



HAL
open science

Patterns langeriens : une hypothèse pour l'analyse de la musique mixte

Eric Maestri

► **To cite this version:**

Eric Maestri. Patterns langeriens : une hypothèse pour l'analyse de la musique mixte. Doctorat. Maison de la recherche, Sorbonne-Université, France. 2022. hal-03996459

HAL Id: hal-03996459

<https://hal.science/hal-03996459>

Submitted on 27 Feb 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.

Public Domain

Eric Maestri

Séminaire « composition, cognition, apprentissage »

19 novembre 2022, Maison de la recherche

eric.maestri@sorbonne-universite.fr

Patterns langeriens : une hypothèse pour l'analyse de la musique mixte

1. Hypothèse : la musique mixte genre hybride et transitoire

Dans cette conférence je cherche d'exposer une approche analytique que j'ai pu développer concernant l'analyse des musiques mixtes. La musique mixte est une musique qui mélange instruments et électronique. Bien qu'elle soit pratiquée dans les académies de musique et étudiée à l'université, elle est une pratique commune à des genres musicaux différents, car une très large partie des musiques réalisées aujourd'hui peuvent être pensées comme de la musique mixte : le mixage de voix et dispositifs électroniques pour créer des sons ou modifier en temps réel les instruments caractérise une très large partie de notre musique.

Or, pour mon approche il est fondamental de remarquer cela car il a l'ambition de toucher à la musique dans sa généralité et à l'interpréter d'une manière globale.

Le point de départ, l'hypothèse fondamentale, est que la musique mixte – c'est-à-dire toute musique mêlant instruments et électroniques – soit une (re)présentation de la relation de l'humain et des machines (au sens large).

La musique mixte met en contact des dispositifs musicaux activés par des mouvements, une énergie humaine, un effort, comme déjà le soulignait d'une manière très claire Schaeffner¹ – la musique a sa « source dans le corps humain »² –, et des instruments qui sont contrôlés sans efforts physique, grâce à l'électricité. Cela caractérise une vraie nouveauté dans l'histoire de la musique. Comme le pensent Hugues Dufourt et Trevor Wishart, la musique électronique produit des sons qui ne peuvent pas être réalisés par des êtres humains avec le seul appui de leur effort physique. La musique électronique ouvre les portes à des expériences sonores radicalement nouvelles. En ce sens, la musique mixte joue un rôle fondamental car intègre la tradition et la modernité : de fait, la musique mixte est un hybride destiné à disparaître progressivement quand l'électronique et les techniques de jeu traditionnelles seront totalement amalgamées.

Étudier la musique mixte est alors une manière d'observer un moment de transition dans l'histoire de la musique au niveau des outils, des formes sonores, des pratiques et des significations de l'expérience sonore.

Je tente de comprendre si une telle hypothèse est viable et si elle peut nous permettre d'analyser les musiques mixtes en tant que formes de la relation du musicien et du dispositifs dans un sens profond.

¹ André Schaeffner, *Origine des instruments de musique. Introduction ethnologique à l'histoire de la musique instrumentale* (Paris, La Haye, New York: Mouton Editeur, 1980).

² Schaeffner, 13.

2. Fondements théoriques

2.1. Symboles présentationnels

Susanne Langer, philosophe américaine, a proposé une notion qu'à mon avis est intéressante malgré son ancienneté : le « symbole présentationnel ». Cette notion fonde une théorie de la signification musicale – similaire de celle de Leonard Meyer ou d'autres qui font appel à la théorie de la *Gestalt* –, qui a son tour embrasse la problématique plus large des interactions humaines à travers des artefacts artistiques.

Pour Langer, le symbole est un moyen de connaissance. Comme d'ailleurs pour Cassirer et Whitehead mais aussi Wittgenstein, Heidegger en partie et Peirce, les symboles donnent la possibilité de concevoir une chose ou une situation dans un contexte³. L'art est une « transformation symbolique de l'expérience »⁴, un « véhicule pour la conception » [*vehicle for the conception*]⁵ et un « instrument de pensée » [*instruments of thought*]⁶. Alors que les formes de connaissance discursives expriment un raisonnement⁷, les œuvres d'art parlent à travers des « symboles présentationnels »⁸. Ce genre de symbole « ne dénote ou ne représente rien qui lui soit extérieur mais [...]incorpore [...] ce qu'il symbolise »⁹ ; c'est « une expression [...] imaginée, organisée et présentée de façon à être perçue par les sens »¹⁰. Une telle présentation organise les sensations, les émotions et la perception des événements extérieurs en relation à l'environnement et à l'individu qui les perçoit et les vit. L'art transforme l'hétérogénéité de l'expérience en *mundus*, car définit un espace partagé où le sens donné aux choses rend possibles la communication et la rencontre¹¹. Ce symbolisme présentationnel est un instrument de qui précède et prépare la connaissance discursive car ordonne d'une manière fondamentale la complexité de l'existant avant toute pensée verbale ; il applique ainsi une proto-narration de la matière par l'agencement des éléments qui la composent.

3 Susanne Langer, *Philosophy in a New Key. A Study in the Symbolism of Reason, Rite, and Art* (New York: The New American Library, 1948), 25 : « We use certain 'signs' among ourselves that do not point to anything in our actual surroundings. Most of our words are not signs in the sense of signals. They are used to talk *about* things, not to direct our eyes and ears and noses toward them. Instead of announcers of things, they are reminders. They have been called 'substitute signs', for in our present experience they take the place of things that we have perceived in the past, or even things that we can merely imagine by combining memories, things that *might* be in past or future experience. Of course such 'signs' do not usually serve as vicarious stimuli to actions that would be appropriate to their meanings; where the objects are quite normally not present, that would result in a complete chaos of behavior. They serve, rather, to let us develop a characteristic attitude toward objects *in absentia*, which is called 'thinking of' or 'referring to' what is not here. 'Signs' used in this capacity are not *symptoms* of things, but *symbols*. »

4 Langer, 35.

5 Langer, 49.

6 Langer, 51.

7 *Ibid.*

8 Langer, 79.

9 Michel Aucoin, « Susanne Langer et le symbolisme artistique : essai de synthèse », *Cahiers d'information sur la recherche en éducation musicale*, 2 (1993): 42.

10 Aucoin, 42.

11 Lucia Demartis, *L'estetica simbolica di Susanne Katherina Langer* (Palermo: Centro Internazionale Studi di Estetica, 2003), 8.

Susanne Langer conçoit la musique comme une forme symbolique spécifique : elle est définie comme expression logique du vécu émotionnel de l'individu¹². En tant que forme expressive, la musique est une « présentation articulée »¹³ de l'expérience intérieure de chacun¹⁴, un « symbole non consommé [...] », « une formulation et représentation d'émotions [...] et de tensions mentales, [...] »¹⁵ signifiées implicitement d'une manière non fixée conventionnellement¹⁶.

La musique est à la fois une « **forme signifiante** »¹⁷ – car est porteuse d'une signification implicite, non formulée dans un discours –, une « **forme fonctionnelle** » – car chacune de ses parties possède une fonction dans la globalité de l'œuvre¹⁸ – et une « **forme articulée** » [*articulated form*]¹⁹ – car il articule la coexistence et la différence de ses composantes²⁰.

Par conséquent, vue d'une perspective langerienne, **la musique mixte articule la différence des dispositifs électroniques et des instruments de musique traditionnels, fonctionnalise leur coexistence et signifie leur agencement**²¹.

Si on accepte une telle perspective, je peux penser l'articulation et la fonctionnalisation des éléments instrumentaux et électroniques dans les œuvres mixtes comme la signification de l'articulation et de la fonctionnalisation de leurs sources sonores et agentivités. Il s'agit par-là, de souligner la question de la signification implicite des œuvres, leur « *import* » comme disait Langer. Le **symboles présentationnels** ont les caractéristiques fondamentales suivantes :

1. **Phénoménologie** : ils émergent dans l'histoire progressivement et d'une manière autonome ;
2. **Gestalt** : ils ont une forme **articulée, fonctionnelle et signifiante**.

12 Langer, 176 : « Music is not the cause or the cure of feelings, but their *logical expression*: though even in this capacity it has its special ways of functioning, that make it incommensurable with language, and even with presentational symbols like images, gestures, and rites. »

13 Voir Susanne Langer, *Feeling and Form. A Theory of Art* (New York: Routledge & Kegan Paul, 1953), 67 : « Expression in the logical sense – presentation of an idea through an articulate symbol – is the ruling power and purpose of art. And the symbol is, from first to last, something created. The illusion, which constitutes the work of art, is not a mere arrangement of given materials in an aesthetically pleasing pattern; it is what results from the arrangement, and is literally something the artist makes, not something he finds. It comes with his work and passes away in its destruction. »

14 Langer, 52.

15 Langer, *Philosophy in a New Key. A Study in the Symbolism of Reason, Rite, and Art*, 180.

16 Langer, 195 : « What is true of language, is essential in music: music that is invented while the composer's mind is fixed on what is to be expressed is apt not to be music. It is a limited idiom, like an artificial language, only even less successful; *for music at its highest, though clearly a symbolic form, is an unconsummated symbol*. Articulation is its life, but not assertion; expressiveness, not expression. The actual function of meaning, which calls for permanent contents, is not fulfilled; for the *assignment* of one rather than another possible meaning to each form is never explicitly made. »

17 *Ibid.*

18 *Ibid.* : « the sensuous character of each element is affected by its function in the complex whole ».

