

Javier Campaña Hervás

Master I

L'analyse de la production des musiques électroacoustiques.

Directeur de Recherche: Professeur Anne Sedes

Faculté d'Arts

Département Musique

Université Paris VIII

2006 – 2007

INDEX

Introduction	3
Première Partie	
L'analyse musicale des musiques électroacoustiques: généralités et modèles.	
La production	
1. Considérations générales	4
1.1 La sémiologie	6
1.2 Modèles d'analyse des musiques électroacoustiques	6
1.3 La représentation	11
2. L'analyse de la production	14
2.1 L'analyse poïétique inductive	17
2.2 L'analyse poïétique externe	18
3. Modèles d'analyse poïétique	22
3.1 E. Anderson	22
3.2 A. Vande Gorne	23
3.3 F. Giomi et M. Ligabue	25
3.4 P. Mion, J. Thomas et J. Nattiez	26
Deuxième Partie	
Deux exemples d'analyse poïétique	
Introduction	28
1. Mâts, d'Elsa Justel	
1.1 Méthodologie	30
1.2 Analyse	31
2. Figures d'espace, d'Annette Vande Gorne	
2.1 Méthodologie	47
2.2 Analyse	48
Conclusion	68
Bibliographie	71

INTRODUCTION

Ce projet est né de mon intérêt pour la création des musiques électroacoustiques. Nous faisons une étude des modèles analytiques des musiques électroacoustiques qui fonctionnent comme outil pour avoir des stratégies compositionnelles.

Ce mémoire est organisé en deux parties : le premier chapitre nous aide à comprendre la problématique de l'analyse. Nous permettrons également de décerner les différents modèles d'analyse au sujet des musiques électroacoustiques et d'approfondir dans le processus créateur. Nous étudions les différentes méthodologies qui traitent de la poïésis du compositeur.

La deuxième partie montre deux exemples analytiques sur deux pièces du répertoire électroacoustique. Le premier est une analyse de la pièce « Mâts », de la compositrice Elsa Justel. Le deuxième est une analyse de la pièce « Figures d'espace », de la compositrice Annette Vante Gorne.

PREMIÈRE PARTIE

L'ANALYSE MUSICALE DES MUSIQUES ÉLECTROACOUSTIQUES. GÉNÉRALITÉS ET MODÈLES. LA PRODUCTION

1. CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES

La fusion de la musique et la technologie ont une histoire intense. Le résultat est une musique riche, variée et complexe. Et la complexité, souvent s'installe dans la terminologie et dans le choix de l'expression correct. Depuis les premières différences entre musique "concrète" et "électronique", le choix de l'expression plus appropriée n'a pas été simple. L'apparition du terme "électroacoustique" et l'utilisation postérieure de l'expression "acousmatique", sont des exemples à l'intérieur d'une immense liste dans cet univers sonore technologique.

Electroacoustic music analysis is a complex and heterogeneous discipline depending on one musical genre which includes a large typology of subgenres¹.

Elsa Justel, dans l'introduction du livre *Les Structures Formelles dans la Musique de production électronique*², parle de la diversité des styles dans le monde de la musique électroacoustique et la liste de titres utilisés pour définir ce type de musique (électroacoustique, musique par ordinateur, musique assistée par ordinateur, musique MIDI, électronique en direct, interactive, etc.³). Dans le présent travail, nous utiliserons le sigle MPE (musiques de production électronique; Elsa Justel) pour nommer le

¹ Traduction: L'analyse de la musique électroacoustique est une discipline complexe et hétérogène qui dépend d'un genre musical que inclut une grande typologie de sub genre. Zattra, Laura, *Analysis and analyses of electroacoustic music*. Organised Sound (2004), 9: 35-46 Cambridge University Press.

² Justel, Elsa, *Les Structures Formelles dans la musique de production électronique*. Ed. ANRT. Thèse sous la direction de Horacio Vaggione. Paris, 2000

³ Ibid., p. 6

phénomène musical que nous étudions et qui a comme élément commun, l'usage des moyens de production électronique.

L'étude des différents procédés analytiques autour des MPE est fondamentale pour notre recherche ainsi que la typologie. Modèles, propositions, méthodologies... ont toutes le même objectif: approfondir l'étude dans la pièce et la comprendre. Mais, en même temps, tous les MPE présentent des difficultés communes au moment de les analyser, avec n'importe quelle méthodologie.

Marco Stroppa nous parle sur quelques difficultés dans l'analyse des MPE⁴. Pour Stroppa, le principal problème est la partition. Le format de ce type de musique est limité à l'enregistrement dans une bande magnétique. Les analystes peuvent reproduire l'œuvre, mais ce travail est *“always rather crude and approximate, particularly in comparison with the complexity and perfection of traditional notation. Analysts in search of compositional method, or something more profound than a simple observation of contrast or similarity will find themselves up against a brick wall”*⁵.

La perception du timbre et du temps sont aussi un problème dans la théorie de Stroppa. Les unités temporelles utilisées dans des méthodes analytiques antérieures ne sont pas une référence. La conception temporaire dans les MPE est millimétrique et notre perception ne peut pas digérer les unités sonores de fraction de seconde. Les points de référence de l'analyste dans la perception du timbre sont aussi différents. De nouveaux sons de natures diverses et incomparables apparaissent.

1.1 La sémiologie

Avant d'aborder les différents modèles d'analyse des MPE, il est très important

⁴ Stroppa, M, *The análisis of electronic music*. Contemporary Music Review. 1984. pp. 175-180.

⁵ Traduction: Toujours difficile et compliqué, particulièrement en comparaison avec la complexité et la perfection de la notation traditionnelle. Dans une recherche de méthode de composition, plus profonde qu'une simple observation de contraste ou de similitude, les analystes se buttent toujours contre un mur. Ibid., pp. 177-178

de faire référence à la *sémiologie musicale*⁶ et à sa position analytique. Jean-Jacques Nattiez, après l'œuvre de Jean Molino⁷, défend la sémiologie musicale en posant comme préalable la recherche des trois niveaux dans l'œuvre musicale. *La poïétique cherche à décrire « le lien entre les intentions du compositeur, ses recettes de fabrication, ses schémas mentaux et le résultat de cet ensemble de stratégies, c'est-à-dire les composantes de l'œuvre dans sa réalité matérielle*⁸». L'esthétique s'occupe d'expliquer comment les éléments de l'œuvre sont perçus par l'auditeur à travers l'étude des conduites de réception. Le niveau neutre⁹ concerne l'analyse de la partition (ANN).

Cette classification sémiologique est relative aussi à l'analyse des MPE: mais il faut tenir compte que pour aborder l'analyse sémiologique des MPE nous pouvons avoir besoin des moyens de recherche différents. Citons comme exemple la notation. La plus part de la musique instrumentale occidentale est notée. *Mais dans les MPE, l'oeuvre existe matériellement mais seul son support peut être perçu par l'œil: elle-même demeure visuellement insaisissable. Le seul niveau neutre de la musique électroacoustique est donc de nature sonore et non visuelle, et il est contenu dans le support d'enregistrement*¹⁰.

1.2. Modèles d'analyses des musiques électroacoustiques

Différents musicologues et compositeurs ont fait ses analyses sur les MPE de points de vue diverses, avec des modèles et des méthodologies très distantes. D'autres ont étudié différentes méthodologies¹¹, avec un critère comparatif et critique. Selon

⁶ La sémiologie musicale est l'étude des signes. Pour les sémiologues, l'oeuvre se conçoit d'abord comme une forme symbolique.

⁷ Molino, Jean, *Fait musical et sémiologie de la musique*, Musique en jeu, n° 17, 1975, p. 37-42

⁸ Nattiez, Jean-Jacques, *Musicologie générale et sémiologie*, Christian Bourgois, Paris, 1987.

⁹ L'analyse au niveau neutre est une analyse immanente de l'oeuvre. Nous utiliserons l'expression ANN dans ce travail pour se référer à ce type d'analyse.

¹⁰ Roy, Stéphane, *L'analyse des musiques électroacoustiques: Modèles et propositions*, L'Harmattan, Paris, 2003. p. 28

¹¹ Nous pouvons citer comme pièces importantes les travaux de Roy et de Zattra.

Zattra¹², les principales études sur l'analyse des MPE sont des études de *Denis Smalley*¹³, *Simon Emmerson*¹⁴, *Michel Imberty*¹⁵, *François Delalande*¹⁶, *Francesco Giomi et Marco Ligabue*¹⁷. À cette liste, nous pouvons ajouter les thèses défendues pour MIM¹⁸, Stéphane Roy¹⁹ et Pierre Schaeffer²⁰ (Roy et Schaeffer sont étudiées aussi dans l'article de Zattra).

a) Pierre Schaeffer

Schaeffer a été le fondateur dans la recherche et l'analyse de la musique électroacoustique. La publication du livre intitulé *Traité des objets musicaux*²¹ a été le début d'une immense liste de méthodologies sur les MPE. *Certaines analyses permettent d'articuler des principes d'organisation, tandis que d'autres, tout aussi importantes, privilégient une description des unités musicales.*²² La description et la dénomination des unités musicales constituent l'objectif de la recherche de Schaeffer: étudier la nature du son, de son timbre et de sa forme. Laura Zattra réalise une synthèse de la méthodologie de Schaeffer:

He makes a catalogue of sounds objects (solfège) through five operations: typology, morphology, characterology, analysis, synthesis. Typology and morphology

¹² Zattra, Laura, *Analysis and analyses of electroacoustic music*, op. cit.

¹³ SMALLEY, Denis, *La Spectromorphologie. Une explication des formes du son*, *Ars sonora*, n° 8, 1999, pp. 63-113.

¹⁴ Emmerson S. *The relation of language to materials*, *The language of electroacoustic music*, London, MacMillan Press, pp. 17-39, 1986.

¹⁵ Imberty, M. *Forme perçue, forme mémorisée, forme analysée. Pour une psychologie cognitive de la musique*, Actes du 1er congrès européen d'analyse musicale, Analyse musicale, Colmar, 1989, p. 147-149

¹⁶ Delalande, F. *Music Analysis and Reception Behaviours: "Sommeil" by Pierre Henry*, *Journal of New Music Research*, vol. XXVII, n° 1-2, *Analysis of Electroacoustic Music*, I. Camilleri et D. Smalley (éd.), 1998, p. 13-66.

¹⁷ Giomi F. Et Ligabue. M, *Understanding electroacoustic music: analysis of narrative strategies in six early composition*, *Organised Sound: Vol. 3, no. 1*. Cambridge: Cambridge University Press: 45-49.

