



HAL
open science

Retour d'expérience en recherche-création autour de la nouvelle version interactive temps réel de la pièce mixte Inharmonique (1977) de Jean-Claude Risset

Svidzinski Jo o, Alain Bonardi, Antonio de Sousa Dias, Fauchère Hélène

► To cite this version:

Svidzinski Jo o, Alain Bonardi, Antonio de Sousa Dias, Fauchère Hélène. Retour d'expérience en recherche-création autour de la nouvelle version interactive temps réel de la pièce mixte Inharmonique (1977) de Jean-Claude Risset. Christophe d'Alessandro and Achille Davy-Rigaux and Christophe Pirenne and Solène Bellanger and Sylvie P brier and Julie Rosenkranz and Florence Roy and Mickaël Robert-Gonçalves (dir.). Recherches en musique Actes des Rencontres nationales sur les recherches en musique, Collegium Music e de l'Alliance Sorbonne Université, pp.429-434, 2023, Collection MusiqueS & Interdisciplinarité, 10.25836/rnrm.2020.50 . hal-04226043

HAL Id: hal-04226043

<https://hal.science/hal-04226043>

Submitted on 4 Oct 2023

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.

26

Retour d'expérience en recherche-crédation autour de la nouvelle version interactive temps réel de la pièce mixte *Inharmonique* (1977) de Jean-Claude Risset

João Svidzinski

Laboratoire Musidanse/Centre de recherche en informatique
et création musicale (CICM), Université Paris 8

Alain Bonardi

Laboratoire Musidanse/Centre de recherche en informatique
et création musicale (CICM), Université Paris 8

Antonio de Sousa Dias

Universidade de Lisboa Faculdade de Belas-Artes

Hélène Fauchère

Chanteuse lyrique

DOI → <https://doi.org/10.25836/rnrm.2020.50>

INTRODUCTION

Inharmonique (1977) de Jean-Claude Risset est une pièce mixte pour soprano et bande réalisée à l'Ircam. Une nouvelle version interactive temps réel de cette œuvre a été donnée le 28 novembre 2019 dans le cadre du projet « Créer, (re)créer, valoriser la musique faisant appel à l'informatique au xxi^e siècle »¹¹¹. Il s'agit d'un travail d'analyse et de re-codage des programmes informatiques originaux (Lorrain, 1980), en langage Music V (Mathews, 1969), ainsi que d'un travail de révision et d'adaptation de la partition originale. Un échange continu entre les développeurs (trois premiers auteurs) et la soliste (quatrième auteure) s'est montré essentiel pour l'aboutissement de ce projet. Même si chaque interprète – la soprano d'une part et les développeurs d'autre part (qui gèrent la partie électronique) – a ses propres contraintes et démarches d'exécution de la pièce, c'est l'articulation entre les deux parties qui détermine le produit musical final. L'objectif de cet article est de présenter brièvement la démarche de re-codage et d'adaptation de la partition, ainsi que de donner un aperçu de l'interprétation de la nouvelle version d'*Inharmonique*.

ANALYSE ET RE-CODAGE

En janvier 2019, la soprano Hélène Fauchère a interprété les cinq dernières minutes de la version sur la bande originale d'*Inharmonique*, dans le cadre du Symposium inter-sociétés savantes « les sciences de la musique »¹¹². La pièce a été interprétée dans sa version originale, telle qu'elle était jouée depuis sa création. La soliste avait une partition floue avec des indications chronométriques pour la synchronisation entre l'électronique et la voix chantée. Pour l'électronique, tout le contenu était fixé dans un seul fichier stéréo. Cette interprétation inaugurale a servi de référence pour l'élaboration de notre nouvelle version.

Dans un premier temps, la partition a été complètement réécrite. Une version inédite, réalisée par le compositeur lui-même, a été retrouvée dans ses archives. La figure ci-dessous montre la première page des deux versions (**figure 1**). Les informations floues ont été remplacées par une partition gravée. De plus, certaines indications ont été modifiées pour la deuxième version. Par exemple, dans le minutage 10' 06" de la bande originale, le compositeur indiquait « passage libre, sons assez purs », cette annotation a été remplacée par des notes sur la portée en guise de suggestion schématique. Ainsi, Risset conserve le caractère d'improvisation du passage tout en guidant l'interprétation. Cette version de

¹¹¹ « Jean-Claude Risset – Inharmonique (1977-2019, 2e version) avec Hélène Fauchère », YouTube, <https://www.youtube.com/watch?v=PcRVusjdO3Y>, consulté le 14 décembre 2020.

¹¹² « 1.13 – Symposium – Alain Bonardi, Serge Lemouton, Laurent Pottier, João Svidzinski, Jacques Warrier », <https://www.youtube.com/watch?v=d066kQyNyJ0>, consulté le 14 décembre 2020.

la partition a été réalisée par Risset lui-même. À notre connaissance, elle a été réalisée en 2014 et n'avait pas été jouée en concert avant notre travail.