19 Langer, *Feeling and Form. A Theory of Art*, 31.

20 *Ibid.* : « Its parts not only fuse together to yield a greater entity, but in so doing they maintain some degree of separate existence. »

21 Langer, 31 : « Music, like language, is an articulate form. Its parts not only fuse together to yield a greater entity, but in so doing they maintain some degree of separate existence, and the sensuous character of each element is affected by its function in the complex whole. This means that the greater entity we call a composition is not merely produced by mixture, like a new color made by mixing paints, but is articulated, i.e. its external structure is given to our perception. »

2.2. Phénoménologie : l'émergence de la musique mixte

L'émergence de la musique mixte a pris trois décennies, entre 1920 et 1950 environ. Si, initialement, les instruments électriques imitaient les instruments de musique, progressivement les musiciens sont devenus conscients de la nouveauté des dispositifs électroniques et de leur spécificité musicale. Par exemple, les œuvres de Messiaen, de Schillinger, de Hindemith utilisent des instruments électriques comme des instruments mélodiques. Varèse et Cage sont parmi les premiers à cueillir l'originalité de tels instruments, qui permettent de créer des figures musicales tout à fait nouvelles et d'élargir le champ de l'expérience sonore. C'est à partir des années 1940, grâce aux musiques concrètes et électroniques, que les musiciens saisissent leurs nouvelles grammaires.

Il y a un moment dans cette phénoménologie, une œuvre, qui caractérise à mon avis un moment charnière dans cette histoire. Il s'agit de la première version de *Musica su due dimensioni* de Bruno Maderna qui date 1952. Comme d'autres pièces des mêmes années, dans cette œuvre la partie électronique et instrumentale s'alternent (par exemple dans *Déserts* de Varèse, *Differenze* de Berio ou dans *Analogique A et B* de Xenakis). Ce qui caractérise d'une manière particulière ce passage de l'œuvre est le fait que dans la partie conclusive l'électronique et la partie instrumentale forment une morphologie sonore unique ; cela constitue le premier cas dans l'histoire de véritable fusion, articulation et fonctionnalisation des deux dimensions instrumentales et électroniques²² : ici l'électronique répète un bruit filtré en crescendo et de sons de sirènes ; ce processus d'accumulation de tension sonore se termine sur un coup de cymbale joué par le musicien. Dans la résonance de la cymbale émerge un son électronique qui prolonge de l'intérieur le son instrumental (Figure 1).

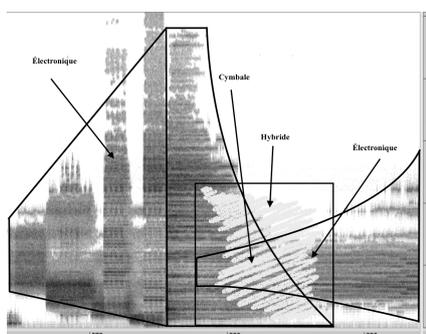


Figure 1. Représentation par le sonagramme de la configuration sonore mixte dans *Musica su due dimensioni* de Bruno Maderna. L'annotation dans le sonagramme permet de saisir les composantes instrumentales (cymbale) et électroniques de ce son ainsi que la zone hybride qui caractérise leur contact.

²² L'analyse de cette première version pose des problèmes de sources car la partition et la bande de la première exécution ont été perdues. Nous utilisons la partition éditée par Nicola Scaldaferrri dans Bruno Maderna, *Musica su due dimensioni*, pour flûte, cymbales et bande, édition critique de Nicola Scaldaferrri, Milano, Edizioni Suvini Zerboni, 1987, et un des enregistrements existants, celui de Roberto Fabbriciani et Alvisè Vidolin, publié par Mode Records : Bruno Maderna, « *Musica su due dimensioni* », in Roberto Fabbriciani, Alvisè Vidolin, Massimiliano Damerini, *Bruno Maderna, Music in two Dimensions, Works for flute*, New York, Mode Records, mode 260, 2003.

Dans cet extrait, entre le coup de cymbale, l'extinction de sa résonance et l'apparition du son électronique, les sons, instrumental et électronique, fusionnent : quand la résonance de la cymbale et le son électronique sont parfaitement au même niveau sonore, le son de la cymbale semble augmenter d'intensité au lieu de décroître. C'est un instant d'équilibre, de mixité sonore. C'est une expérience musicale tout à fait nouvelle, dont peut être les musiciens n'ont pas aperçu l'impact à part Stockhausen (en effet, la deuxième version de *Musica* va dans une autre direction). Ici, en tous cas, la percussion et l'électronique ont des rôles dans la configuration sonore : ils sont le fruit d'un son organisé (Figure 2).

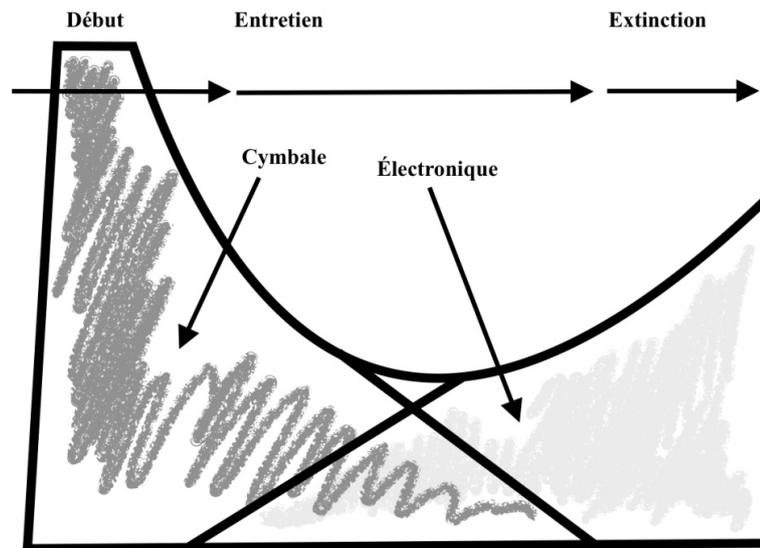


Figure 2. Réduction schématique de la configuration sonore mixte créée par la cymbale et l'électronique dans *Musica su due dimensioni*. Dans cet extrait, la partie instrumentale et l'électronique collaborent pour créer une sonorité hybride grâce à la répartition de leurs fonctions.

Cette schématisation représente un prototype de mixité sonore, très spécifique de la musique mixte que j'ai appelé le « début ténu ». Ce prototype sera largement développé dans le répertoire mixte. Je pense notamment à *Kontakte* de Stockhausen, *Lumina* (1968) d'Ivo Malec (1925-2019), à *Pluton* (1988) de Philippe Manoury (1952) ou à *Traiettorie* (1982-1984) de Marco Stroppa (1959).

2.3. L'analyse de l'articulation et de la fonctionnalisation : répartitions fonctionnelles

Comment déjà analyser la fonctionnalisation et l'articulation de cette morphologie sonore nouvelle ? Si cet objet sonore mixte est conçu comme étant articulé d'un début, d'un entretien et d'une extinction (Figure 3), chacune de ces parties peut être vue comme ayant une fonction qui peut être remplie par l'instrument, l'électronique ou les deux ; la configuration sonore a alors une prégnance et une prédominance spécifique. La prédominance instrumentale ou électronique au niveau du début, de l'entretien ou de l'extinction caractérise l'objet mixte et qualifie les rôles de ses parties.

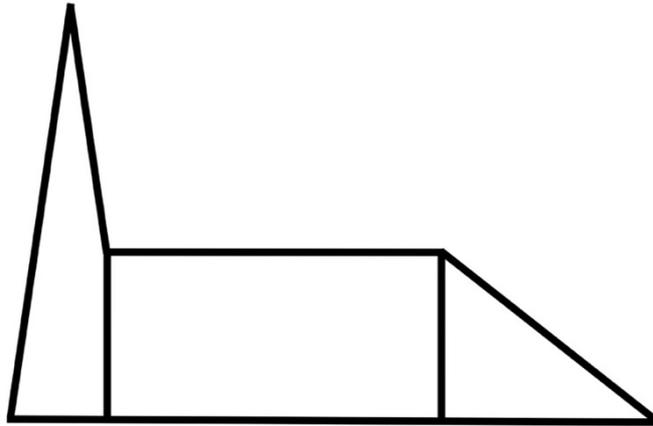


Figure 3. Une schématisation du profil de l'objet sonore mixte dans ses fonctions de début, entretien et extinction. Dans *Musica su due dimensioni*, la fonction de début est occupée par la cymbale, la fonction d'entretien est hybride, dans le sens qu'elle superpose la résonance de la percussion au son électronique qui grandit d'abord à l'arrière-plan, puis apparaît au premier plan, et enfin la fonction d'extinction est occupée par l'électronique.