¹⁸ (Collectif), *les Unités sémiotiques temporelles Éléments nouveaux d'analyse musicale*, Marseille, MIM, 1996, 96 p. (accompagné d'un disque compact d'exemples sonores).

¹⁹ Roy, S. *L'analyse des musiques électroacoustiques*, op. cit.

²⁰ Schaeffer, Pierre, *Traité des objets musicaux*, Seuil, Paris, 1966.

²¹ Idem.

²² Roy, Stéphane, *L'analyse des musiques électroacoustiques. Modèles et propositions*, op. cit., p. 47.

are complementary: morphology indicates the quality of sound (description: mass, timbre harmony, dynamics, grain, allure, melodic profile, mass profile), typology classify it (according to some criteria: mass / facture, duration / variation, equilibrium / originality). He finds 29 sound typologies, divided in well-balanced objects, redundant and eccentric objects. Each object is described by a table with 7 vertical morphological descriptions and 9 horizontal typology descriptions. For this reason, Schaeffer's analysis is called *Typo-Morphology*.²³

b) François Delalande

Chercheur avec une intense activité autour du Groupe de Recherches Musicales (Paris), Delalande destine son travail à la perception musicale. Sa méthode²⁴ le dirige vers une collection de données et de différentes conduites de la part des auditeurs. Selon Delalande, l'ANN d'une oeuvre n'existe pas. Toutefois, il n'y a donc pas une seule analyse; chaque auditeur retiendra ou choisira dans une pièce seulement quelques traits et configurations parmi toutes les possibilités²⁵. Delalande propose différents types d'écoute ou, selon ses termes, conduites type: écoute taxinomique (vision synoptique de l'oeuvre: tendance de l'auditeur à distinguer des unités morphologiques) l'écoute emphatique du matériel sonore (l'auditeur est attentif aux sensations produites pour le

²³ Traduction: Schaeffer réalise un catalogue d'objets sonores (solfège) à travers cinq opérations: typologie, morphologie, caractérologie, analyse et synthèse. Typologie et morphologie sont complémentaires: morphologie indique la qualité du son (description: masse, timbre, harmonie, dynamique, grain, auteur, profil mélodique, profil de masse); la typologie classe le son (à partir de différents critères: masse / facture, durée / variation, équilibre / originalité). Schaeffer trouve 29 typologies de sons, divisées en objets bien équilibrés, redondants et excentriques. Chaque objet est décrit pour une table avec 7 colonnes sur la morphologie et 9 colonnes sur la typologie. Pour cette raison, l'analyse de Schaeffer est appelée Typo-morphologique. Zattra, Laura, *Analysis and Analices of electroacoustic music*, op. cit.

²⁴ Delalande, F. *La Terrasse des audiences du clair de lune de Debussy, essai d'analyse esthétique*, Analyse musicale, 3 trimestre, n° 16, 1989, p. 75-84.

²⁵ Alcázar, Antonio, *Análisis de la música electroacústica- género acusmático- a partir de su escucha*, Thèse doctorale sous la direction de J.A. Sarmiento et F. González, Cuenca, 2004. p. 234

son), et le type de conduite figurative (tendance de l'auditeur à considérer qu'il y a des sons qui évoquent quelque chose que bouge, qui vit).

c) Denis Smalley

Smalley fait de recherches sur les sons et ses structures à partir de la dimension spectrale. Dans son livre *La Spectromorphologie. Une explication des formes du son*²⁶, Smalley présente quatre étapes avec lesquelles il analyse les caractéristiques du son à travers le temps: *typologie spectrale (comme les hauteurs s'associent pour former différentes typologies sonores)*, *les archétypes morphologiques (cette étape étudie la façon dont les divers types spectraux peuvent se grouper entre eux)*, *les progressions musicales (processus directionnel et causal dont les composantes entretiennent des liens étroits)* et *les fonctions structurales (comme l'auditeur interprète le phénomène des progressions dans le temps)*²⁷.

d) Stéphane Roy

Roy est peut-être un des musicologues qui a le plus travaillé sur le concept de l'analyse de la musique électroacoustique jusqu'à présent. Dans la première partie de son livre *L'analyse des musiques électroacoustiques: Modèles et propositions*²⁸, Roy explique chacun des modèles apparus qui ont été importants pour l'avance de l'analyse des MPE: la Typo-morphologie de Schaeffer, l'analyse des conduites de production et d'écoute, l'analyse d'inspiration phonologique et l'analyse des structures. Dans la deuxième partie, l'auteur effectue cinq propositions différentes d'analyse de la musique électroacoustique: la construction de la transcription et l'analyse du niveau neutre,

²⁶ Smalley, D. *La Spectromorphologie. Une explication des formes du son*, op. cit.

²⁷ Roy, S. *L'analyse des musiques électroacoustiques. Modèles et propositions*, op. cit., p.166

²⁸ Idem.

l'analyse paradigmatique, l'analyse générative, l'analyse implicative et l'analyse fonctionnelle de la musique électroacoustique.

Cet dernier, l'analyse fonctionnelle de la musique électroacoustique, est peut-être le modèle le plus élaboré. Roy étudie *les fonctions musicales attachées à certaines unités sonores. Les sections temporelles et les objets-fonctions permettent de segmenter le matériau sonore d'une œuvre en se fondant sur l'existence d'objets balises structurant la perception. Ce travail sur les structures apporte à l'analyse la partie du programme qui manquait chez Schaeffer*²⁹. Chacun des objets/fonctions sont accompagnés par un symbole permettant l'annotation directe d'un sonagramme ou d'une représentation plus libre³⁰.

e) Les U.S.T³¹

L'attitude d'écoute proposée pour Schaeffer s'appelle "écoute réduite" et consiste à *faire abstraction de toute signification, causale ou associative, qui s'attache au son qui est donc, par définition, impropre à analyser la musique comme objet signifiant*³². Après cette considération, le Laboratoire de Musique et Informatique de Marseille propose *de réintroduire la signification dans la description des éléments sonores, et de définir quelque chose comme des Objets Sémiotiques*³³. Le MIM introduit une vision essentielle pour l'analyse, puisqu'il travaille avec les unités sonores en tenant compte à son développement temporel et de sa causalité.

²⁹ Couprie P., *La musique électroacoustique: analyse morphologique et représentation analytique*. Thèse doctorale sous la direction de M. Battier, Paris, 2003, p. 2. (Position de thèse)

³⁰ Ibid., p. 195

³¹ Les Unités Sémiotiques temporelles ont comme objectif de réintroduire la signification dans la description des éléments sonores, et de définir quelque chose comme des Objets Sémiotiques.

³² Schaeffer, P., *Traité des objets musicaux*, op. cit.

³³ Delalande, F., en (Collectif), *Les Unités sémiotiques temporelles Éléments nouveaux d'analyse musicale*, op. cit. p. 17.

f) Giomi et Ligabue

L'approche esthétique-cognitive de Giomi et Ligabue tente de mettre l'accent sur les stratégies de composition. Dans un article sur une oeuvre de Franco Evangelisti³⁴, les auteurs réalisent une analyse perspective en trois niveaux: segmentation des petites unités, constitution d'une syntaxe et analyse des macrostructures. La méthodologie employée fait appel à cinq opérations dans le but de déterminer ce qui constitue la "manière" d'un compositeur. Giomi et Ligabue utilisent la même méthode dans un autre article³⁵ où ils analysent six pièces réalisées entre les années 50 et 60. Les auteurs présentent des analogies et des différences entre divers auteurs qui travaillent dans différents studios de production, en réalisant une étude intéressante dans le domaine de l'analyse stylistique.

1.3 La représentation

*La transcription, dans le cadre d'un travail d'analyse des musiques électroacoustiques, est un travail subjectif qui relève donc déjà, de par sa facture, d'une interprétation analytique: il s'agit donc bien d'une représentation symbolique parmi tant d'autres possibles*³⁶. Comme Tiffon propose, la transcription est une représentation symbolique de l'oeuvre et nous ne pouvons pas la considérer comme l'ANN d'elle-même. C'est une des possibilités d'interprétations qui nous pouvons donner à la musique.

Les premières transcriptions de la musique électroacoustique étaient réalisées à la main. Grands compositeurs de musique électroacoustique comme Schaeffer,

³⁴ Giomi, F. et Ligabue, M., *Evangelisti's Composition Incontri di Fasce Sonore*, at W.D.R.: Aesthetic-Cognitive Analysis in Theory and Practice, Journal of new Music research, vol. XXVII, n° 1-2, Analysis of Electroacoustic Music, L. Camilleri et D. Smalley (éd), 1998, p. 120-145.

³⁵ Giomi F. Et Ligabue. M, *Understanding electroacoustic music: analysis of narrative strategies in six early composition*, op. cit.

³⁶ Tiffon, Vincent, La représentation sonographique est-elle une aide pour l'analyse perceptive de la musique électroacoustique, dans L'analyse perceptive des musiques électroacoustiques, LIEN, revue d'esthétique musicale, p. 3-15. <http://www.musiques-recherches.be/edition.php?lng=fr&id=110>

Stockhausen ou Parmegiani³⁷, nous montrent de précieux exemples de représentations graphiques de leurs propres oeuvres faites complètement à la main. Avec l'incorporation de l'art numérique et les nouveaux outils informatiques (multimédia³⁸), la transcription de la musique se convertit à une discipline d'étude et de développement. Depuis les premières recherches de Dominique Besson³⁹, jusqu'aux publications du INA-GRM⁴⁰ et l'IRCAM⁴¹, la transcription de la musique, et surtout de la musique électroacoustique, ont été développées d'une manière formidable.

Dans son travail, l'analyste utilise les sources informatiques comme outil très important, puisqu'ils l'aident à la compréhension de l'oeuvre et donnent un grand nombre des données très utiles pour la représentation et l'apprentissage de la musique.

La plus part des outils informatiques nous offrent la visualisation de la musique à travers un sonagramme. *Le sonagramme est le résultat d'une analyse mécanisée. Il s'agit de l'analyse FFT (Fast Fourier Transformation) de fichiers sons, c'est-à-dire l'analyse physique temps-fréquence-intensité produite à partir d'un fichier son*⁴². Deux des logiciels les plus utilisés pour musiciens et musicologues sont l'Acousmographe⁴³ et l'AudioSculpt⁴⁴. Tout les deux supposent pour l'analyste un véritable outil d'analyse

³⁷ Schaeffer, Stockhausen et Parmegiani réalisent les transcriptions de l'*Etude aux allures*, *Hymnen* et *De Natura Sonorum* respectivement.

