

José L. Besada *¹* *Institut de Recherche et Coordination Acoustique/Musique (IRCAM), France*¹ besadajl@gmail.com

Analyse génétique à long terme des pratiques compositionnelles : le cas d'Alberto Posadas (1967)

RÉSUMÉ

Contexte

L'analyse génétique de la composition est une discipline musicologique fermement établie. Malheureusement, ses objets d'étude sont souvent singuliers, ignorant une démarche à long terme des pratiques du compositeur qui parfois relie diachroniquement ses stratégies créatives. Ce fait est particulièrement notoire — à de rares exceptions près (Gibson 2011) — lorsqu'il est question d'œuvres musicales basées sur une formalisation empruntée aux sciences.

Notre recherche se concentre sur un échantillon d'œuvres d'Alberto Posadas basées sur un même modèle fractal : les systèmes de Lindenmayer (L-systèmes) qu'on retrouve de manière récurrente dans l'atelier du compositeur. Forgés dans les années soixante (Lindenmayer 1968a et 1968b), les L-systèmes décrivent la croissance et le développement des organismes végétaux.

Afin de contextualiser la présence des L-systèmes au sein de la musique contemporaine, nous pouvons mentionner certains travaux analytiques déjà publiés sur ce sujet. Hanspeter Kyburz est à cet égard un compositeur pionnier, mais son approche a été à peine étudiée (Supper 2001, 51-52). Le travail de son élève Enno Poppe, en revanche, a reçu des remarques analytiques plus détaillées, mais qui ne concernent que quelques œuvres spécifiques (Knipper 2014 et 2017). Philippe Manoury a quant à lui publié quelques commentaires auto-analytiques sur son propre travail avec ces systèmes, mais ses propos demeurent fondamentalement descriptifs (Manoury 2013). Soulignons que toutes ces approches compositionnelles sont indépendantes de celles de Posadas ; la seule influence repérable parmi les compositeurs cités est la filiation entre Kyburz et Poppe.

Objectif et corpus

Le but de notre travail est d'observer comment une même abstraction de base est adaptée par un même auteur dans plusieurs situations compositionnelles, afin d'élucider, si possible, certains aspects cognitifs et formels liés à ces adaptations. Pour cela, nous sommes partis d'une analyse approfondie que nous avons déjà réalisée autour de la première pièce de Posadas modélisée grâce aux L-systèmes (Besada 2017).

Le corpus soutenant notre recherche intègre les dossiers génétiques des neuf pièces de Posadas recourant aux L-systèmes (Tableau 1). Chaque dossier contient les éléments suivants : la partition de l'œuvre et son enregistrement, l'intégralité des esquisses compositionnelles de l'auteur et les archives audio des entretiens que nous avons menés avec le compositeur autour de chaque œuvre.

Date	Titre	Durée	Effectif
2007	(1) <i>Arborescencias</i>	12'30"	Quatuor à cordes
2009	(2) <i>Glossopoeia</i>	50'	Quatuor mixte et électronique
2010	(3) <i>Fúlgida niebla de sol blanquecino</i>	18'	Saxophone basse et électronique
2010	(4) <i>Del reflejo de la sombra</i>	19'	Clarinete basse et quatuor à cordes
2011	(5) <i>La tentación de las sombras</i>	18'	Soprano et quatuor à cordes
2014	(6) <i>Tombeau</i>	15'30"	Alto
2014	(7) <i>Double</i>	16'30"	Alto
2014	(8) <i>Anklänge an François Couperin</i>	16'30"	Piano
2015	(9) <i>Anklänge an Robert Schumann</i>	7'	Piano

Tab. 1. Liste des œuvres de Posadas recourant aux L-systèmes. (Les chiffres entre parenthèses qui accompagnent les titres servent à identifier les œuvres dans nos résultats analytiques.)

Méthodologie

L'obtention des données pour leur analyse ultérieure relie la tradition des *sketch studies* — dans son volet autour de la musique récente (Hall et Sallis 2004) — avec certains éléments de l'entretien situationnel (Donin 2009).

En outre, certains aspects du discours mené par Posadas ont été analysés à la lumière de la théorie de l'amalgame conceptuel (Fauconnier et Turner 2002). Cette théorie de la linguistique cognitive a déjà donné des résultants importants lors de son adaptation à un contexte musical (Cook 2001 ; Zbikowski 2002 et 2009).