Cette schématisation, évidemment très réductrice, montre l'articulation et la fonctionnalisation de chaque sonorité mixte. Chacune de ces parties peut évoluer d'une manière diverse ; par exemple, le début peut avoir une attaque très franche ou en *crescendo*, le soutien peut être caractérisé par une légère résonance de l'attaque ou, d'une manière différente, continuer par un mouvement propre ou se transformer ; d'une manière similaire, la fin du son peut mener à une disparition ou vers un *crescendo*, comme c'est le cas dans *Musica su due dimensioni*. Dans chacune de ces parties, les instruments et l'électronique collaborent.

À partir de cette idée, j'ai établi une typologie des objets sonores mixtes, qui représente la distribution des sons et des sources instrumentales et électroniques à partir des trois moments de début, entretien et extinction que je viens de proposer. Cette typologie synthétise l'articulation interne des objets en deux types : les « **sons mixtes simples** » qui sont caractérisés par la substantielle succession des sons instrumentaux et électroniques sans une évidente superposition entre eux et les « **sons mixtes complexes** » qui superposent les sons instrumentaux et électroniques dans au moins une des fonctions (Tableau 1).

TYPOLOGIE DES SONS MIXTES					
		TYPES	DEBUT	ENTRETIEN	EXTINCTION
Sons simples	mixtes	α	Instrument (I)	I	Électronique (É)
		β	I	É	É
		γ	I	É	I
		ε	É	I	I
		ζ	É	I	É
		η	É	É	I
Sons complexes	mixtes	A	I+É	I+É	I+É
		B	I	I+É	I+É
		Γ	I	I	I+É
		Δ	É	I+É	I+É
		E	É	É	I+É

Tableau 1. Typologie des sons mixtes selon la tripartition début, entretien, extinction

2.4. L'analyse de la forme signifiante : agent sonore et monde de l'action

Une fois comprise la répartition et l'articulation fonctionnelle des parties instrumentales et électroniques, il s'agissait pour moi d'analyser d'une manière intégrale les œuvres pour comprendre la prédominance globale de l'humain ou de la machine présentée dans la musique. Ainsi, leur signification implicite (et fonctionnelle à une certaine homéostasie environnementale). Pour ce faire j'ai dû concevoir une méthode d'analyse.

Or l'émergence de la musique mixte correspond à l'apparition de formes sonores homogènes, qui fusionnent les deux dimensions selon des caractéristiques différentes. Ces morphologies mixtes présentent une forme de dialogue par le son de l'instrument et du dispositif, et ainsi, selon moi, du musicien et de la machine. Il s'agit alors de comprendre la relation entre la morphologie sonore et l'action qui la cause.

Deux modèles théoriques fondent cette compréhension. D'un côté la théorie de la « détection de l'agent » sonore et de l'« imagerie constructive » ; de l'autre, la notion de « monde de l'action » de Paul Ricœur.

1) Selon Jacques Launay, le son perçu et le mouvement qui le cause font partie d'un même objet complexe²³. L'« **agency detection** » [*détection de l'agent*] définit la reconnaissance de l'agent sonore en son

²³ Jacques Launay, « Musical Sounds, Motor Resonance, and Detectable Agency », *Empirical Musicology*, 2015, 32 : « Il est maintenant communément accepté qu'il existe un continuum entre perception et action, dans le sens que la perception du son peut être un processus moteur chez l'auditeur. Cela fut introduit comme une composante de la théorie idéo-motrice [...], mais

absence par la simple écoute²⁴. Cela est dû à la « **résonance motrice** » [*motor resonance*]²⁵ vécue par l'auditeur, qui lui permet d'attribuer le son perçu à un agent impliqué dans la production sonore. Dans la musique électroacoustique, l'agentivité n'est pas déduite d'une manière certaine par l'écoute, ce qui n'élimine pas le mécanisme de recherche d'un agent sonore implicite [*implied agency*]²⁶. Au contraire, l'écoute désincarnée de cette musique stimule davantage la recherche d'une source sonore de par son absence²⁷. La musique mixte est un mélange d'une situation tout en somme habituelle et nouvelle.

D'une manière complémentaire, la notion de « **constructive imagery** »²⁸ définit la relation, imaginée par l'auditeur, entre le musicien et le son perçu : l'auditeur se construit une image de l'action qui a servi à produire le son ou imagine le mouvement qui peut l'avoir causé ou qu'il signale. Selon cette théorie, l'interaction son-agent sonore est comprise grâce à des schémas de comportements issus de l'expérience de l'auditeur. Selon Rebecca Schaefer, la perception sonore est influencée par la référence à l'action qui produit, d'une manière hypothétique, un son à venir²⁹. Or, l'« imagerie auditive » [*auditory imagery*]³⁰ préserve les éléments structurels et temporels du stimulus imaginé. Par conséquent, l'« imagerie constructive »³¹ organise la perception d'une manière cohérente en fonction d'un flux sonore hypothétique, qui devrait se présenter dans le futur.

Ces théories résonnent chez Langer et Paul Ricœur. Langer, comme Murray Schafer l'a montré après, conçoit la pratique musicale comme étant liée au contexte environnemental et social³². La musique mixte est un acte de transformation de l'expérience des sons et des dispositifs électroniques grâce à leur contact avec les instruments de la tradition musicale. Elle transforme l'expérience des instruments, du concert et des sons instrumentaux tels qu'on les connaît et les adapte aux dispositifs nouveaux. Selon Langer, les éléments qui composent une musique sont des formes sonores en mouvement [*moving forms of sound*] dans la durée, qui à leur tour présentent une image du temps vécu. Or, le mouvement des sons en musique est semblable à celui des mouvements du corps humain, ce qui détermine la temporalité spécifique de la musique en tant que représentation du mouvement à travers des mouvements sonores. Reconnaître l'activité humaine dans la musique est alors crucial pour l'auditeur, car cela fonde tout simplement la communication musicale. De fait, pour Langer, le pouvoir symbolique de la musique [*the symbolic power of*

il y a aujourd'hui des évidences empiriques qui démontrent que si les individus ont appris l'association entre un son et leur mouvement, les régions du cerveau qui sont impliquées dans ce mouvement sont actives pendant la perception du son. »

24 Launay, 33.

25 Launay, 31.

26 Launay, 33.

27 « Quand nous faisons l'expérience de cette “résonance motrice” pour le son, nous attribuons cette sonorité à un agent, que nous croyons être celui qui a produit les mouvements pour le faire. » Launay, 31.

28 Margaret Elisabeth Moore, « Imagination and the Mind's ear » (Philadelphia, Temple University, 2010).

29 Rebecca S. Schaefer, « Mental Representations in Musical Processing and their Role in Action-Perception Loops », *Empirical Musicology Review*, 9, n° 3-4 (2014): 161-176.

30 Schaefer, 162.

31 Schaefer, 163.

32 Raymond Murray Schafer, *Le paysage sonore. Toute l'histoire de notre environnement sonore à travers les âges* (Paris : Lattès, 1979).

music] consiste dans la création de modèles illusoire de tensions et résolutions dans le temps³³ qui se réfèrent à l'agentivité expérimentée par les êtres humains et à leur gestuelle³⁴.

D'une manière similaire à Langer, Ricœur conçoit l'acte artistique comme une « activité mimétique »³⁵. Cette activité s'avère dans le récit, qui est caractérisée par trois moments, *mimesis I* – qui indique la référence de l'artiste au « monde de l'action : de ses structures intelligibles, de ses ressources symboliques et de son caractère temporel »³⁶ – *mimesis II*, qui a une fonction de médiation se basant sur une « opération de configuration » à travers l'agencement d'une intrigue, qui est intermédiaire entre « la pré-compréhension et [...] la post-compréhension de l'ordre de l'action »³⁷ – et le *mimesis III*, qui « marque l'intersection du monde du texte et du monde de l'auditeur [...] »³⁸. Aujourd'hui le monde de l'action dont parle Ricœur est enrichi par les instrumentations électroniques. La musique mixte serait un récit du monde de l'action actuel. Si pour le philosophe français, « la composition de l'intrigue est enracinée dans une pré-compréhension du monde de l'action »³⁹, alors « une compétence supplémentaire est requise : l'aptitude à identifier [...] les médiations symboliques de l'action. [...] » qui « [...] sont porteuses de caractères plus précisément temporels, d'où procèdent plus directement la capacité même de l'action à être racontée et peut-être le besoin de la raconter »⁴⁰. Pour Ricœur, « [...] c'est sur cette pré-compréhension, commune au poète et à son lecteur, que s'élèvent la mise en intrigue et, avec elle, la mimétique textuelle et littéraire⁴¹ ».