³⁸ Multimédia: applications qui, grâce à la mémoire du CD et aux capacités de l'ordinateur, pouvaient générer, utiliser ou piloter différents médias simultanément: musique, son, image, vidéo, et interface homme-machine interactive. <http://fr.wikipedia.org/wiki/Multimedia>

³⁹ Besson, Dominique, *Les Musicographies*, inédit, 1995, cédérom Mac.

⁴⁰ <http://www.ina.fr/grm/acousmaline/polychromes/index.fr.html>.

⁴¹ (Collectif), *Dix jeux d'écoute*, Paris, Ircam/Hyptique, *Musiques tangibles*, 2000, cédérom Mac et PC.

⁴² Tiffon, Vincent, *La représentation sonographique est-elle une aide pour l'analyse perceptive de la musique électroacoustique*, op. cit.

⁴³ L'acousmographe est un logiciel d'aide à l'écoute et l'analyse de fichiers sonores. Il est particulièrement bien adapté à l'analyse de la musique électroacoustique. A partir du fichier audio, il génère un sonagramme et permet, sur une série de couches graphiques, de repérer des parties du son en les annotant sous la forme d'insertion d'images, de formes graphiques ou de textes. <http://www.ears.dmu.ac.uk>

⁴⁴ AudioSculpt est un logiciel qui permet de "sculpter" un son de manière visuelle. Après une phase d'analyse, le son s'affiche sous la forme d'un sonagramme et l'utilisateur peut dessiner les modifications qu'il veut lui appliquer. Ces traitements sont principalement le filtrage, la synthèse croisée, la transposition, la dilatation et la compression temporelle. <http://www.macmusic.org/software/view.php/lang/fr/id/2091/>

sonographique et une base pour une formulation d'hypothèses postérieures sur les plans temporelle et spectral, sur les variations dynamiques et sur différents critères morphologiques de l'oeuvre, entre autres.

Pierre Couprie, dans sa recherche sur la transcription de la musique électroacoustique⁴⁵, propose l'existence de deux types de représentations: une descriptive⁴⁶, qui s'attache à figurer un ensemble de caractéristiques sonores; et une autre fonctionnelle⁴⁷, qui dote à chaque figure sonore un symbole en rapport avec une catégorie fonctionnelle, selon sa projection dynamique, sémantique, morphologique et spatiale.

Comme nous pouvons observer, la représentation et l'analyse étaient deux disciplines distinctes. La première peut aider à la seconde, mais peut aussi être considérée comme discipline autonome. Pourquoi représenter sans avoir la discipline analytique présente? Pour une annotation rapide lors d'une première écoute, guide d'écoute ou annotation pour une diffusion⁴⁸.

Une fois que l'analyste utilise les nouveaux outils informatiques, en cherchant sur la diversité et les possibilités qu'ils présentent, la représentation graphique pouvait être un outil d'aide à l'analyse parfaitement adapté à la musique électroacoustique.

⁴⁵ Couprie, Pierre, *La représentation graphique: un outil d'analyse et de publication de la musique électroacoustique*. Organised Sound 9-1, 2004, p. 109-113

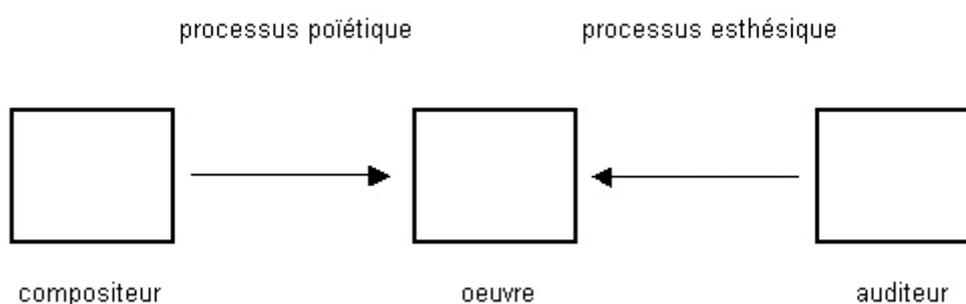
⁴⁶ Thoresen, Lasse, *Auditive Analysis of Musical Structures. A summary of analytical terms, graphical signs and definitions*. ICEM Conference on Electroacoustic music. 1986.

⁴⁷ Roy, S., *Analyse des oeuvres acousmatiques: quelques fondements et proposition d'une méthode*. Circuit 4: S1-2.

⁴⁸ Couprie, Pierre, *La représentation graphique: un outil d'analyse et de publication de la musique électroacoustique*, op. cit.

2. L'ANALYSE DE LA PRODUCTION

Dans la première partie de ce travail, nous avons fait une introduction sur la sémiologie musicale. La tripartition de l'analyse musicale proposée pour Molino⁴⁹ et secondé pour Nattiez⁵⁰, constitue un fait fondamental dans le domaine musicologique. Différents analystes se sont fondés sur cette tripartition pour encadrer ses propres méthodologies et donner au "fait musical" un contenu symbolique selon trois dimensions: la dimension poïétique, résultante d'un processus créateur; la dimension esthétique, avec laquelle les récepteurs assignent une ou plus significations à la forme symbolique perçue; *et la trace ou l'empreinte tangible, avec laquelle la forme symbolique se manifeste physiquement et matériellement: c'est le "niveau neutre" ou le "niveau matériel" de Molino⁵¹.*



Si l'analyse de la musique consiste à montrer le fonctionnement d'une oeuvre, il n'est pas possible de la réduire à une seule de ces trois fonctions. Mais c'est, dans l'analyse de la poïésis, dans l'étude de la production où nous baserons tout notre travail:

⁴⁹ Molino, Jean, *Fait musical et sémiologie de la musique*, op. cit.

⁵⁰ Nattiez, Jean-Jacques, *Musicologie générale et sémiologie*, op. cit.

⁵¹ Alcazar, Antonio, *Análisis de la música electroacústica – género acusmático – a partir de su escucha*, op. cit. p. 53.

“... pour les autres, l'intérêt de l'œuvre est rattaché à un acte compositif ou l'ensemble des conditions de sa création: c'est évidemment le point de vue des compositeurs⁵².. ».

Après la théorie de la tripartition proposée par Molino, Nattiez explique dans *La sémiologie musicale dix ans après*⁵³ les différentes catégories d'analyse relatives à la perspective sémiologique. Donc, Nattiez propose six situations analytiques différentes pour l'application d'une analyse:

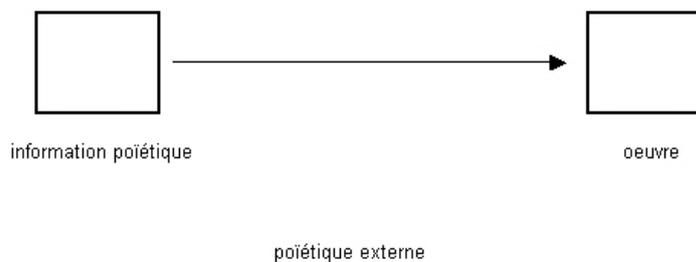
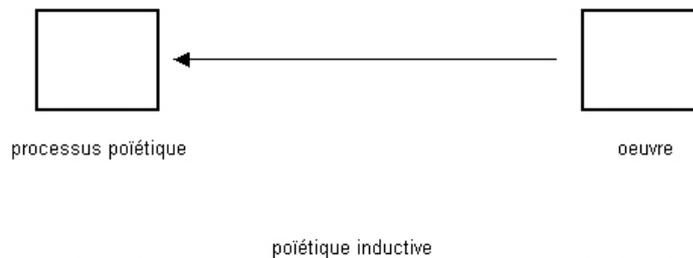
1. L'analyse qui aborde les configurations immanentes de l'oeuvre (ANN)
2. L'analyse qui part du niveau neutre pour extraire des conclusions sur la poïétique (poïétique inductive)
3. L'analyse qui part d'une documentation poïétique distincte: lettres, déclarations, esquisses, schémas, etc. et l'analyse de l'oeuvre selon ces informations (poïétique externe).
4. L'analyse qui sélectionne dans le niveau neutre certains traits pertinents afin d'éclairer les stratégies de réception (esthétique inductive)
5. L'analyse qui part d'une information reprise aux auditeurs pour essayer de savoir comment a été perçue l'oeuvre (esthétique externe).
6. Une analyse immanente qui essaie d'être pertinente dans la poïétique ou l'esthétique.

⁵² Nattiez, Jean-Jacques, *Musicologie générale et sémiologie*, op. cit., pp. 15-16

⁵³ Nattiez, Jean-Jacques, *La sémiologie musicale dix ans après*, *Analyse Musicale*, n° 2, 1986, pp. 22-23

Comme dit précédemment, en partant de n'importe quel de deux postulats relatifs à l'acte de production (la poïétique inductive et la poïétique externe), la perspective qu'offre l'analyse poïétique nous intéresse.

*La poïétique inductive éclaire les processus de production qui ont conduit à la réalisation de l'oeuvre à partir de l'analyse neutre*⁵⁴. Dans le cas de la poïétique externe, l'analyse part des schémas, graphiques, annotations... etc., pour former une hypothèse sur des actes compositionnels concrets sans analyser la pièce dans son état immanent. Dans ce cas, nous ferions une analyse à un niveau neutre d'un matériel "poïétique" qui nous amènerait à développer dans notre étude différentes conduites de production.



⁵⁴ Roy, Stéphane, *L'analyse des musiques électroacoustiques: Modèles et propositions*, op. cit. p. 26.

2.1 L'analyse poïétique inductive

Les opérations qui nous amènent à approfondir dans l'analyse de la production (poïétique inductive) doivent être basées sur l'analyse immanente de l'oeuvre (ANN): le rapprochement à l'ANN peut se réaliser de manières différentes, et beaucoup d'études ont expérimenté sur le sujet. Dans n'importe quel cas, on a pour objectif la réalisation d'hypothèse sur les stratégies de production. Ainsi, les modèles utilisés dans l'ANN sont différents pour arriver à formuler les stratégies compositionnelles et de signification.

La typo-morphologie proposée par Pierre Schaeffer peut devenir un outil de description adapté à l'ANN comme aux analyses poïétique et esthétique. Parmi les traits typo-morphologiques qui composent un son, par exemple, certains seront retenus parce qu'ils seront jugés pertinents à l'égard d'une stratégie d'analyse donnée: neutre, poïétique ou esthétique⁵⁵.

