal produit par un ensemble de musique médiévale spécialisé dans ce répertoire. L'étude portera précisément sur :

(1) Un extrait de messe polyphonique au temps de Clément VI . Le motet politique dédié à Clément VI, *Petre Clemens / Lugentium siccentur / Non est inventus*.

(2) Un corpus d'œuvres musicales politiques telles que les motets issus des manuscrits d'Ivréa ms 115 et le manuscrit 16 bis du trésor de la cathédrale d'Apt.

Le choix de ces œuvres polyphoniques concerne des productions qui, à l'époque de leur création, étaient destinées à une diffusion dans un espace où l'acoustique permettait la compréhension des textes. Dans la mesure où, désormais, l'occupation de l'espace dans l'édifice n'est plus le même, il sera donc nécessaire d'intégrer dans l'élaboration du dispositif virtuel les différences concernant le mobilier, les tentures sur les murs et les tapis au sol. Les reconstitutions menées en 2017 par la conservation du Palais des papes pour les tablettes *histopad* en réalité augmentée, ont permis d'établir des éléments précieux sur l'état de la chapelle clémentine à l'époque médiévale : le mobilier influençait très certainement l'acoustique qui devait être beaucoup moins réverbérante qu'aujourd'hui. La prise en compte de ces différences et de leur intégration

¹ Chanter dans la chapelle des papes au XIVe siècle. Coopération entre le LAM (Paris), PRISM (Marseille) et le Palais des papes d'Avignon.

² <https://www.mmsch.univ-aix.fr/program/Pages/recherche-externe/imapi.aspx>

³ <https://evaa.lam.jussieu.fr/doku.php#imapi>

dans le dispositif permettra de poser des hypothèses sur la façon dont ces pièces sonnaient et étaient interprétées à l'époque au sein des différents points d'écoute présents dans le lieu. Du point de vue de l'interprétation des corpus médiévaux, Le regard musicologique se veut donc complémentaire aux études historiques et archéologiques effectuées sur le palais. Il permettrait, de surcroît, un regard singulier sur l'activité musicale polyphonique liturgique dans la cour papale.

Ce projet s'inscrit ainsi plus largement dans un questionnement autour de la médiation du patrimoine matériel et immatériel. Comment la musique interprétée dans un environnement acoustique virtuel peut-elle apporter sa contribution à une meilleure compréhension par les publics visiteurs du patrimoine bâti, invitant à la découverte de monuments sonnants et résonnants ? La musique jouée dans son contexte d'origine peut-elle permettre au public d'aborder l'histoire sous une nouvelle perspective ?

A l'inverse, comment la création d'un environnement acoustique virtuel immersif invite-t-elle le public à redécouvrir la musique autrement, inscrite dans un écosystème sensible ?

Cela conduira à induire de nouveaux modes de diffusion qui pourraient déboucher sur de futurs concerts de musique médiévale insérés dans une acoustique patrimoniale en immersion 3D et à de nouvelles visites musicales du patrimoine bâti. Nous souhaitons ainsi aborder le projet IMAPI de manière pluridisciplinaire, mettant la musique au cœur de notre recherche et mêlant l'approche de musicologues d'une part, d'interprètes de l'autre et enfin, de chercheurs en sciences de l'information et de la communication intéressés dans ce projet par la vulgarisation scientifique, la valorisation du patrimoine et la médiation de la musique.

Références bibliographiques :

JULIE DERAMOND

Deramond J., De Bideran J., Fraysse P., A paraître (novembre 2020). Scénographies numériques du patrimoine : Expérimentations, Recherche et médiation, Avignon, Editions universitaires d'Avignon.

Deramond J., 2018. Du grand spectacle au musée : de la médiation spectaculaire à la médiation sensible, In Chevalier P., Mouton-Rezzouk A., Urrutiaguer D., *Le musée par la scène*, Montpellier : Deuxième Epoque.

2018. Entre interactions et participation des publics au concert à l'ère du numérique. In Dorin S., *Déchiffrer les publics de la musique classique : Perspectives comparatives, historiques et sociologiques*, Paris : Editions des archives contemporaines, p. 335-347.

Mouton-Rezzouk A., Deramond J. 2017. L'opéra baroque sur la scène muséale. *Culture & Musées*, n°29.