La musique mixte peut être alors pensée comme une narration du « monde de l'action » des instruments et des voix humaines et de leur relation avec l'environnement technologique en constante évolution. Elle présente l'action humaine du jeu instrumental à côté des dispositifs électroniques ; montre le contact, la transformation et le changement que cette relation provoque. C'est une narration de l'expérience de l'écoute contemporaine, qui parle au vécu des êtres humains d'aujourd'hui. Cette forme expressive est une signifiante dans la mesure dans laquelle elle se réfère aux agents sonores en évoquant le monde de l'action de la musique instrumentale et des dispositifs électroniques. Une telle présentation fait appel à notre expérience, à sa sémantique, sa symbolique et sa temporalité : notre monde de l'action. La composition musicale, pensée comme l'organisation d'un *mythos*, comme le suggère Ricœur⁴², revient à agencer des faits, c'est-à-dire des événements musicaux, qui mobilisent l'expérience et, à travers cette mobilisation, communiquent. Mais, comment ?

33 Langer, 372 : « [...] the fact that music is a temporal, progressive phenomenon easily misleads one into thinking of its passage as a duplication of psychophysical events, a string of events which parallels the passage of emotive life, rather than as a symbolic projection which need not share the conditions of what it symbolizes. [...] The symbolic power of music lies in the fact that it creates a pattern of tensions and resolutions. As its substance-its primary illusion-is a virtual (scientifically quite unrealistic) time, the fabric of musical tensions is temporal. But the same sort of pattern confronts us in a non-temporal projection in plastic arts. »

34 *Ibid.* : « The symbolic power of music lies in the fact that it creates a pattern of tensions and resolutions. As its substance – its primary illusion – is a virtual (scientifically quite unrealistic). Time, the fabric of musical tensions is temporal. But the same sort of pattern confronts us in a non-temporal projection in plastic arts. »

35 Paul Ricœur, *Temps et récit 1. L'intrigue et le récit historique* (Paris : Le Seuil, 1983), 66.

36 Ricœur, 108.

37 Ricœur, 127.

38 Ricœur, 136.

39 Ricœur, 108.

40 Ricœur, 108-109.

41 Ricœur, 125.

42 Ricœur, 76 : « [...] nous appelons récit [...] ce qu'Aristote appelle *mythos*, c'est-à-dire l'agencement des faits. »

2.5. Fonction pivot : « patterns langeriens »

J'arrive enfin à définir comment *mimesis II* est réalisée en musique et à emploiera une telle intuition pour l'analyse de la forme signifiante. Pour Langer, *mimesis II*, c'est-à-dire la fonction pivot, la musique, reflète les mouvements de la vie en tant que perçu dans l'intériorité de l'individu (le musicien, l'auditeur). Pour Langer les mouvements sonores ont la même forme de l'expérience intérieure et sont de nature différente des mouvements physiques⁴³. Ces mouvements créent des tensions dans le temps grâce à des patterns sonores qu'on saisit à l'écoute. Ces patterns sont caractérisés par des mouvements de croissance ou de décroissance et, en ce sens, ils imitent les mouvements des êtres vivants en général :

[...] les êtres vivants existent par un processus cumulatif ; ils assimilent à eux les éléments de leur environnement, et ces éléments tombent sous la loi du changement qui est la forme organique de la 'vie'. Cette assimilation de facteurs [...] est le principe de la croissance. [...] La 'vie' elle-même est un processus, [...] ; si elle reste immobile, la forme se désintègre, car la permanence est un modèle de changement.

Rien [...] n'est aussi fondamental dans la trame de nos sentiments que le sens de la permanence et du changement et leur intime unité. Ce que nous appelons 'mouvement' en art n'est pas nécessairement un changement de lieu, mais un changement rendu perceptible.

[...] Le pattern élémentaire de sentiment exprimé dans ces formes acceptées par le monde et symbolisant la 'croissance' est le sens de la vie, l'accomplissement le plus primitif ; et il ne se reflète pas dans les lignes physiques, mais dans la chose créée, le 'mouvement' qu'elles ont. Le modèle dynamique [...] copie la forme du sentiment vital⁴⁴.

Le sens ultime de la pratique musicale est l'articulation d'un perçu intérieur : la musique est « expressivité, elle n'est pas expression »⁴⁵. La musique est un « symbole non-consommé »⁴⁶ : elle exprime une expérience qui a une signification singulière, individuelle. Cependant, les formes qu'elle utilise peuvent être saisies d'une manière défective par l'activité de l'auditeur ; la signification musicale est implicite, elle n'est pas fixée d'une manière conventionnelle⁴⁷, mais porte des traits qui peuvent, potentiellement, par la coréalisation, transformer l'auditeur en acteur⁴⁸. La musique montre, présente,

43 Langer, *Feeling and Form. A Theory of Art*, 108.

44 Langer, 66-67. Voici le texte original : « Instead of a simple law of transformation such as one finds in inorganic change, living things exist by a cumulative process; they assimilate elements of their surroundings to themselves, and these elements fall under the law of change that is the organic form of 'life'. This assimilation of factors [...] is the principle of growth. [...] 'living' itself is a process, a continuous change; if it stands still the form disintegrates for the permanence is a pattern of changes. Nothing [...] is as fundamental in the fabric of our feeling as the sense of permanence and change and their intimate unity. What we call 'motion' in art is not necessarily change of place, but change made perceivable. [...] the elementary pattern of feeling expressed in such world-accepted forms symbolizing 'growth' is the sense of life, the most primitive 'fulfillment'; and it is not mirrored in the physical lines, but in the created thing, the 'motion' they have. The dynamic pattern [...] copies the form of vital feeling. »

45 Langer, *Philosophy in a New Key. A Study in the Symbolism of Reason, Rite, and Art*, 195.

46 Langer, 195.

47 Langer, *Philosophy in a New Key. A Study in the Symbolism of Reason, Rite, and Art*, 195: "The actual function of meaning, which calls for permanent contents, is not fulfilled; for the assignment of one rather than another possible meaning to each form is never explicitly made. Therefore music is "Significant Form," in the peculiar sense of "significant" which Mr. Bell and Mr. Fry maintain they can grasp, or feel, but not define; such significance is implicit, but not conventionally fixed".

48 Langer, *Philosophy in a New Key. A Study in the Symbolism of Reason, Rite, and Art*, 195: "The actual function of meaning, which calls for permanent contents, is not fulfilled; for the assignment of one rather than another possible meaning to each form is never explicitly made. Therefore music is "Significant Form," in the peculiar sense of "significant" which Mr. Bell and Mr. Fry maintain they can grasp, or feel, but not define; such significance is implicit, but not conventionally fixed".

signifie d'une manière expressive que les « sentiments transitent » et qu'ils se disposent dans l'expérience intérieure, laquelle n'est pas accessible⁴⁹.

Dans *Feeling and Form*, Langer identifie des formes sonores ayant une « similarité logique avec les formes des sentiments humains »⁵⁰. Ces formes sont exprimées en musique par des processus qui lui sont propres, comme par exemple les mouvements de croissance, d'atténuation, de conflit, de résolution, de vélocité, d'arrêt, d'excitation, de calme ou d'activation légère. Le pattern de la musique, un « pur, mesuré son et silence » est un « analogue sonore de la vie émotionnelle »⁵¹, une expression symbolique des formes du ressentir telle que le musicien la comprend. La musique exprime le pattern de la « vie en soi » [*pattern of life itself*]⁵², en tant que perçue, ressentie et connue directement : le mouvement musical ne représente pas un changement de lieu ou d'état, mais rend le changement perceptible. Langer définit les types de patterns suivants :

- **Crescendo, diminuendo, tenu** : nos sentiments, comme les actions physiques, sont caractérisés par un pattern de type métabolique : « systole, diastole, faire, défaire, crescendo et diminuendo »⁵³ ;
- **La phrase** : les mouvements ne sont jamais d'une durée indéfinie car les mouvements vitaux ont toujours une trajectoire finie⁵⁴ (l'électronique propose des durée potentiellement indéfinies) ;
- **Mouvements et processus de croissance** : les « choses vivantes » [*living things*] existent dans des processus cumulatifs selon le principe de la croissance ; la vie a en soi un processus de changement continu, dit Langer ; le sens de la vie est présenté par des patterns sonores de croissance, qui présentent la forme du sentiment vital [*vital feeling*]⁵⁵.

L'utilisation de ces figures sonores donne la possibilité de créer la fonction pivot, *mimesis II*, comme présentation du monde de l'action et possible coréalisation de la part de l'auditeur. Comment ces patterns touchent à l'expérience ordinaire et présentent des traits que tous peuvent saisir ? Je pense que ces mouvements sont des mouvements spatiaux sans espace : ils sont le reflet du mouvement et de son émotion dans le souvenir. Ils sont les reflets internes des mouvements spatiaux, mais différés dans une forme sonore.

⁴⁹ Ibid., 198: “Not communication but insight is the gift of music; in very naive phrase, a knowledge of ‘how feelings go’”.

⁵⁰ Langer, 27.

⁵¹ Langer, *Feeling and Form. A Theory of Art*, 27: “The tonal structures we call ‘music’ bear a close logical similarity to the forms of human feelings – forms of growth and attenuation, flowing and stowing, conflict and resolution, speed, arrest, terrific excitement, calm or subtle activation and dreamy lapses – not joy and sorrow perhaps, but poignancy of either and both – the greatness and brevity and eternal passing of everything vitally left. Such is the pattern, or logical form, of sentience; and the pattern of music is that same form worked out in pure, measured sound and silence. Music is a tonal analogue of emotive life”.