Rober Cogan défend l'étude d'oeuvres musicales à partir de son contenu spectral dans son article *New Images of Musical Sound*⁵⁶. Cogan réalise un'ANN en décrivant la structure des configurations spectrales dans le contexte de l'oeuvre et en évaluant le degré d'activité énergétique qu'elles génèrent. À cela, il se sert d'analyses réalisées à partir de sonagrammes spécifiques.

La théorie de Slawson⁵⁷ consiste essentiellement à formaliser des lois de couleurs sonores ainsi que les fondements nécessaires au développement d'une nouvelle façon de concevoir des structures musicales à partir de ces lois. Le résultat final après l'application de ces lois, est de développer une hypothèse sur les opérations

⁵⁵ Ibid., p. 60.

⁵⁶ Cogan, R., *New Images of Musical Sound*, Harvard University Press, Cambridge, 1984

⁵⁷ Slawson, Wayne, *Sound Color*, University of California Press, Los Angeles, 1985.

compositionnelles utilisées. La typologie de couleurs sonores utilisée par Slawson est assez limitée et peut être seulement utilisée sur un champ d'oeuvres très réduites.

L'approche esthétique-cognitive de Giomi et Ligabue⁵⁸ est peut-être un des ANN les plus complètes et mieux structurées. Ce modèle (poïétique inductive) effectue une analyse profonde au niveau neutre de l'oeuvre pour les approfondir postérieurement sur les stratégies de composition de cette dernière. Giomi et Ligabue réalisent une analyse formelle, structurelle et de syntagmes à travers un inventaire de caractéristiques significatives soutenues dans une étude détaillée des différents monèmes, syntagmes et sections.

Autres études et modèles d'analyse de MPE sont relatifs à l'ANN des oeuvres, mais n'ont aucun intérêt à approfondir sur les stratégies compositionnelles (comme par exemple les théories de Dack, Smalley, Lewis ou Roy). Certains sont simplement des analyses intéressantes sur l'oeuvre en leur état immanent. Et d'autres partent de l'ANN pour effectuer des études depuis un niveau esthétique (Hoopen, Delalande).

2.2 L'analyse poïétique externe

L'analyse poïétique externe est étrangère, dans une certaine mesure, à l'ANN. L'objectif se situe dans le développement des stratégies de production qui nous déterminent les caractéristiques de la "manière de faire" d'un compositeur. Mais pour effectuer cette analyse, nous avons besoin d'un "matériel poïétique": quelque chose qui est en rapport avec l'oeuvre, mais sans être l'oeuvre en elle-même. Comme Nattiez dit, il s'agit de réaliser des hypothèses sur les actes compositionnels concrets et obtenir des indices sur la production, directs ou indirects.

⁵⁸ Giomi, F. et Ligabue, M., *Evangelisti's Composition Incontri di Fasce Sonore*, op. cit.

Nous appellerons “matériel poïétique direct” toute information qui offre des données objectives sur la pièce à analyser. Se sont des données objectives qui viennent directement du compositeur et en plus sont relatives à l’oeuvre elle-même. Nous appellerons “matériel poïétique indirect”, quand l’information compilée nous offre des données sur l’environnement de l’oeuvre, et quand celle-ci sera significative au moment d’effectuer des hypothèses sur les stratégies de composition.

Matériel poïétique

Direct: Esquisses, schémas, graphiques, annotations, représentations sonographiques de l’oeuvre, les transcriptions de l’oeuvre (nous considérons matériel poïétique direct seulement si la transcription est faite pour le compositeur), montage de la pièce, fichiers du matériel, nature du matériel, notes au programme, contenu extra musical de la pièce, les propos compositionnels par l’auteur (avec informations obtenues à travers des articles ou analyses sur sa propre oeuvre).

Indirect: information externe à l’oeuvre qui s’oriente sur le style du compositeur, sa trajectoire, ses influences, l’analyse d’autres oeuvres, sa biographie...etc.

Dans nombreux cas les analystes, proposent des entrevues aux compositeurs pour demander une information externe à l’oeuvre, à cause du manque de matériel poïétique ou par le simple fait de contraster l’information. De nombreuses données sur les processus compositionnels nous sont arrivées. L’inquiétude d’un analyste amène à une réflexion profonde de l’auteur sur leur propre oeuvre. *Tout dialogue est un acte*

*d'immersion. Immersion dans un monde d'idées et d'élaboration à découvrir et à connaître. Toute rencontre précédant ce dialogue est à inventer*⁵⁹.

Le dialogue avec les compositeurs n'est pas toujours facile. Pas tous sont généreux au moment de parler du processus de composition d'une oeuvre. Certains par manque de temps, d'autres parce qu'ils ne se rappellent de rien, ou n'effectuent pas d'annotations sur leur poïésis, et d'autres parce qu'ils n'ont pas de réponses aux possibles questions que nous pouvons effectuer.

Mais si le compositeur accède au dialogue, on peut obtenir des choses redoutables. Comme leur donner à voir un point de vue différent sur leur oeuvre, ou comme exemple Parmegiani après l'analyse de son oeuvre *De Natura Sonorum: c'est le dernier informé sur sa manière de travailler*⁶⁰.

Mais existe-t-il une méthodologie qui aide à compiler une information détaillée et complète sur une oeuvre? Le manque de méthodologie, en tout cas, peut être suppléé avec du temps et un bon travail préparatoire, avec des questions préalablement pensées et élaborées autour de l'oeuvre à analyser. Le meilleur modèle d'analyse externe d'une oeuvre est celui qui prétend demander une information que l'ANN ne pourrait jamais nous donner de manière objective. Et une analyse qui pourrait être très utile pour comprendre la "pensée" du compositeur ainsi que pour développer de futures hypothèses sur ses processus compositionnels.

Généralement, les sujets à traiter dans toute l'analyse externe seraient accompagnés d'une réflexion philosophique qui nuancerait, si le dévouement de l'auteur est le produit du hasard, d'un simple rapprochement ou d'un raisonnement profond sur les matières à étudiées.

⁵⁹ Cohen – Levinas, Danielle, *Causeries sur la musique*, L'itinéraire, L'Harmattan, Paris, 1999, p. 11.

⁶⁰ Nattiez, Jean-Jacques, *L'envers d'une oeuvre*, op. cit. p. 187.

Dans tous les cas, toute oeuvre à comme point de départ un projet compositionnel. Pour un compositeur, le projet apparaît pour donner une solution à une approche esthétique musicale préalable. L'étude de l'espace, le travail sur le matériel, l'articulation de la forme, la synthèse sonore, la captation du geste, l'interprétation, l'organisation temporel... l'oeuvre d'art est une possible solution ou une étude que le compositeur essaye de satisfaire face à un problème esthétique.

Dans plusieurs cas, le projet compositionnel est accompagné d'un cadre artistique, où l'oeuvre est représentée: commandes des Festivals, des concours ou commandes des institutions. Dans d'autres cas, le processus créatif né du fait de faire de la musique, sans que le cadre artistique soit un élan créatif.

D'autres aspects comme le titre de l'oeuvre, le temps employé dans la composition, l'abandon du projet en route, le choix de nouveaux chemins, la satisfaction ou le mécontentement obtenu, la possible élaboration d'une partition...etc. enrichiraient notre analyse. Parfois, le compositeur réfléchit sur son "modus-operandi".

Mais dans d'autres cas, parler de processus compositionnels et chercher un "pourquoi" dans la création artistique, échappe à la simple formulation d'un projet. La réponse au "pourquoi" n'est pas toujours possible. La nature de l'inspiration n'acquiert pas toujours une dimension scientifique et constatable. Beaucoup de processus compositionnels sont des produits du hasard, des hésitations et des caprices et nous ne pouvons pas faire une théorie sur cela.

3. MODÈLES D'ANALYSE POÏÉTIQUE

Le présent chapitre a pour objectif l'étude de plusieurs modèles d'analyses poïétiques appartenant à des oeuvres du répertoire électroacoustique. Nous étudierons le matériel poïétique et l'ANN réalisée. Notre objectif est d'étudier la fonction qu'ont les données compilées et établir différents critères sur la validité des modèles et l'importance de leur application pour la connaissance des stratégies de production.

3.1 Elizabeth Anderson⁶¹.

L'article d'Elizabeth Anderson sur l'oeuvre *Ce qu'a vu le vent d'est*. (D'après Debussy) d'Annette Vande Gorne, contient une analyse de nature purement poïétique externe. Depuis le début, Anderson se concentre sur les questions propres aux conduites et aux stratégies compositionnelles de l'auteur. Anderson fait toujours des références à l'oeuvre en lui-même et ne touche pas les questions relatives à l'ANN (poïétique inductive). Le matériel avec lequel Anderson travaille est l'entrevue même qui est effectuée à Vande Gorne. Nous pourrions dire qu'Anderson ne réalise aucune contribution personnelle dans l'analyse, à part du matériel poïétique avec lequel elle a travaillé. Il n'y a aucune référence dans le texte qui fait deviner que l'auteur de l'article a directement travaillé avec la musique. Anderson se limite à transcrire et organiser les stratégies compositionnelles que Vande Gorne suggère dans l'entrevue. Il n'y a aucune analyse personnelle d'Anderson. Et elle ne fait pas d'hypothèses sur les critères compositionnelles. Le matériel poïétique est absolument direct. Après une entrevue, il est organisé et concrétisé dans l'article.

⁶¹ ANDERSON, Elizabeth. Article "Ce qu'a vu le vent d'est. (D'après Debussy) by Annette Vande Gorne: Compositional strategies. A bridge with the past in the acousmatic field, dans LIEN, Revue d'esthétique musicale. 2006. <http://www.musiques-recherches.be/edition.php?Ing=fr&id=110>

Les sujets traités dans l’entrevue sont: des influences musicales, extra musicale, le choix du titre, des secteurs d’étude dans l’analyse de l’oeuvre (morphologie, mouvement, montage, répétition, contraste, amplification, interruptions, transitions...), relations entre l’auteur et Debussy à travers certains processus compositionnels: contrastes (texture, timbre, dynamique...), amplifications (timbre, morphologique, vitesse de la musique, masse), tension - relaxation, répétition, transitions...etc, processus d’expansion de la version stéréo à la version octophonique, matériel technique utilisé pour le traitement du son...etc.