Apports et retombées

D'un point de vue cognitif, le discours du compositeur, notamment pour les œuvres (1) et (2), vise à légitimer son approche des fractales comme un outil pour la composition qui sauvegarderait l'unité de l'œuvre et la cohérence compositionnelle. Ces formulations admettent une abstraction cognitive sous la forme d'un réseau d'intégration conceptuel (*Conceptual Integration Network* [CIN], Figure 1) pour expliquer sa conception d'une « musique fractale ». Ses propos sont, en quelque sorte, une reformulation contemporaine de la pensée organiciste autour de la musique, surgie au XIX^e siècle. En revanche, Posadas abandonne progressivement ce type de discours à partir de (4). Cette évolution discursive coïncide avec un usage ponctuel des L-systèmes — et par conséquent en opposition avec la notion d'unité — dans (4), (5), (8) et (9).

D'un point de vue formel, trois types d'algorithmes liés aux L-systèmes sont repérables tout au long du corpus analysé : des L-systèmes déterministes authentiques et libres de con-

texte (D0L-systèmes), des algorithmes semblables aux L-systèmes étendus (E0L-systèmes) (Rozenberg 1973) et d'autres semblables aux L-systèmes sensibles au contexte (IL-systèmes) (Hogeweg et Hesper 1974). Par ailleurs, l'action de ces formalismes arrive à toucher quatre aspects ou paramètres compositionnels : la planification macroformelle, la distribution des matériaux instrumentaux, le calcul des durées des événements et/ou l'obtention de réservoirs de hauteurs.

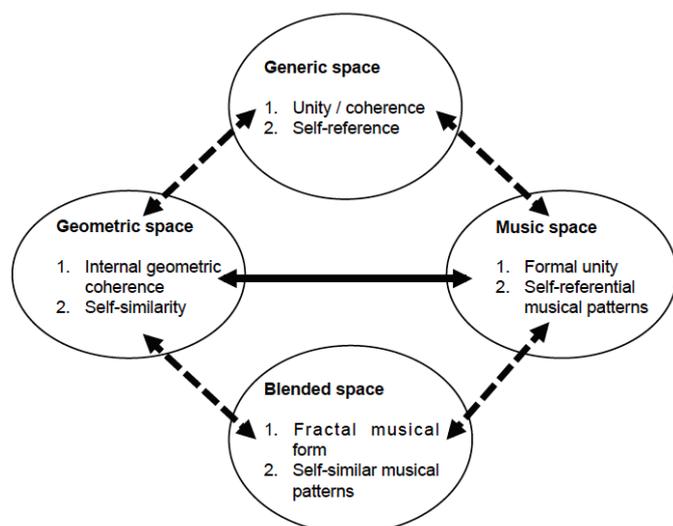


Fig. 1. CIN expliquant l'amalgame « musique fractale » chez Posadas (Besada 2017, 93).

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
D0L	X			X	X			X	X
E0L	X	X	X	X		X	X		
IL	X								
Macroforme	X	X	X			X	X		
Matériaux	X	X	X	X		X	X		
Durées	X	X	X	X		X	X		
Hauteurs	X		X	X	X			X	X

Tab. 2. Impact des L-systèmes dans les processus compositionnels de Posadas (type de système et paramètres affectés) pour les différentes œuvres.

Un bilan synoptique de l'action des trois volets formels possibles et de ses quatre champs d'action potentiels (Tableau 2) explique sommairement l'évolution des pratiques compositionnelles de Posadas. De prime abord, il est évident que (1) englobe les sept situations possibles, tandis qu'aucune des autres pièces n'a recours à un éventail si grand de possibilités. En particulier, les IL-systèmes sont mis au rebut rapidement et seule (4) fait cohabiter les D0L-systèmes et les E0L-systèmes à nouveau. Nous pouvons considérer alors que (1) a servi de « banc d'essai », à partir duquel le compositeur tire des conséquences dans chaque nouvelle œuvre. Pourtant, deux aspects novateurs surgissent au cours de cette période créative : d'une part (4) introduit des courbes auxiliaires pour réévaluer les valeurs numériques fournies par le D0L-système ; d'autre part (6) et (7) surgissent d'un processus créatif partagé. Le manque de continuation, pour le moment, de ces deux innovations ne nous permet pas de poser des hypothèses supplémentaires.