⁵² Ibid.

⁵³ Langer, 99.

⁵⁴ Langer, 99.

⁵⁵ Langer, 66-67.

La musique est une forme de réalité sans l'espace. Il n'est pas un hasard, je pense, que les formes du mouvement de la *Physique* d'Aristote ont un parfait analogue sonore dans la pratique de la musique électronique :

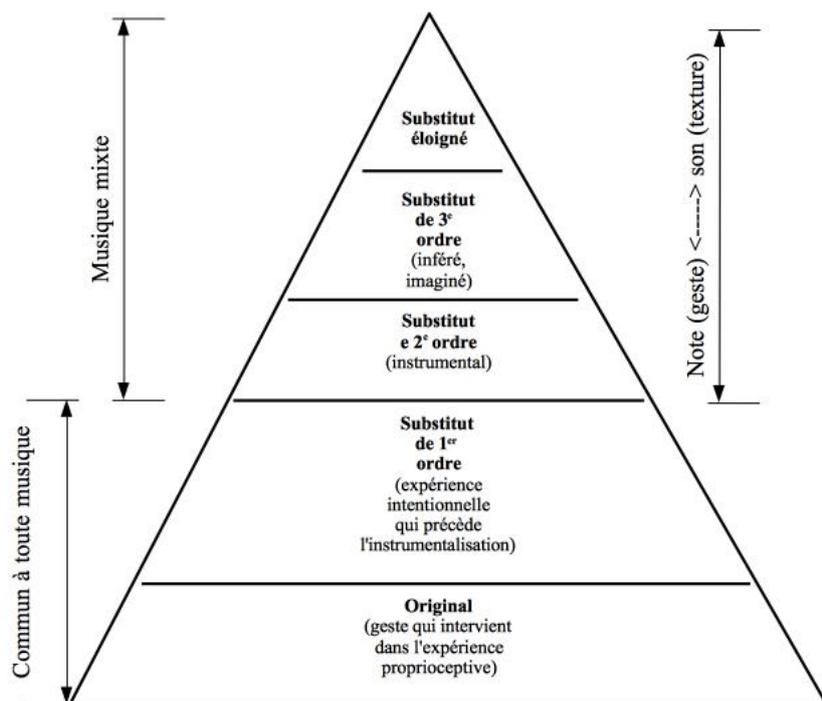
Types de mouvement d'Aristote	Description du mouvement	Analogie sonore
Mouvement substantiel	Génération ou corruption	Productions et génération sonore (formes de synthèse sonore pour l'électronique ou gestes et effort physique pour les musiques instrumentales et vocales)
Mouvement qualitatif	Mutation et altération	Transformations sonores ; mutations des éléments de la musique
Mouvement quantitatif	Augmentation et diminution	Accumulation, processus, etc.
Mouvement local	Le mouvement des sons	Spatialisation

2.6. Geste-son : Denis Smalley

Pour définir enfin une approche analytique je m'appuie sur la spectromorphologie de Denis Smalley, qui offre des catégories sonores que j'ai organisé pour analyser les œuvres mixtes comme des « symboles présentationnels ». Denis Smalley conçoit la musique comme un exercice de recomposition de l'expérience en partant des gestes humains et des mouvements vivants. Cela lui permet de lier la morphologie sonore au sens qu'elle dégage dans un contexte compositionnel et d'écoute. Le lien entre le son et le contexte est donné par le geste musical. L'auditeur reconstruit le chemin de la source au son. Il y a pour Smalley une « tendance naturelle à rattacher les sons à leurs sources ou à leurs causes présumées, et à relier des sons entre eux parce qu'ils semblent avoir une origine commune ou voisine »⁵⁶.

Cela permet à Smalley de présenter une théorie compositionnelle de la tension musicale : l'absence de gestes repérables crée une tension au niveau de l'écoute.

⁵⁶ Denis Smalley, « La spectromorphologie. Une explication des formes du son », trad. par Suzanne Leblanc et Louise Poissant, *Ars Sonora* 8 (1999): 4.



Les fonctions musicales qu'émergent de l'organisation des gestes dans le temps s'appuient sur la liaison à la source : certains gestes constituaient des archétypes gestuels-sonores toujours présents. Ces **archétypes (le début seul, le début décroissant, l'entretien progressif)** sont à l'origine de tensions musicales, qui sont ainsi coréalisés par l'auditeur. La musique électronique change profondément cette réalité. Si les spectres et les formes ont une certaine coordination dans la musique instrumentale, dans la musique électronique on peut changer les règles comme on veut : par exemple avoir une attaque très forte avec très peu d'harmoniques et vice-versa. Smalley exprime cela dans une sorte d'équation :

Si les gestes sont faibles, s'ils sont trop étirés dans le temps, ou si leur évolution se fait trop lente, on perd la référence à la corporéité humaine. La frontière devient floue entre des événements à l'échelle humaine et ceux, plus matériels, de l'échelle environnementale. Au même instant, la focalisation de l'écoute se trouve modifiée : plus l'impulsion gestuelle, dirigée, se ralentit, et plus l'oreille cherche à se fixer sur des détails internes (à la condition qu'il y en ait !). Une musique d'abord de texture se centre ainsi sur son mouvement interne aux dépens de l'impulsion à venir⁵⁷.

Pour Smalley le geste est l'élément central de la musique, à la fois montré et caché par le compositeur afin de raconter une histoire : à travers l'écoute, l'auditeur imagine le geste musical. Il s'agit de mobiliser l'imagination en mettant en résonance des champs et de réseaux d'indications de références et de significations gestuelles, expressives et comportementales ainsi qu'énergétiques, de mouvement, objectales, environnementales, visuelles et spatiales⁵⁸.

⁵⁷ Smalley, 8.

⁵⁸ Denis Smalley, « The Listening Imagination: Listening in the electroacoustic era », *Contemporary Music Review* 13:02 (1996): 77-107.

J'ai organisé de la manière suivante les catégories smalleyennes :

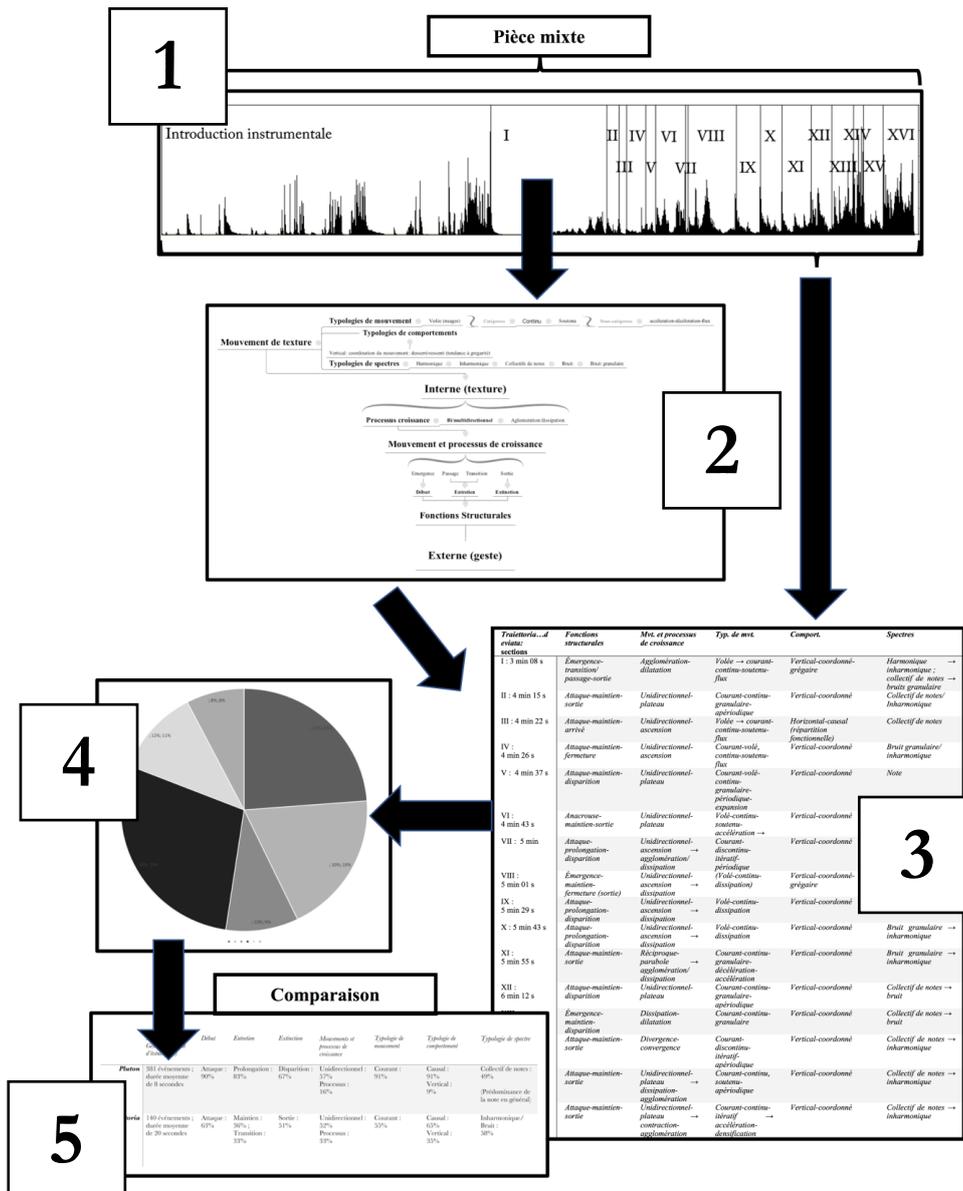
			Types	
Geste	Fonctions structurales	Début	Départ	
			Émergence	
			Anacrouse	
			Attaque	
			Temps faible	
			Temps fort	
		Entretien	Passage	
			Transition	
			Prolongation	
			Maintien	
			Pas d'entretien	
		Extinction	Arrivée	
			Disparition	
			Fermeture	
			Sortie	
		Mouvements et processus de croissance	Unidirectionnel	Ascension
				Plateau
				Descente
			Réciproque	Parabole
Oscillation				
Ondulation				
Cyclique/centré	Rotation			
	Spirale			
	Vortex			
	Péricentralité			
	Centrifuge			
	Bi- /multidirectionnel (Processus : Multidirectionnel)	Agglomération/		
		Dissipation		
Dilatation/				
Contraction				
Divergence/ Convergence				
Mouvements de texture	Typologies de mouvement	Exogène/		
		Endogène		
	Comportement	Multidirectionnel		
		Courant		
	Spectre	Volé		
		Horizontal		
		Vertical		
		Note		
		Collectif de notes		
		Bruit		
		Harmonique		
		Inharmonique		