L’analyse d’Anderson est à notre avis profonde, au niveau poétique, mais incomplète dans un niveau de connaissance musicale. Elle démontre comment l’analyse profonde mais isolée de la poésis s’avère pauvre et sans aucun sens. L’absence de l’ANN révèle un manque d’information dans l’aspect morphologique et syntagmatique, ainsi qu’au niveau de structures et d’unités formelles.

3.2 Annette Vande Gorne⁶²

À partir des propos de Bayle sur son oeuvre *La langue inconnue*, Vande Gorne réfléchit dans son analyse sur différentes stratégies compositionnelles de l’auteur. Vande Gorne recourt à l’ANN de la pièce pour renforcer différentes idées sur “la manière” du compositeur. Par conséquent, nous trouvons avec un exemple analytique de poésis inductive clair. Le recueil de données objectives soutient de manière scientifique chacune des propositions de l’auteur sur différents aspects relatifs à la pièce: (stratégies compositionnelles de Bayle)

⁶² Vande Gorne, Annette. *La langue inconnue de François Bayle. Quelques éléments d’analyse poétique.* (Collectif), La Musique électroacoustique, Paris, INA-GRM/Hyptique, Musiques tangibles, 2000, cédérom Mac et PC.

- En recourant aux évènements, placement spatial, couches et actions/interactions sur l'écriture du mixage, Vande Gorne démontre l'intention de Bayle de confectionner une musique qui se déplace, qui est continuellement en état d'alerte.
- Vande Gorne fait allusion à l'intentionnalité de l'auteur pour établir une contradiction entre une écoute (esthesis) contemplative et une production (poiesis) avec une intense activité physique et mentale.
- Opposition claire entre un groupe de sons de type flux, horizontal, de source synthétique, et un groupe de sons ponctuels, aux arêtes vives, de source acoustique.
- Harmonisation générale de toutes les couches autour des notes mi-si et leurs octaves pour avoir une couleur homogène.
- Création d'un ensemble polyrythmique répétitif qui contribue fortement à la perte de conscience chez l'auditeur.
- Insertions de Wood Block avec une fonction de ponctuation ou de déclenchement.
- Utilisation de l'espace comme un paramètre en soi, mais vient d'un fait d'écriture.
- La forme elle-même, en augmentation constante, tant en amplitude qu'en densité et en profondeur de champs et polyphonie spatiale, participe par sa structure prévisible à l'état d'hypnose générale suscitée par "la langue inconnue" chez l'auditeur.

L'analyse de Annette Vande Gorne est concise et reflète avec exactitude les possibles stratégies compositionnelles de Bayle. La vérification de ces dernières a lieu grâce à une ANN profonde de l'oeuvre. Le résultat est une claire analyse poétique dans ses deux versants: poiesis externe (propos du compositeur) et poiesis inductive (ANN).

3.3 Francesco Giomi et Marco Ligabue

Les musicologues italiens Giomi et Ligabue analysent dans l'article *Understanding electroacoustic music: analysis of narrative strategies in six early composition*⁶³, six compositions électroacoustiques effectuées entre les années 1950 et 1960 appartenant par Stockhausen, Maderna, Evangelisti, Schaeffer, Ligeti et Tenney⁶⁴.

Dans toutes les analyses, ils procèdent selon le même modèle analytique et les données obtenues sont toujours contrastées entre chacune des pièces pour montrer des similitudes ou des discordances:

- Analyse générale de la structure de la pièce. Avec ses hypothèses, Giomi et Ligabue développent un premier propos. La vérification postérieure après une analyse plus détaillée suppose la création d'un deuxième propos sur la structure.
- Recherche d'un "début organisé" qui donne à l'auditeur la sensation d'introduction. Ensuite, ils analysent une section qui présente un certain type de "final" ou "cadence" et qui suggère une conclusion.
- Recherche de procédures qui supposent une répétition ou une anticipation narrative du discours (analepsis et prolepsis). Il est effectué à différents niveaux d'organisation: événements et syntagmes, grandes sections et au niveau des paramètres sonores.
- Analyse de différentes associations sémantiques utilisées. Ils peuvent être de deux types: associations psychologiques musicales et extra – musicales ou associations métaphoriques.

⁶³ Giomi F. Et Ligabue. M, *Understanding electroacoustic music: analysis of narrative strategies in six early composition*, op. cit.

⁶⁴ Les pièces analysées sont: K. Stockhausen, *Studie II* (1953), WDR Cologne; B. Maderna, *Notturmo* (1956), RAI Milan; F. Evangelisti, *Incontri di fase sonora* (1956/57), WDR Cologne; P. Schaeffer, *Etude aux sons animés* (1958), RTF Paris; G. Ligeti, *Artikulation* (1958), WDR Cologne; J. Tenney, *Analog I-Noise study* (1961), BELL LAB, NJ, USA.

La méthodologie employée dans cette analyse s'avère très juste au moment d'établir une comparaison entre des procédures compositionnelles d'auteurs différents, d'études de création différentes, mais dans une même période historique. Ils démontrent comment dans les années 50, il y a un changement radical dans le langage musical. *Composers seem to take into account the development of a series of strategies to give to the listener, disorientated by new timbres and pitch systems, some points of reference in order to understand better their compositions: such strategies are utilised with different means, following diverse aesthetic trends, different musical schools and contrasting ideological approaches*⁶⁵.

3.4 Philippe Mion, Jean-Jacques Nattiez et Jean-Christophe Thomas⁶⁶

Mion et Thomas, à travers des différents entretiens effectués au compositeur Bernard Parmegiani, essayent de révéler les secrets de fabrication de son oeuvre *De Natura Sonorum*. Comme Delalande dit, les auteurs effectuent un suivi du cheminement du projet, depuis l'idée initiale jusqu'au produit fini avec le maximum d'authenticité⁶⁷. En même temps, ils essayent de découvrir les secrets d'inspiration, les mobiles et les décisions par lesquels s'élabore une oeuvre d'art. Nattiez, a posteriori, suggère l'existence de trois grandes familles de "conduite de production" chez Parmegiani.

Dans la méthodologie, Mion se chargeant de recueillir les données concernant la fabrication et de les expliquer sur forme de "fiches techniques", tandis que Thomas

⁶⁵ Les compositeurs paraissent tenir compte du développement d'une série de stratégies qui donnent à l'auditeur, désorienté par de nouveaux timbres et systèmes de hauteur, des points de référence pour comprendre mieux ses compositions: quelques stratégies sont utilisées avec différentes significations, et avec diverses tendances esthétiques, différentes écoles musicales et en contrastant des positions idéologiques. Giomi F. Et Ligabue. M, *Understanding electroacoustic music: analysis of narrative strategies in six early composition*, op. cit.

⁶⁶ MION, Philippe, NATTIEZ, Jean-Jacques, THOMAS, Jean-Christophe, *L'Envers d'une oeuvre. De Natura Sonorum de Bernard Parmegiani*, Paris, INA-GRM/Buchet Chastel, 1982, 207 p.

⁶⁷ Delalande, François, *L'Envers d'une oeuvre. De Natura Sonorum de Bernard Parmegiani*, op. cit. p. 26

cherchait à reconstituer, en analysant les propos de Parmegiani, l'activité intellectuelle de sa conception.

Les fiches techniques font référence aux matériaux sonore, aux manipulations de transformation, montage, mixage et écriture. Le discours de Thomas s'organise selon trois niveaux différents: le niveau de fabrication ("recettes" et démarches de création), le niveau de la musique de l'oeuvre achevée et le niveau "supérieur" de la signification, de la thématique récurrente du compositeur et de l'homme Parmegiani (ses fantasmes, ses problèmes, psychologiques, philosophiques, en particulier devant la composition)⁶⁸.

Nous nous trouvons avec une ANN du matériel poïétique externe (texte résultant de différentes entrevues personnelles), que dans ce cas sont les postulats du compositeur sur sa propre oeuvre. Parmegiani utilise l'oeuvre en son état immanent pour vérifier certaines de ses positions. Il se sert aussi de la transcription graphique que lui-même a fait pour reconstituer sa démarche de production.

Nattiez, dans la dernière partie du livre, conclut avec une référence aux conduites de production que les entrevues effectuées à Parmegiani ont suggéré:

- la quête de la totalité
- la recherche de l'opposition des contraires
- les opérations de changement

L'analyse de l'oeuvre *De Natura Sonorum* nous paraît très appropriée. La réflexion musicale intense et profonde à laquelle Parmegiani est soumise, reflète très bien les difficultés qu'il y a dans l'analyse de la production d'un compositeur. Les goûts personnels, le hasard, les hésitations et les caprices dans la production démontrent que le fonctionnement poïétique est arbitraire, bien souvent il est irrationnel⁶⁹.

⁶⁸ THOMAS, Jean-Jacques, *L'Envers d'une œuvre. De Natura Sonorum de Bernard Parmegiani*, op. cit. p. 32.

⁶⁹ NATTIEZ, Jean-Jacques, *L'Envers d'une œuvre. De Natura Sonorum de Bernard Parmegiani*, op. cit. p. 186

DEUXIÈME PARTIE

DEUX EXEMPLES D'ANALYSE POÏÉTIQUE

Introduction

Certaines des théories citées et commentées dans la première section sont mises en pratique dans la deuxième partie de ce travail. Le choix pour aborder des méthodologies qui sont placées du côté de l'analyse des conduites de production a son explication étant donné notre prédilection pour nous enquérir du processus pour la composition. L'analyse des idées, propositions et techniques employées de la part d'autres compositeurs suppose un attrait qui nourrit nos propres idées et qui sert comme stimulation à l'heure d'utiliser et développer les techniques étudiées.

L'évidence d'autres propositions analytiques ne me fait pas les rejeter. Bien au contraire, je considère très valable et enrichissant le fait de les avoir étudiées. Des théories comme les conduites de réception, les stratégies d'écoutes polarisées ou la spectro-morphologie dotent l'analyste d'une grande quantité de moyens et d'outils au moment d'affronter la composition d'une pièce. Cependant, d'autres méthodologies m'ont inspiré pour la réalisation de ce travail. Ce sont des méthodologies mieux adaptées aux pièces choisies, et qui ciblent directement les éléments concrets à partir d'une ANN, c'est-à-dire, d'une analyse de l'œuvre dans son existence matérielle.