2016. Le patrimoine à voix nue. Pierres et notes en médiation, *3e journées scientifiques internationales du réseau MUSSI*, France – Brésil, Toulouse, ENFA, mars 2016, p. 101-116.

Deramond J., Lambert E., 2015. Visite en musique du patrimoine culturel : art et médiation en résonance. In *Les mondes de la médiation culturelle*, vol. 2, Paris : L'Harmattan, p. 131-146.

Julien FERRANDO

(2018) « Reading Early Music Today: Between Reenactment and New Technologies ». Aramaki M., Davies M., Kronland-Martinet R., Ystad S. (eds), *Music Technology with Swing*. CMMR 2017. Lecture Notes in Computer Science, vol 11265. Springer, 658-665.

(2015) « Music, Architecture and Symbolism in the court of Clement VI: Another interpretation of the pontifical Policy in Avignon », Choir Stalls in *Architecture and Architecture in Choir Stalls* Edited by Fernando Villaseñor Sebastián, Ma Dolores Teijeira Pablos, Welleda Muller, Frédéric Billiet, Cambridge Scholars Publishing, Cambridge, 116-126.

(2014) « Solus Deus creat nullum corpus potest creare, La Chapelle Saint Pierre Saint Paul du Palais des papes. Une projection architecturale du motet Petre Clemens ? », *Ontologie de la création en musique, Des lieux en musique*, vol. 3, Christine Esclapez (dir.), Paris, L'Harmattan, 75-95.

B.N. Postma, B.F.G. Katz, « Acoustics of Notre-Dame Cathedral de Paris», in *International Congress on Acoustics (ICA)*, Buenos Aires, (2016).

(<http://www.ica2016.org.ar/ica2016proceedings/ica2016/ICA2016-0269.pdf/>, consulté le 09 mai 2020).

B. F. G. Katz, M.-M. Mervant-Roux, “Comment entendre le passé ? Quelques leçons d’une collaboration de recherche entre acousticiens et spécialistes d’études théâtrales,” *Revue Sciences/Lettres*, no. 6, pp. 1–14, 2019, doi:[10.4000/rs.l.1645](https://doi.org/10.4000/rs.l.1645). SI: L’Écho du théâtre 2. *English title*: How to hear the past? Some lessons from a collaborative research between acousticians and theatre studies specialists.

B. N. Postma, S. Dubouilh, B. F. Katz, “An archeoacoustic study of the history of the Palais du Trocadero (1878-1937),” *J Acoust Soc Am*, pp. 2810–2821, Apr. 2019, doi:[10.1121/1.5095882](https://doi.org/10.1121/1.5095882). SI: Room Acoustics Modeling and Auralization.

JULIEN FERRANDO est maître de conférences en musique ancienne et Nouvelles technologie à Aix-Marseille Université et Chercheur à l’UMR PRISM (AMU-CNRS). Il est également artiste musicien membre de l’ensemble *Diabolus in Musica* et directeur artistique de l’ensemble de musique ancienne *Mescolanza*. Il collabore régulièrement avec l’ensemble *De Caelis* sur des programmes de musiques médiévales, mais également contemporaines. Il a enregistré plusieurs CD notamment pour les labels Alpha et Ricercar. De 2002 à 2005 il fut résident à la fondation Royaumont autour d’un programme de recherche sur l’organologie archéologique expérimentale (Orgue roman de Théophile). Ses activités scientifiques l’amènent à étudier les questions de la recréation des conditions d’écoute de l’époque médiévale et de la reconstruction des gestes musicaux induits par une modélisation artificielle. Ces nouvelles expériences pour le musicien-auditeur ouvriront des perspectives scientifiques innovantes, situées entre théorie et pratique et Arts/ Sciences.

JULIE DERAMOND est docteur en histoire contemporaine, maître de conférences en sciences de l'information et de la communication à l'Université d'Avignon, membre du Centre Norbert Elias (UMR 8562). Elle est également chanteuse lyrique. En histoire contemporaine, ses travaux portent depuis sa thèse de doctorat sur le thème de Jeanne d'Arc dans les œuvres musicales et théâtrales du XIXe siècle, ainsi que sur quelques opéras du XIXe siècle essentiellement. En Sciences de l'information et de la communication, ses recherches portent sur la valorisation patrimoniale, le musée, la communication de l'histoire, les médiations artistiques, documentaires et sensorielles.