L'analyse spectromorphologique permet de mener une segmentation globale des œuvres et ainsi de faire apparaître leur signification implicite. Les spectromorphologies sont considérées comme des « patterns langeriens », qui donnent accès à la compréhension de la prédominance gestuelle et texturale dans toutes les unités de sens retracées dans une pièce mixte. A partir de cette conclusion je peux établir une méthode qui me permet d'analyser les œuvres dans leur entièreté.

3. Méthode

La méthode analytique requiert de relever les spectromorphologies par la segmentation de l'œuvre. Il s'agit de comparer par une moyenne les durées et les prédominances spectromorphologiques pour arriver à une représentation fondamentale de l'import (signification implicite) langerien de la pièce. En suivant Godoy je postule que la durée moyenne des gestes musicaux et des notes est de trois secondes environ⁵⁹ et que l'éloignement d'une telle moyenne souligne la prédominance de l'aspect textural et donc du dispositif électronique dans la composition. Il s'agit d'une méthode très proche de l'analyse paradigmatique et similaire à la « grounded theory » mais appliqué à la musique.

⁵⁹ Rolf Inge Godøy, « Gestural-Sonorous Objects: embodied extensions of Schaeffer's conceptual apparatus », *Organised Sound* 2, n° 2 (2006): 149-56.



Par cette méthode on arrive à faire apparaître les prédominances gestuelles ou texturales et ainsi, la prédominance d'une conflictualité latente, celle représentée par la relation homme-machine. On comprend la symbole présentaitonnel tant que forme signifiante aussi. J'ai appliqué cette méthode, pour pouvoir la tester, à partir de deux œuvres similaires par durée, période, contexte de production, ressemblance stylistique et aussi divergence de méthode d'écriture de la relation entre la partie instrumentale et électronique. Il s'agit de *Pluton* (1989) de Philippe Manoury et de *Traiettoria* (1984) de Marco Stroppa.



3.1. Analyse de la forme signifiante. *Toccata* et *Traiettoria... deviata*

J'ai segmenté *Toccata* en dix-sept fonctions structurales (Figure 9).

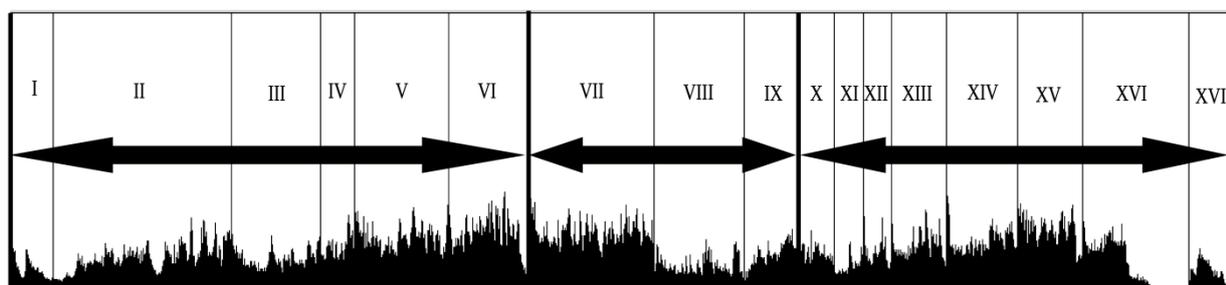


Figure 9. Représentation synoptique de la segmentation de *Toccata*

Les fonctions structurales de *Toccata* ont une prédominance de **débuts de type attaque**, un entretien qui se partage entre la simple **prolongation** de l'attaque et le **maintien**, et une extinction de type **disparition**. Ainsi, l'enveloppe type est **attaque-soutien-disparition**. Ces fonctions structurales suivent l'archétype du **début décroissant**, bien que les sons soient souvent tenus par l'électronique (« début tenu »). Ces fonctions respectent la hiérarchie des formes sonore propres aux objets du monde physique, percussifs, mis en vibration par un être humain. C'est le développement de l'expérience sonore quotidienne dans le cadre de la musique⁶⁰ ; un substitut de troisième ordre, pour Smalley.

Dans cette pièce, les mouvements et les processus de croissance sont, d'une manière prédominante, de type **unidirectionnel plateau**. Le lien causal est prépondérant. Dans *Toccata*, la texture est caractérisée par des mouvements similaires, dans les registres et les profils, de l'instrument et de l'électronique.

Le cas est très différent dans la pièce de Marco Stroppa. Dans *Traiettoria... deviata*, j'ai repéré seize événements englobés dans un processus d'accumulation qui caractérise le mouvement en entier (Figure 10).

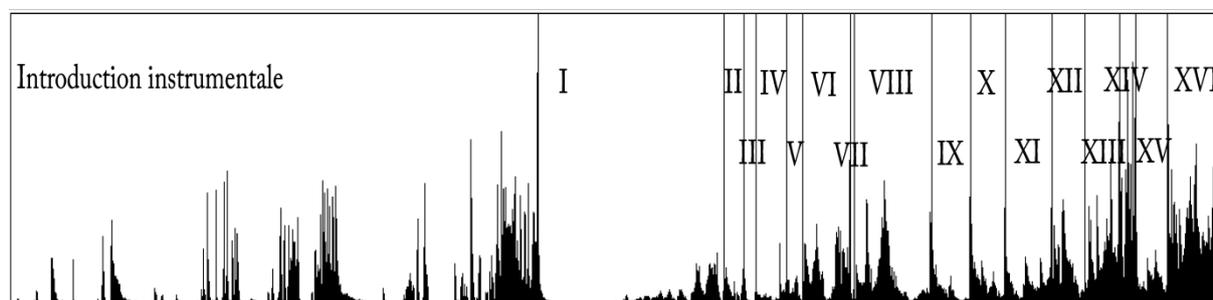


Figure 10. Représentation synoptique de la succession des événements dans *Traiettoria... deviata*. Cette représentation montre très clairement la forme par accumulation et expansion qui caractérise ce mouvement à partir de l'événement I.

60 À propos de l'écoute des sons de tous les jours, cf. William W. Gaver, « What in the World do We Hear? An Ecological Approach to Event Auditory Perception », *Ecological Psychology*, 1993.

Dans le premier événement, juste après l'introduction du piano seul, le compositeur développe au degré maximum l'une des configurations archétypales de la musique mixte, le « **début croissant** ». L'électronique émerge du silence (« *dal nulla* »), en se confondant avec la sonorité du piano (« *confondendosi con la sonorità de pf* »). Ici, la résonance de l'instrument, au lieu de décroître, augmente grâce à l'émergence progressive de l'électronique, qui joue les mêmes hauteurs de l'accord du piano, jusqu'à devenir un timbre indépendant, en évolution.

Les fonctions structurales de *Traiettorie... deviata* ont une prépondérance de débuts attaque et émergence. Les entretiens de type maintien sont prédominants. Cela est significatif. Le **maintien**, différemment de la prolongation, conserve ou augmente l'énergie de l'attaque. **Il est le signe d'une activité continue, autre par rapport à l'instrumentale.** L'extinction sonore a deux types prédominants : la disparition, qui indique l'extinction progressive du son, et la sortie, qui en revanche prépare l'arrivée d'un événement successif. La disparition représente 37 % des extinctions et la sortie 44 %. La fonction structurale de *Traiettorie... deviata* ne respecte ni ne transforme l'archétype du début décroissant, comme chez Manoury, il le remplace.