Le premier modèle employé est l'analyse esthétique-cognitive⁷⁰. Présentée par Giomi et Ligabue, cette proposition analytique est applicable à l'œuvre acousmatique appelée *Mâts*⁷¹, de la compositrice et chercheuse argentine Elsa Justel⁷². Le choix de

⁷⁰ Giomi, F. et Ligabue, M., *Evangelisti's Composition Incontri di Fasce Sonore*, at W.D.R.: Aesthetic-Cognitive Analysis in Theory and Practice Esthético cognitive, op. cit.

⁷¹ Justel, Elsa, *Mâts*, INA-GRM, 1999.

⁷² Compositeur, docteur en Esthétique, sciences et technologies des arts.

cette œuvre vient motivé par le profond intérêt de cette compositrice et son étude sur les différentes structures formelles dans les musiques de production électronique⁷³. L'analyse des différentes stratégies de signification nous place à l'intérieur de la poïétique inductive.

Le deuxième modèle employé est l'analyse perceptive, utilisée par le compositeur et musicologue Martin Laliberté dans l'analyse qu'il fait de l'œuvre Till⁷⁴, du compositeur Horacio Vaggione. Cette analyse fait partie du livre *Espaces Composables*⁷⁵, et elle a comme titre *Pistas pour Till*. Ce modèle analytique est applicable à une œuvre appelée *Figures d'espace*⁷⁶, de la compositrice belge Annette Vande Gorne⁷⁷. Vande Gorne a réalisé des travaux importants sur la notion d'analyse dans la musique électroacoustique et elle a approfondi dans l'analyse de différentes conduites de production d'un point de vue de la poïésis externe.

⁷³ Justel, Elsa, *Les Structures Formelles dans la musique de production électronique*. op. cit.

⁷⁴ Vaggione, Horacio, *Till*, pour piano et bande, IMEB, 1991. Chrysopée électronique (LCD 278 1102).

⁷⁵ (Collectif), *Espaces composables. Essais sur la musique et la pensée musicale d'Horacio Vaggione*. Sous la direction de Makis Solomos, Paris, L'Harmattan, 2007. 356 p.

⁷⁶ Vande Gorne, Annette, *Figures d'espace. Étude pour la spatialisation*. (2004)

⁷⁷ Compositrice et enseignante-chercheur. Université de Mons, Belgique

1. MÂTS, D'ELSA JUSTEL

1.1 Méthodologie

Le choix de la méthodologie esthético-cognitive pour étudier l'œuvre Mâts répond à une série de critères purement personnels puisque je trouve cette méthodologie convenable pour une œuvre de ces caractéristiques.

Premièrement, l'analyse esthético-cognitive s'adapte parfaitement à la nature sonore de la pièce. Mâts présente un langage inusuel et assez délicat pour affronter son analyse. Il faut disposer d'une méthode effective qui présente des phases différentes qui soient bien délimitées pour qu'elles nous aident à atteindre une meilleure compréhension de l'œuvre. Les différentes étapes que Giomi et Ligabue offrent dans cette analyse sont très accessibles puisqu'elles permettent la connaissance de la structure de l'œuvre à travers une succession de petits progrès mais très solides. Ainsi, les étapes sont les suivantes :

- L'analyse du niveau formel
- L'analyse du niveau structurel
- L'analyse des syntagmes
- L'analyse des stratégies compositionnelles
- L'analyse des stratégies de signification

Cette analyse stylistique permet de déterminer d'une façon assez précise la "manière" du compositeur. Elle a comme but de comprendre son langage et de s'approcher de sa poïésis, pour encadrer le langage musical à l'intérieur d'un style déterminé.

Du point de vue sémiologique, cette méthodologie nous rapproche d'une ANN de l'œuvre grâce aux analyses formelle, structurelle et de syntagmes, des analyses

descriptives qui présentent diverses marches dans son intérieur et qui nous déblayent le terrain pour une postérieure analyse interprétative de l'œuvre. D'une autre part, les deux dernières étapes de cette méthodologie, l'analyse des stratégies pour la composition et celle des stratégies de signification, nous placent sur la ligne de la poïétique inductive du moment qu'elles interprètent les données ramassées par l'ANN dans le but de formuler des hypothèses différentes sur les stratégies de production du compositeur.

1.2. ANALYSE

L'analyse de *Mâts* suppose tout un défi. Elsa Justel réalise une profonde étude sur la matière elle-même, sur les différentes formes d'organisation interne d'une œuvre et sur la distribution de la forme dans le temps et dans l'espace. Tout cela est produit d'une intense réflexion esthétique qui accompagne son travail comme compositrice. Les étapes suivantes s'en tiennent à la méthodologie proposée et répondent à une méthode de plus parmi les différentes méthodes existantes.

1.2.1 L'analyse du niveau formel

Le premier niveau de l'analyse esthético-cognitive, l'analyse formelle, fait appel à quatre critères dans le but d'établir les régions de discontinuité dans le « texte musical ». La table suivante évalue le caractère du matériel sonore, la conduite du flux sonore, le niveau de cohérence dans l'évolution des paramètres sonores et finalement l'analyse tourne autour de l'étude des différents événements particuliers, que ce soit des événements marqueurs (d'une section) ou purement anecdotiques.

NIVEAU FORMEL

matériel sonore	morphologie et facture homogène	prédominance des impulsions sur un matériel granulaire homogène	très homogène, caractère transitoire sans particularités	divers, hétérogène, mais avec unité	très homogène, présence occasionnelle d'éléments contrastants	homogène et à la fois très divers
variation	très peu de régularité	instable, aléatoire, dense	très stable et avec la même direction	instable, chaotique, sans direction particulière	très stable, caractère transitoire	instable, fou avec des impulsions
cohérence	homogénéité et cohérence dans tous les paramètres sonores	intensification de tous les paramètres	équilibre et cohérence dans la direction	Hétérogénéité générale dans les paramètres, densité bien définie	équilibre général	densité et direction bien définies
événements particuliers	anecdotiques : 0:19, 0:50, 0:59	marqueurs: 1:19, 4:22 anecdotiques: 1:46, 2:05, 2:07, 2:37, 3:00 (...), 3:49, 4:09, 4:16	il n'y a pas de particularités	marqueurs: impulsion 5:23 anecdotiques: 6:40, 6:46, 6:48, 7:04	rien à souligner	marqueurs: 9:14 anecdotiques: 9:50, 10:11, 10:20, 10:25
	A	b1	b2	b3	b4	C
	B					
	0:00	1:19	4:22	5:22	7:50	9:19

Comme nous pouvons constater, les différentes régions présentent des caractéristiques tout à fait contrastantes les unes avec les autres. Une région de très peu de variation et d'homogénéité dans ses paramètres est suivie d'une autre instable, contenant de nombreux événements particuliers et d'une grande densité de contenu. Les régions A, b2 et b4 présentent un grand équilibre de leur forme et offrent un champ magnétique tranquille et calme. Les régions b1, b3 et C présentent une grande discontinuité, contenant des figures sonores impulsives et d'une grande mobilité dynamique.

Ce niveau d'analyse nous a permis de distinguer trois sections importantes (A, B et C), qui constitueront le squelette formel de toute l'œuvre. De même nous avons pu

constater une subdivision de la section B en 4 régions différentes, qui comme sont montrées sur la table, présentent aussi des caractéristiques différentes.

1.2.2. L'analyse du niveau structurel

Avec cette analyse, on cherche à extraire les traits distinctifs qui pourront être pertinents pour une segmentation plus approfondie de l'oeuvre. On obtient ainsi des indices de division du niveau structurel permettant de segmenter plus avant les grandes sections obtenues lors de l'analyse du niveau formel⁷⁸. On réalisera une étude des différentes classes de masse des objets sonores, de la dynamique, l'attaque et l'enveloppe, l'espace, la densité des objets sonores, l'orientation et la tension morphologique.

NIVEAU STRUCTUREL				
Classes de Masse	Prédominance De mxn	Prédominance De mxn	Prédominance De mxn et mnx	Prédominance De mxn et mnx
Dynamique/ Attaque/ Enveloppe	Attaque très douce Dynamique stable Enveloppes variables Sans se faire remarquer	Attaques sforzando Impulsions variées	Attaques progressives et d'une grande présence Des fois résonnantes, enveloppe incisive	Attaque progressive avec une dynamique stable
Espace/ Importance	Non réverbéré Importance homogène Mais avec diversification	Non réverbérés Les événements acquièrent de l'importance de manière anecdotique	Impulsions réverbérées. Présence équitable de deux canaux mais avec diversification	Non réverbéré. En général des impulsions réverbérées anecdotiques
Densité	Très petite. Exposition linéaire	Hétérogène et variable	Haute et variable	Homogène
Orientation	Faible articulation rythmique Aucune orientation	Forte articulation rythmique	Orientation homogène	Faible articulation rythmique. Caractère transitoire

⁷⁸ Roy, Stéphane, L'analyse des musiques électroacoustiques: Modèles et propositions, L'Harmattan, Paris, 2003. p. 150

Tension	Généralement faible et distribuée de façon homogène	Moyenne et distribuée de façon équitable	Moyenne-haute. Augmentation progressive	Faible et homogène
	A	b1.a	b1.b	b2
	0:00	1:19	2:24	4:22

NIVEAU STRUCTUREL

Classes de Masse	Prédominance De mxn et mxn	Prédominance De mxn	Prédominance De mxn et mxn	Prédominance De mxn et mxn
Dynamique/ Attaque/ enveloppe	Attaque sforzando Avec des impulsions	Attaques Sforzando	Attaque progressive Dynamique stable	Sforzando et attaques pulsées incisives Pulsation incisive
Espace/ Importance	Non réverbérés. Événements itératifs Très importants		Présence de sons toniques. Réverbérés sur une gamme de sons Des canaux non-harmoniques	Alternance de sons secs et réverbérés Importance des impulsions
Densité	Haute et homogène	Moyenne-haute	Faible et homogène	Haute et homogène maximale
Orientation	Articulation rythmique forte Orientation linéaire		Orientation articulation et Faible	Articulation rythmique très forte. Orientation claire et homogène
Tension	Moyenne-haute		Moyenne-basse	Augmentation progressive très forte
	b3	b4.a	b4.b	C
	5:22	7:15	7:50	

Comme nous pouvons observer, l'œuvre présente une grande unité morphologique. La densité et dynamique varient lors de chaque section, dotant la pièce de différents champs énergétiques. Aussi nous avons pu constater que les sections b1 y b4, à leur tour, peuvent se diviser en deux sous-sections chacune puisque toutes les deux présentent une densité et tension différentes. La table précédente montre la complexité et richesse de Mâts et met en évidence la diversité offerte par chaque structure.