Le lien entre (6) et (7) évoque la tradition des doubles — forme de variation mélodique — du baroque. À cet égard, (7) est conçu à partir d'une nouvelle itération effectuée par l'E0L-système qui gère (6). D'un point de vue cognitif, cette idée semble renforcer l'élaboration du CIN solidairement à une conception fractale de la musique. Paradoxalement, (8) et (9) reviennent à un usage très partiel des L-systèmes, affaiblissant ainsi l'impact du CIN.

Finalement, la gestion de la macroforme, des durées, des matériaux instrumentaux et des hauteurs — toujours par rapport à l'usage des L-systèmes — est assez cohérente tout au long de l'échantillon étudié, à l'exception de l'ajout des courbes déjà commentées pour (4).

Mots-clés

Critique génétique, composition formalisée, théories des métaphores, Alberto Posadas, L-systèmes.

RÉFÉRENCES

- BESADA (L. José), 2017, *Metamodels in Compositional Practices : The Case of Alberto Posadas's Liturgia Fractal*. Paris, Delatour/Ircam.
- COOK (Nicholas), 2001, « Theorizing Musical Meaning », *Music Theory Spectrum*, 23, n° 2, p. 170-195.
- DONIN (Nicolas), 2009, « Genetic Criticism and Cognitive Anthropology : A Reconstruction of Philippe Leroux's Compositional Process for *Voi(rex)* », dans KINDERMAN (W.) et JONES (J. E.), dir., *Genetic Criticism and the Creative Process : Essays of Music, Literature and Theater*. Rochester (NY), University of Rochester Press, p. 192-215.
- FAUCONNIER (Gilles) et TURNER (Mark), 2002, *The Way We Think : Conceptual Blending and the Mind's Hidden Complexities*. New York (NY), Basic Books.
- GIBSON (Benoît), 2011, *The Instrumental Music of Iannis Xenakis : Theory, Practice, Self-Borrowing*. Hillsdale (NY), Pendragon Press.
- HALL (Patricia) et SALLIS (Friedemann), 2004, *A Handbook to Twentieth-Century Musical Sketches*. Cambridge, Cambridge University Press.
- HOGEWEG (Pauline) et HESPER (Ben), 1974, « A Model Study on Biomorphological Description », *Pattern Recognition*, 6, n° 3-4, p. 165-179.
- KNIPPER (Till), 2014, « Allein im Hotelzimmer : zu Enno Poppes *Wespe* (2005) für Stimme solo », *MusikTexte*, 142, p. 55-59.
- , 2017, « Kontinuierlich entwickelnde Variation : zur Morphologie von Enno Poppes *Stoff* (2015) », *Musik-Konzepte*, 175, p. 97-112.
- LINDENMAYER (Aristid), 1968a, « Mathematical Models for Cellular Interactions in Development I : Filaments with One-Sided Inputs », *Journal of Theoretical Biology*, 18, n° 3, p. 285-299.
- , 1968b, « Mathematical Models for Cellular Interactions in Development II : Filaments with Two-Sided Inputs », *Journal of Theoretical Biology*, 18, n° 3, p. 300-315.
- MANOURY (Philippe), 2013, « Compositional Procedures in *Tensio* », *Contemporary Music Review*, 32, n° 1, p. 61-97.
- ROZENBERG (Grzegorz), 1973, « Extension of Tabled 0L-Systems and Languages », *International Journal of Computer and Information Sciences*, 2, n° 4, p. 311-336.
- SUPPER (Martin), 2001, « A Few Remarks on Algorithmic Composition », *Computer Music Journal*, 25, n° 1, p. 48-53.
- ZBIKOWSKI (Lawrence M.), 2002, *Conceptualizing Music : Cognitive Structure, Theory, and Analysis*. Oxford/New York, Oxford University Press.
- , 2009, « Music, Language, and Multimodal Metaphor », dans FORCEVILLE (Ch.-J.) et URIOS-APARISI (E.), dir., *Multimodal Metaphor*. Berlin, Mouton de Gruyter, p. 59-81.