Dans *Traiettorie... deviata*, les mouvements et processus de croissance se présentent selon sept types divers. Les mouvements unidirectionnels représentent 34 % des cas, exactement comme les processus multiples de transformation de l'unidirectionnel à l'agglomération. La transition entre les mouvements est prédominante, ce qui est un signe d'une très grande activité de l'électronique. Ainsi, si les mouvements unidirectionnels et réciproque-parabole ne représentent que 39 % des cas, le reste est caractérisé par des processus dont les trajectoires sont très complexes et variées. Dans les mouvements de texture, les comportements sont caractérisés, comme dans *Toccata*, par une prédominance des relations causales (87 %), bien que des rapports de coexistence verticale non causals sont présents (13 %). Le mouvement de texture présente une opposition nette entre le courant et le volé. La transition entre ces deux types de mouvements est très importante (37 %). Les typologies des spectres sont caractérisées par la coexistence d'éléments de hauteur, comme des notes seules ou des agrégats, des bruits et des sons inharmoniques. Cependant, l'aspect de la transition entre ces éléments de base est largement prépondérant (75 %) (Tableau 2).

RÉCAPITULATION COMPARAISON		Types	<i>Toccata</i>	<i>Traiettoria... deviata</i>	
Fonctions structurales	Début	Départ	30%	0%	
		Émergence	30%	18%	
		Anacrouse	10%	0%	
		Attaque	30%	82%	
		Temps faible	0%	0%	
		Temps fort	0%	0%	
	Entretien	Passage	0%	0%	
		Transition	0%	12%	
		Prolongation	65%	18%	
		Maintien	18%	70%	
		<i>Pas d'entretien</i>	17%	0%	
	Extinction	Arrivée	0%	7%	
		Disparition	30%	37%	
		Fermeture	30%	12%	
		Sortie	40%	44%	
Mouvements et processus de croissance	Unidirectionnel	Ascension	0%	0%	
		Plateau	80%	34%	
		Descente	0%	0%	
	Réciproque	Parabole	0%	5%	
		Oscillation	15%	0%	
		Ondulation	0%	0%	
	Cyclique/centré	Rotation	0%	0%	
		Spirale	0%	0%	
		Vortex	0%	0%	
		Péricentralité	0%	0%	
		Centrifuge	0%	0%	
		Bi-/multidirectionnel (Processus : multidirectionnel)	Agglomération/ Dissipation	0%	5%
			Dilatation/ Contraction	0%	5%
	Divergence/ Convergence		5%	5%	
	Exogène/ Endogène		0%	0%	
Multidirectionnel	0%		46%		
Mouvements de texture	Typologies de mouvement	Courant	100%	68%	
		Volé	0%	19% (12% : transition volé-> courant)	
	Comportement	Horizontal	100%	87%	
		Vertical	0%	13%	
	Spectre	Note	10%	7%	
		Collectif de notes	90%	34%	
		Bruit	0%	17%	
		Harmonique	0%	17%	
		Inharmonique	0%	17%	

La comparaison entre ces deux analyses permet d'affirmer que *Traiettoria... deviata* et *Toccata* ont deux types différents de son mixte. Alors que les deux pièces sont caractérisées par un même type de répartition fonctionnelle β – **attaque instrumentale, entretien électronique, extinction électronique** –, l'archétype de cette répartition est différent. *Traiettoria... deviata* a une forme de type

« début croissant » et transformatif, *Toccata* a un « début tenu » et « début décroissant ». Les mouvements de croissance ainsi que les processus divergent également. Alors que dans *Toccata* prévalent les mouvements unidirectionnels, monophoniques et causals, dans *Traiettoria... deviata* c'est la transition sonore entre des types de timbres divers qui prévaut. *Toccata* est portée par le geste, par contre *Traiettoria... deviata* est portée par la texture. Cela ressort du tableau récapitulatif. On remarque que dans *Toccata* c'est la prolongation qui caractérise le soutien d'une manière prépondérante, alors que dans *Traiettoria... deviata* c'est le maintien, c'est-à-dire une énergie qui permet au début de continuer sans perdre de l'énergie dans le temps. C'est un signal d'activité forte de l'électronique et un signe de sa présence. Dans la pièce de Stroppa, les processus multidirectionnels représentent 46 % des mouvements globaux, chose impossible à réaliser pour un piano seul ; dans la pièce de Manoury, il n'y en a aucun. Tous ces signes permettent de relever une prédominance de la machine dans *Traiettoria*, ou pour le moins un équilibre entre l'humain et la machine, alors que dans *Toccata* la spectromorphologie est marquée par des traces prépondérantes de présence humaine dans le son, bien que les notes tenues soient très artificielles et marquées par des mouvements typiquement machinaux. J'ai ensuite appliqué la même méthode aux autres deux mouvements, *Dialoghi* et *Antiphonie*. Résulte l'analyse suivante :

	Substitution gestuelle (densité d'événements)	Début	Entretien	Extinction	Mouvements et processus de croissance	Typologie de mouvement	Typologie de comportement	Typologie de spectre
Toccata / Antiphonie (durée de 15 minutes environ)	112 événements ; durée moyenne de 8 secondes	Attaque (départ+ anacrouse) : 77%	Prolongation : 68%	Disparition : 73%	Unidirectionnel : 88% Processus : 12%	Courant : 92%	Causal : 91% Vertical : 9%	Notes : 100% (Prédominance de la note en général superposée avec l'électro.)
Traiettoria... deviata / Dialoghi (durée de 20 minutes environ)	53 événements ; durée moyenne de 22 secondes	Attaque : 58%	Maintien : 62%	Disparition+ Sortie : 60%	Unidirectionnel : 49% Processus : 51%	Courant : 75%	Causal : 55% Vertical : 45%	Note : 41%

Et sur l'intégralité de la pièce :

	Substitution gestuelle (densité d'événements)	Début	Entretien	Extinction	Mouvements et processus de croissance	Typologie de mouvement	Typologie de comportement	Typologie de spectre
Pluton (53 minutes environ)	381 événements ; durée moyenne de 8 secondes	Attaque : 90%	Prolongation : 83%	Disparition : 67%	Unidirectionnel : 57% Processus : 16%	Courant : 91%	Causal : 91% Vertical : 9%	Collectif de notes : 49% (Prédominance de la note en général)
Traiettoria (47 minutes environ)	140 événements ; durée moyenne de 20 secondes	Attaque : 63%	Maintien : 36% ; Transition : 33%	Sortie : 51%	Unidirectionnel : 52% Processus : 33%	Courant : 55%	Causal : 65% Vertical : 35%	Inharmonique/ Bruit : 58%

De cette manière apparait l'implicite du symbole présentationnel à partir de laquelle on peut procéder à des interprétations plus approfondies.

En comparant globalement les deux pièces, on remarque que, à la vue de leur durée proche – 53 minutes pour *Pluton* et 47 pour *Traiettoria* –, dans *Pluton* le nombre d'événements est beaucoup plus grand et que les débuts de type attaque et les entretiens de type prolongation sont plus nombreux. Dans *Pluton*, la durée moyenne des fonctions structurales est de **huit secondes**. Cette durée est tendanciellement plus proche des valeurs temporelles habituelles des sons, par rapport à celle de *Traiettoria*, qui est en revanche de **vingt secondes**. C'est une divergence très importante. De fait, les sons mixtes de Manoury respectent les archétypes temporels instrumentaux, contrairement à ceux de Stroppa. D'un côté, les formes sonores restent attachées à celles des sons instrumentaux, alors que de l'autre, ce sont les sons électroniques qui portent la morphologie des configurations sonores mixtes. Chez Stroppa, les processus de croissance et les mouvements de texture sont plus nombreux. Le comportement est aussi divergent : dans *Pluton*, c'est la relation causale qui prédomine, alors que dans *Traiettoria* la polyphonie verticale et la coexistence des sons jouent un rôle très important tout au long de la pièce. L'œuvre de Manoury est fortement portée par le geste, par l'instrument, par une articulation très importante du flux temporel. *Traiettoria* est en revanche beaucoup plus portée par la texture. Ici, le piano articule l'intérieur de la texture, enrichit et orchestre l'électronique plutôt que le contraire, comme c'est le cas dans *Pluton*.

4. Conclusions

Philippe Lalitte définit les topiques musicaux comme « un lieu imaginaire permettant d'articuler des contenus potentiels et de les unifier au sein d'une thématique identifiable »⁶¹ et pense que dans la musique

61 Philippe Lalitte, « Topo-analyse de la musique mixte », in *Analyser la musique mixte*, éd. par Alain Bonardi et al. (Sampzon : Delatour, 2017), 23.

mixte le topique « n'associe pas un contenu musical précis à un signifié » mais qu'il est plutôt une « stratégie relationnelle » commune à un grand nombre de compositions⁶².