1.2.3. L'analyse de syntagmes

Cette analyse permet d'établir comment les objets sonores peuvent former des unités de niveau supérieur à l'intérieur des sections et sous-sections. Cette opération permet de regrouper les monèmes en unités syntagmatiques⁷⁹.

En ce qui concerne Mâts, cette analyse peut s'avérer compliquée. Les monèmes sonores, de natures et hauteurs très diverses, occupent un espace temporel minuscule comme résultat de la synthèse granulaire et seulement leur groupement en nuages sonores peut nous orienter vers l'écoute d'unités syntagmatiques plus grandes. De cette manière, la segmentation graphique qui va nous permettre d'établir des sous-sections tout au long de Mâts résulte assez difficile. À cette difficulté il faut ajouter que le traitement polyphonique de l'œuvre est d'une densité suprême et il est fréquent de trouver dans un même moment de nombreuses lignes sonores contenant des directions autonomes et indépendantes.

Néanmoins, nous allons analyser la première section (A), étant donné sa structure polyphonique simple qui nous permet de distinguer clairement les syntagmes utilisés.

L'analyse syntagmatique de la première section (figure 1.1) permet de voir comment Elsa Justel dispose les syntagmes selon cinq fonctions différentes. La première, l'apparition successive des unités syntagmatiques, dans le but évident de pallier la construction d'une texture polyphonique (S1, S2, S3). La deuxième propose des flux sonores continus dont la durée dépasse les 6 secondes (S5, S10, S15, S18, S22, S26) et dont la dynamique est toujours stable. Dans la troisième fonction, il s'agit de

⁷⁹ Ibid., p. 152.

l'intégration de petits objets sonores, dynamiquement forts, qui sont insérés dans le flux sonore sans parvenir à casser le discours sonore (S7, S8, S9). La fonction suivante

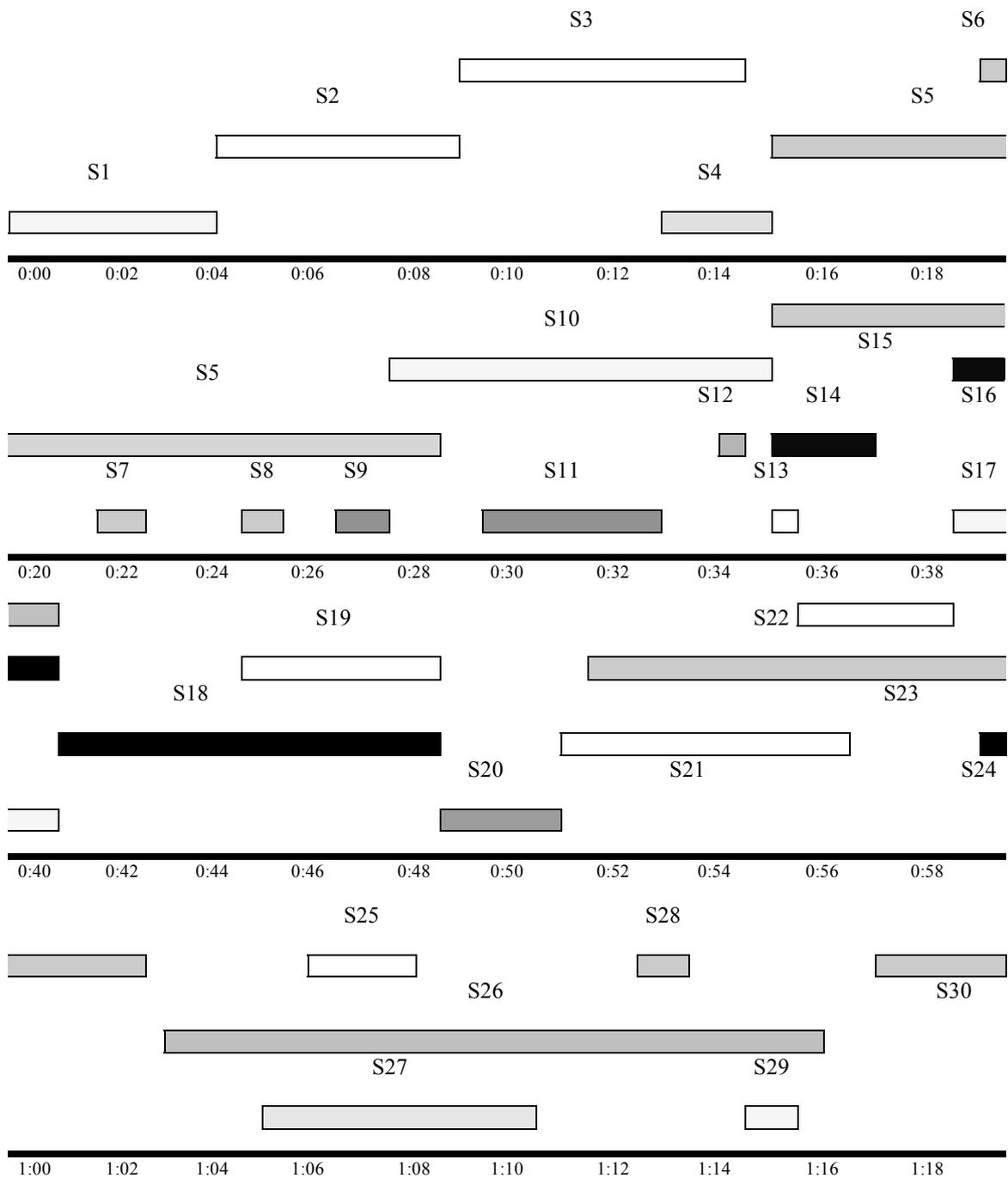


Figure 1.1

consiste à obtenir un flux sonore grâce à l'addition d'une ligne mélodique (S18, S19). Et la dernière est la recherche d'une texture dense, avec l'apparition de lignes sonores dans une très courte période de temps (S15, S16, S17).

On peut constater la multiplicité de procédures et de fonctions utilisées tout au long d'un passage dont la texture est apparemment simple et où l'apparition de chaque syntagme est facilement appréciable.

1.2.4. L'analyse des stratégies compositionnelles

Différents niveaux structuraux

Dans cette partie, la recherche dans l'analyse des stratégies pour la composition constitue notre principal intérêt. Pour cela nous allons analyser des différents indices contenant une intention volontaire de la part de la compositrice dans l'organisation des différents niveaux dans la structure de la pièce.

Le graphique suivant montre la forme d'onde de la pièce dans sa totalité. Comme une simple analyse visuelle nous montre, l'œuvre peut se diviser en trois grandes parties qui répondent à une première impression de la forme de Mâts.

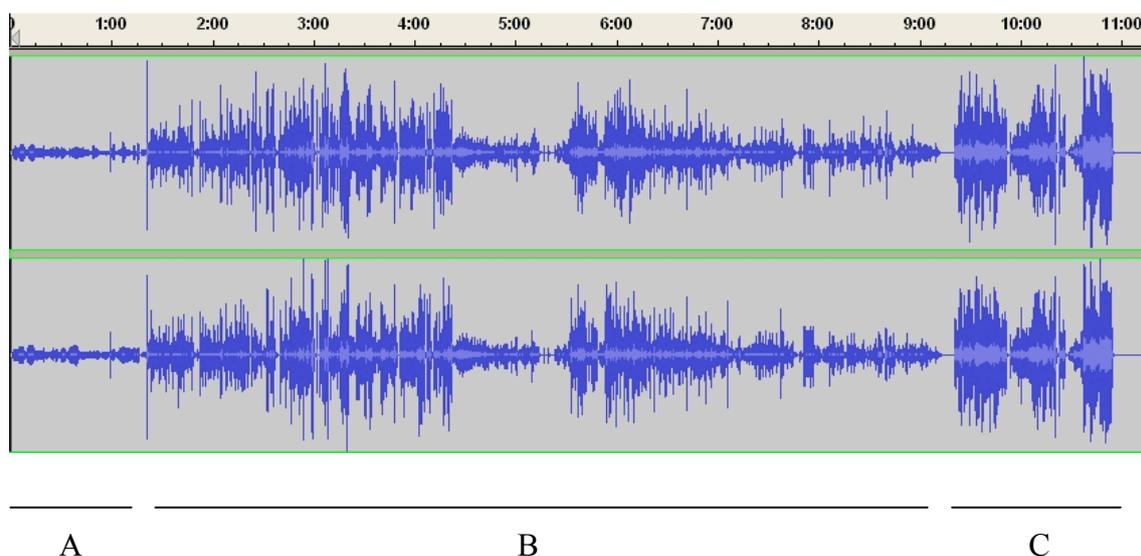


Figure 1.2

Si l'on approfondit un peu plus dans les différents niveaux structuraux que l'œuvre peut présenter, on pourrait établir d'autres segmentations qui répondent à une série de camps énergétiques tout au long de l'œuvre. Ainsi, la section B peut être divisée en quatre régions clairement différenciées par sa projection énergétique. (Voir Fig. 1.3). Dans un niveau structural inférieur, on trouve pour chaque section des organisations syntagmatiques différentes qui font référence à la "manière" de la compositrice au moment de relier des expositions sonores différentes pleines de sens.

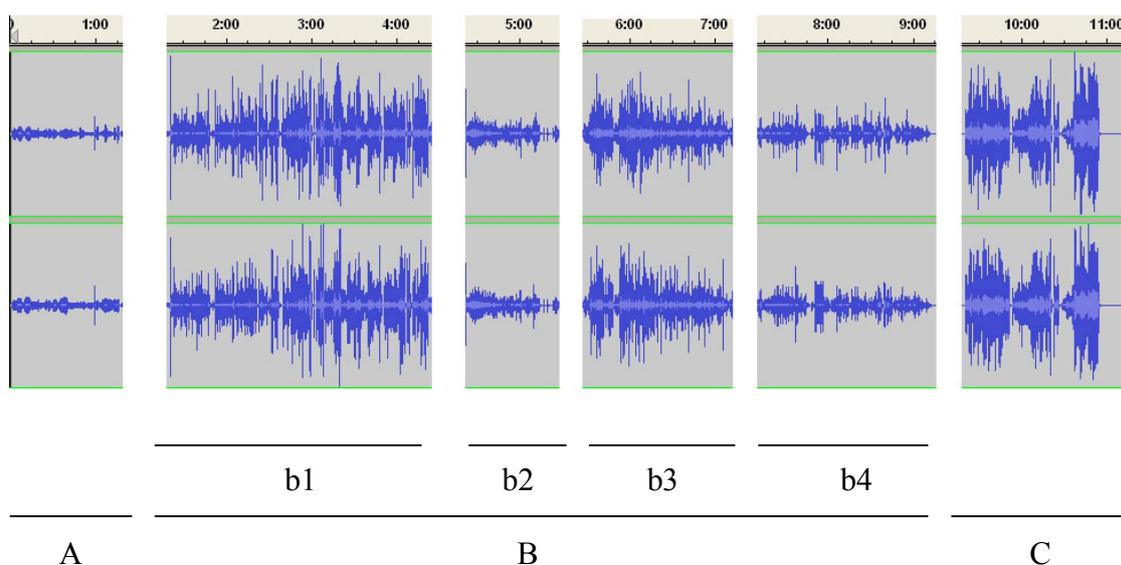


Figure 1.3

Sur la figure 1.4, qui correspond à la partie A, nous pouvons observer comment Elsa Justel réalise de petits syntagmes musicaux d'une durée autour de 2 et 5 secondes, généralement, et qui peu à peu deviennent des syntagmes autonomes dans chaque canal constituant une espèce de contrepoint subtil et très discret qui s'entremêle à une certaine homophonie cachée.