Fig. 1. Comparatif entre les deux versions de la partition d'*Inharmonique*: à gauche la première page de la version originale de 1977 et à droite la même page de la version de 2014.

Pour l'électronique, un long travail de re-codage a été réalisé et adapté sous la forme d'un patch joué en temps réel. En réalité, notre recherche a repris un travail déjà en cours de reconstruction de la partie électronique d'*Inharmonique*. Dans les années 2000, les compositeurs-chercheurs José Luis Ferreira et Antonio de Sousa Dias, le troisième auteur du présent article, ont commencé le re-codage de la pièce avec la participation du compositeur lui-même (De Sousa Dias, 2013, 2018; Risset, *et al.*, 2002). Les raisons principales qui les ont motivés à mener cette recherche étaient de rendre la synchronisation entre la bande et la soliste plus souple et de rendre le matériau de l'électronique adaptable à différentes solistes. De plus, le re-codage peut profiter des nouvelles technologies pour générer des matériaux sonores de meilleure qualité. Pour cela, une nouvelle version interactive et temps réel octophonique a été développée en utilisant Csound et JavaScript dans un patch Max avec la bibliothèque de spatialisation Hoa Library développée par le Centre de recherche informatique et création musicale¹¹³. Les codes de la nouvelle version sont intégralement accessibles en ligne¹¹⁴.

Pour l'analyse et le re-codage de l'électronique une session Reaper a été utilisée comme référence (**figure 2**). La bande originale (trois premières pistes de haut en bas) a été divisée en 22 sections (correspondant aux événements de la partition et du patch de la nouvelle version). Les parties en jaune ont été re-codées (à partir des codes originaux et par transcription auditive) et les parties en rouge

¹¹³ <http://hoalibrary.mshparisnord.fr>, consulté le 14 décembre 2020.

¹¹⁴ <https://github.com/CICM-research-composition/Inharmonique>, consulté le 14 décembre 2020.

ont été reprises de la version originale. Les nouvelles pistes ont été générées en octophonie en amont et déclenchées les unes après les autres en temps réel par le patch Max. Ainsi, les indications de chronomètre ne sont plus nécessaires. Cela permet plus de souplesse et plus de liberté pour la soliste.

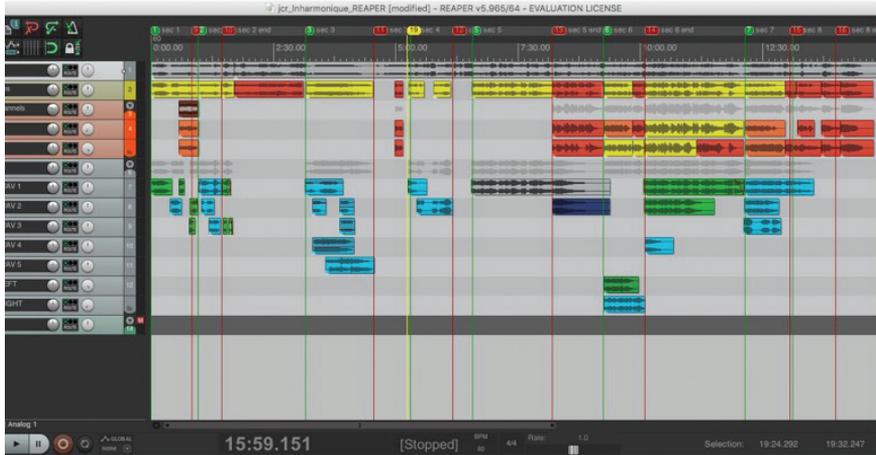


Fig. 2. Session Reaper de référence. Les trois premières pistes correspondent à la version originale et les autres aux extraits recodés en Csound.

RETOUR D'EXPÉRIENCE

L'enregistrement de la nouvelle version a été comparé avec celui de la création de la pièce en 1977 par la soprano Irène Jarsky (**figure 3**). On observe davantage de souplesse temporelle dans la nouvelle version. De plus, elle est 30 secondes plus courte que la version originale. Conséquence de la liberté que semble avoir gagnée la soprano. Ainsi, elle a une perception sonore « active » qui lui permet d'entrer dans « le son lui-même ». L'interprétation s'approche alors d'un travail de musique de chambre. Cependant, cette liberté est conditionnée par l'œuvre elle-même. Or, les différences temporelles entre les versions restent limitées. Cela prouve que la pièce a une cadence, une allure propre.