Ici je soutiens au contraire que ce contenu musical ait un signifié car il s'agit de l'émergence de nouveaux archétypes musicaux. C'est bien cela qui se passe dans les œuvres que j'ai évoquées. Les archétypes qui émergent dans notre analyse et qui sont les répartitions fonctionnelles fondamentales de *Traiettoria* et de *Pluton* montrent que c'est le « début tenu » qui caractérise la pièce de Manoury alors que c'est le « début croissant » qui caractérise celle de Stroppa. Le « début croissant » est signe du fait que l'électronique non seulement prolonge le son instrumental, mais ajoute de l'énergie au son et modifie radicalement l'archétype instrumental ; l'électronique prend le relais, naît de l'instrument et le surpasse.

Je propose de concevoir la musique mixte comme une pratique qui crée des objets musicaux qui intègrent l'expérience sonore instrumentale et électronique dans un horizon de compréhension. Cette compréhension exprime une forme de relation entre les êtres humains et leur environnement, biologique et non. Selon Langer, l'utilisation « symbolifique » [*symbolific*] des sons précède la symbolisation des mots et la définition des signifiés⁶³. Elle permet l'expérimentation de certains aspects de la réalité d'une manière plus immédiate par rapport au langage. Dans le cas de cette recherche, l'expérience qui est transformée symboliquement dans et par la musique mixte est celle de l'utilisation des dispositifs électroniques ; la transformation se fait par la conjugaison de ces dispositifs avec les outils musicaux traditionnels. C'est l'émergence, par la narration musicale, d'un « processus producteur de valeurs nouvelles »⁶⁴.

Lesquelles ? Les œuvres portées par le geste conservent des traces de présence humaine que celles portées par la texture n'ont pas. Par conséquent, *Pluton* est une œuvre portée par l'être humain. Le pianiste est au centre du dispositif et il est suivi par la machine. Il y a une certaine correspondance de cette observation au niveau de l'écriture qui est caractérisée par une stratégie de prescription *ergographique* prédominante. Au niveau sonore, les événements sont plus courts et donc plus proches de la durée moyenne des gestes humains. Au niveau spectromorphologique, le comportement des textures est causal. Leurs mouvements sont prédominés par des trajectoires unidirectionnelles, précisément comme des gestes humains, qui commencent et se terminent habituellement dans une direction unique. On voit ainsi apparaître une expression de la relation humain-machine : la transformation de l'humain par la machine. Cette transformation est d'une manière romantique portée par l'humain.

Des éléments de la pièce laissent penser que le compositeur, d'une manière musicale, et donc prédiscursive, implicite, dirait Langer, exprime une idée sur le rapport entre l'humain et la machine. Il est en effet remarquable qu'à la fin de la pièce, le compositeur demande au pianiste de quitter la scène et de laisser courir la partie électronique seule. C'est une histoire qui est racontée, celle de la confrontation de l'humain et de la machine ainsi que de la complexité de l'informatique. Le musicien mène le jeu jusqu'à quasi la fin de l'œuvre ; en conclusion une note seule, répétée par l'électronique, prend le premier plan,

62 *Ibid.*

63 « The sheer *symbolific* use of sounds is the more primitive, the easier use, which can be made before conventional forms are really mastered, just as soon as any *meaning-experience* has occurred to the vociferous little human animal. » Cf. Susanne Langer, *Philosophy in a New Key. A Study in the Symbolism of Reason, Rite, and Art* (New York: The New American Library, 1948), 36.

64 Je cite ici encore une fois le travail de Grabòcz qui exprime bien l'effet que provoque sur le plan narratif l'intégration des technologies par la pratique musicale. Cf. Grabòcz, *Entre naturalisme sonore et synthèse en temps réel. Images et formes expressives dans la musique contemporaine*, 67.

la même que celle qui était jouée par le pianiste, désormais parti. Ainsi, l'électronique remplace-t-elle l'interprète humain. C'est un final qui contredit le reste de la pièce et laisse l'auditeur étonné, comme devant un coup de théâtre. C'est un thème récurrent chez Manoury, qu'il développe encore aujourd'hui, par exemple dans son opéra *Kein Licht* (2017) : l'idée d'un monde sans humanité.

Traiettorìa est, au contraire, une œuvre portée par la machine. Elle exalte le potentiel expressif des sons électroniques de synthèse. Ce n'est pas le pianiste qui est au centre du dispositif mais l'électronique. Le pianiste suit l'ordinateur et se confronte à une notation qui n'est pas réalisable par un instrument et qui ne peut être comprise que si elle accompagnée par la trace enregistrée. Une telle notation phonographique représente des trajectoires sonores complexes, qui dépassent en durée et richesse du timbre celles de l'instrument. L'instrumentiste s'insère dans l'électronique et l'enrichit par des articulations spécifiques, comme par exemple des notes, des profils et des gestes qui, au lieu de prévaloir sur l'électronique, l'orchestrent. La répartition fonctionnelle est caractérisée par la coexistence verticale, le lien causal et les mouvements de texture sont souvent déterminés par des processus et des trajectoires circulaires. Il s'agit d'une œuvre qui propose une représentation particulière de la relation humain-machine, nettement portée par la partie électronique. Cette électronique métamorphose les formes humaines. Les sons de synthèse ont des trajectoires repérables et compréhensibles par l'oreille de l'interprète. Alors que ces trajectoires proposent une expérience sonore radicalement autre par rapport à l'expérience instrumentale, elles transforment cette dernière et la respectent, en l'intégrant dans une organisation plus complexe. L'image qui en ressort symbolise une transformation de l'humain au profit de la technique. Or cette transformation intègre l'humain, comme semble le proposer aussi Manoury. Cependant, à la différence de *Pluton*, dans *Traiettorìa* le musicien reste présent ; à la fin de la pièce, il répète une note ré. D'une manière paradoxale, cette œuvre, qui peut sembler extrêmement synthétique, conserve l'humain.

Ces deux œuvres mettent en jeu des écoutes différentes vis-à-vis de la machine. *Pluton* demande à l'interprète d'apprendre à écouter la machine et les résultats de ses algorithmes sonores. *Traiettorìa* requiert une compréhension des trajectoires de l'électronique, qui sont composées pour être anticipées et intégrées dans le jeu du musicien. Ces deux pièces présentent des symboles paradoxaux. Alors que *Pluton* met l'humain au centre du dispositif, il nous fait comprendre que l'humain pourrait tout aussi bien disparaître, le dispositif continuerait sans lui. *Traiettorìa*, qui met le dispositif au centre, avec une construction très importante de l'électronique, au fond, sollicite une intégration très forte de l'aspect humain, soit symboliquement par sa présence sur scène et par la morphologie des sons, soit du point de vue de l'interprétation, qui demande un travail approfondi en ce qui concerne la projection sonore et du jeu pianistique.

A travers cette méthode d'analyse j'ai alors tenté de comprendre la musique mixte comme symbole présentationnel, qui articule, fonctionnalise et signifie la relation entre sons instrumentaux et électroniques. Une telle méthode peut être élargie et approfondie ; elle peut être aussi automatisée et représentée d'une manière plus efficace avec des schémas et des couleurs.

Bibliographie

- Aucoin, Michel. « Susanne Langer et le symbolisme artistique : essai de synthèse ». *Cahiers d'information sur la recherche en éducation musicale* 2 (1993): 5-112.
- Demartis, Lucia. *L'estetica simbolica di Susanne Katherina Langer*. Palermo: Centro Internazionale Studi di Estetica, 2003.
- Gaver, William W. « What in the World do We Hear? An Ecological Approach to Event Auditory Perception ». *Ecological Psychology*, 1993.
- Godøy, Rolf Inge. « Gestural-Sonorous Objects: embodied extensions of Schaeffer's conceptual apparatus ». *Organised Sound* 2, n° 2 (2006): 149-56.
- Langer, Susanne. *Feeling and Form. A Theory of Art*. New York: Routledge & Kegan Paul, 1953.
- . *Philosophy in a New Key. A Study in the Symbolism of Reason, Rite, and Art*. New York: The New American Library, 1948.
- Launay, Jacques. « Musical Sounds, Motor Resonance, and Detectable Agency ». *Empirical Musicology* 10, n° 1 (2015): 30-40.
- Moore, Margaret Elisabeth. « Imagination and the Mind's ear ». Temple University, 2010.
- Ricœur, Paul. *Temps et récit 1. L'intrigue et le récit historique*. Paris: Éditions du Seuil, 1983.
- Schaefer, Rebecca S. « Mental Representations in Musical Processing and their Role in Action-Perception Loops ». *Empirical Musicology* 9, n° 3-4 (2014): 161-76.
- Schaeffner, André. *Origine des instruments de musique. Introduction ethnologique à l'histoire de la musique instrumentale*. Paris, La Haye, New York: Mouton Editeur, 1980.
- Schafer, Raymond Murray. *Le paysage sonore. Toute l'histoire de notre environnement sonore à travers les ages*. Paris: Lattès, 1979.
- Smalley, Denis. « La spectromorphologie. Une explication des formes du son ». Traduit par Suzanne Leblanc et Louise Poissant. *Ars Sonora* 8 (1999): 66-120.
- . « The Listening Imagination: Listening in the electroacoustic era ». *Contemporary Music Review* 13:02 (1996): 77-107.