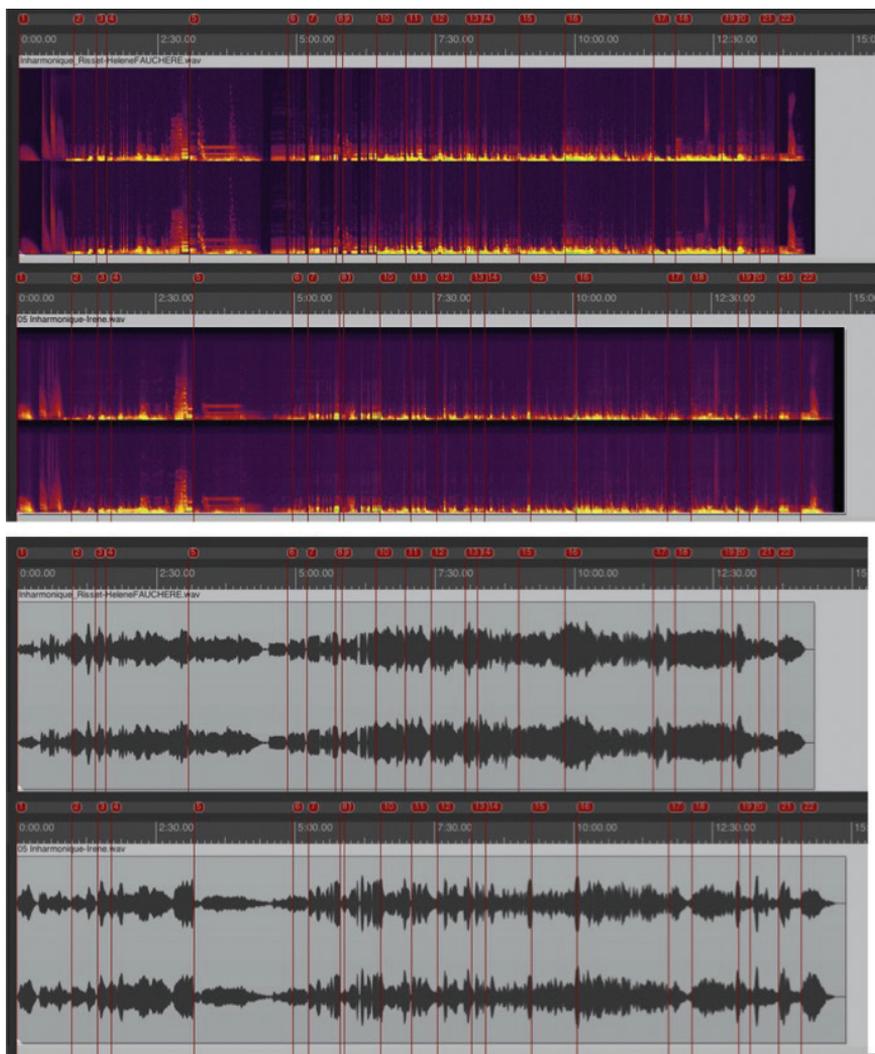


Fig. 3. Comparatif (forme d'onde à droite et sonagramme à gauche) entre l'enregistrement de la nouvelle version (en haut) et la version de la création (en bas).

CONCLUSION

Grâce à cette nouvelle approche de la pièce, la soliste dispose de davantage de liberté d'interprétation dans son interaction avec l'électronique. De ce fait, l'interprétation de l'œuvre s'approche d'un travail de musique de chambre et en accentue le côté intimiste. Cependant, la collaboration des deux parties (soliste et électronique) implique une complexité plus grande d'organisation et d'interprétation collective. De nouvelles représentations sont prévues. La nature proche de la musique de chambre de la nouvelle version nécessite que la pièce soit jouée maintes fois pour atteindre sa maturité. Des modules en langage FAUST ont été intégrés à une nouvelle version en cours de développement, afin d'en favoriser une plus large diffusion.

BIBLIOGRAPHIE

- De Sousa Dias, Antonio et José Luis Ferreira. « Jean-Claude Risset's *Inharmonique* (1977): Recast and a Real Time Version Proposal », EMS13: Electroacoustic Music in the context of interactive approaches and networks. Lisboa, 2013, <http://www.ems-network.org/ems13/EMS13Abstracts.html> consulté le 14 décembre 2020.
- De Sousa Dias, Antonio. « *Inharmonique* (1977) de Jean-Claude Risset. Une proposition de version pour système temps réel », Rencontres internationales du Collegium Musicæ « Jean-Claude Risset. Interdisciplinarités », Paris, IRCAM, 2-3 mai 2018, 2018.
- Lorrain, Denis. « Analyse de la bande magnétique de l'œuvre de Jean-Claude Risset *Inharmonique* », *Rapport IRCAM* n° 26/80, Paris, 1980.
- Mathews, Max, *et al.* *The Technology of Computer Music*, Cambridge, The MIT Press, 1969.
- Risset, Jean-Claude, *et al.* « De *Inharmonique* à *Resonant Sound Spaces*: temps réel et mise en espace », Actes des neuvièmes Journées d'informatique musicale. AFIM/GMEM, 2002, p. 83-88, http://jim.afim-asso.org/jim2002/articles/L10_Risset.pdf, consulté le 14 décembre 2020.
- Risset, Jean-Claude (1977), *Inharmonique*, Irène Jarsky (soprano), CD INA/GRM C 1003, 1987.
- Svidzinski, João et Alain Bonardi. « Analyse créative du répertoire mixte: deux exemples d'appropriation à partir du recodage d'*Inharmonique* de Jean-Claude Risset », Journées d'informatique musicale 2020, préactes, Strasbourg, GREAM, 2020.