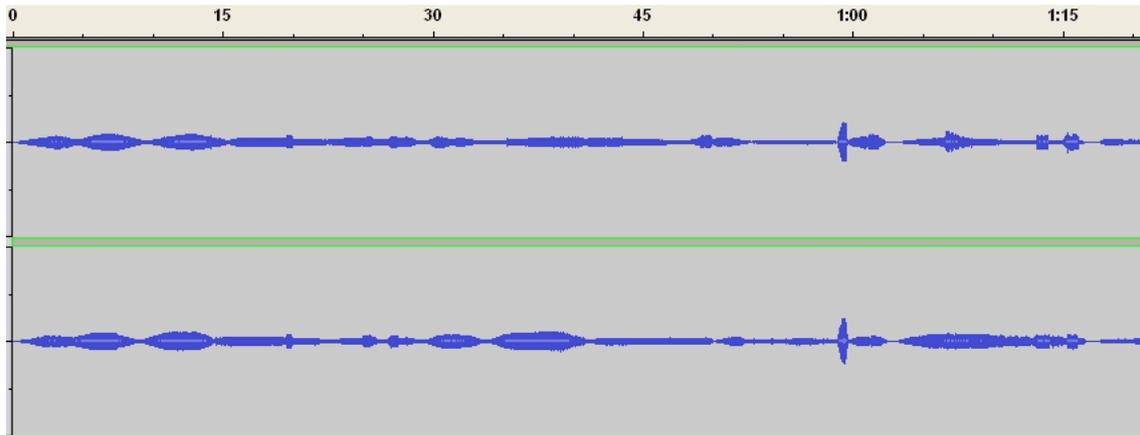


Figure 1.4

Dans la section b1, figure 1.5, les syntagmes sont moins clairs, et encore des contenus divers dans différentes intentionnalités peuvent être distingués. Les champs énergétiques proposés sont la conséquence de la combinaison de timbres différents. La granulation est toujours présente, mais la modification du timbre offre des amalgames sonores différents, constituant ainsi des syntagmes différents.

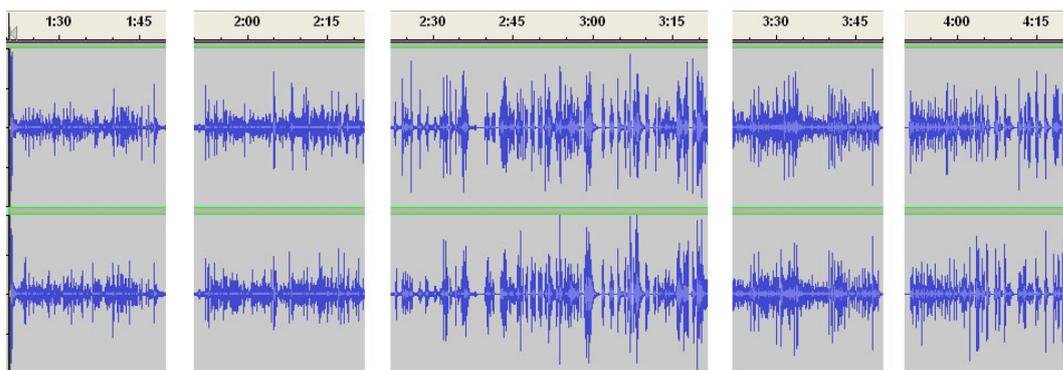


Figure 1.5

La figure 1.6 montre la section b2. Cette section contient seulement deux unités syntagmatiques. Sur la première, la granulation est homogène et constante et il n'y a pas de changements énergétiques différenciés. La deuxième unité syntagmatique montre un cours bref entre résonance et silence qui ouvre la voie à la section suivante.

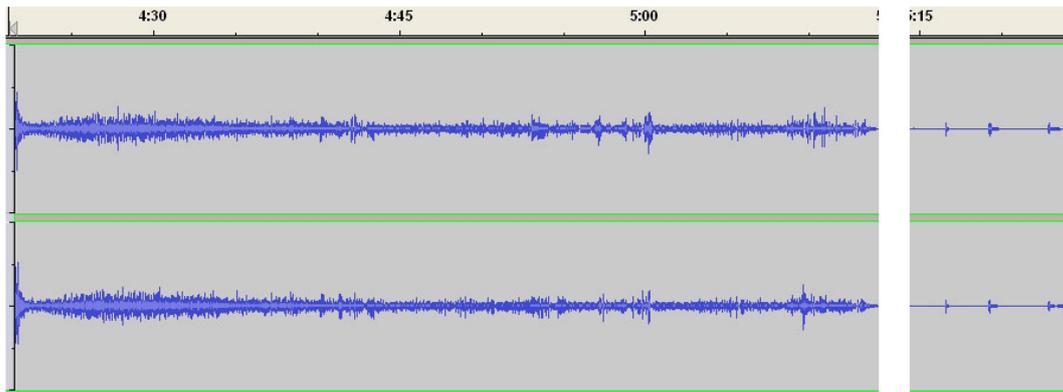


Figure 1.6

La figure 1.7 montre la section b3. Deux unités syntagmatiques clairement différenciées peuvent être observées. La première, un clair contrepoint granulaire composé par des sonorités très sèches, qui se distribue entre les deux canaux aboutissant dans un son résonant. La deuxième, des impulsives articulations sonores, avec des attaques progressives et tournantes en crescendo, qui en font un jeu rythmique apparemment chaotique, mais qui est nourri de manière exemplaire d'un riche texture polyphonique.

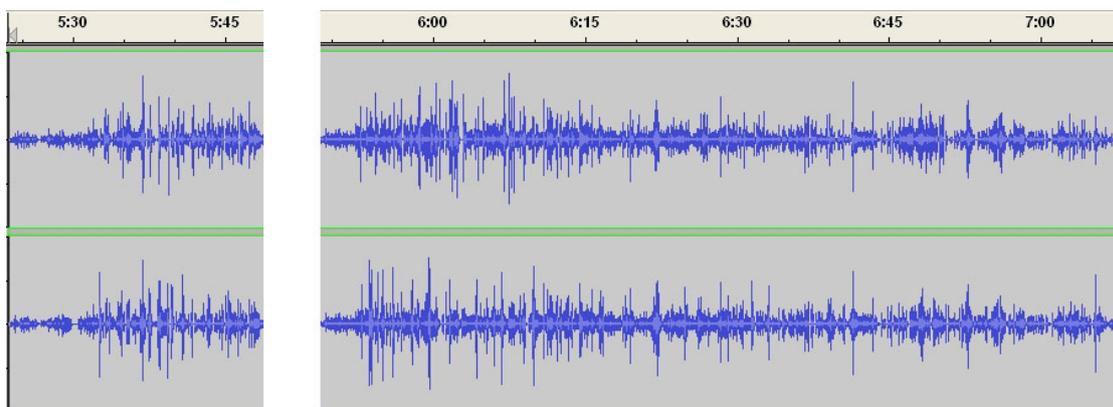


Figure 1.7

La figure 1.8 montre la section b4 divisée en trois syntagmes différents. Ils sont séparés par un repos énergétique. Dans leur organisation rythmique, morphologie et dynamisme, nous pourrions affirmer que les trois sont des syntagmes presque jumeaux même s'ils sont séparés par la pause citée.

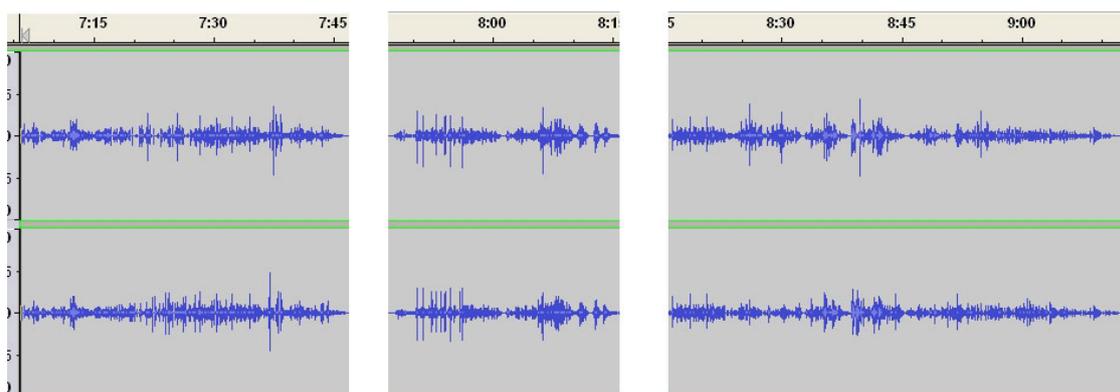


Figure 1.8

La figure 1.9 présente la section C divisée en trois syntagmes clairement différenciés par Justel. Ils sont séparés, comme sur la figure antérieure, par deux repos énergétiques. Le premier syntagme se présente clairement homogène, ferme, en un seul bloc. Le deuxième syntagme montre lui-même une organisation beaucoup plus complexe. Il possède des arrêts divers qui contribuent à attirer l'attention de l'auditeur, de même qu'à dynamiser le flux sonore. Le troisième syntagme, introduit par une séquence sonore d'environ 10 secondes, se présente en un seul bloc, plein d'intensité, de force énergétique et de densité, étant le dernier syntagme de l'œuvre.

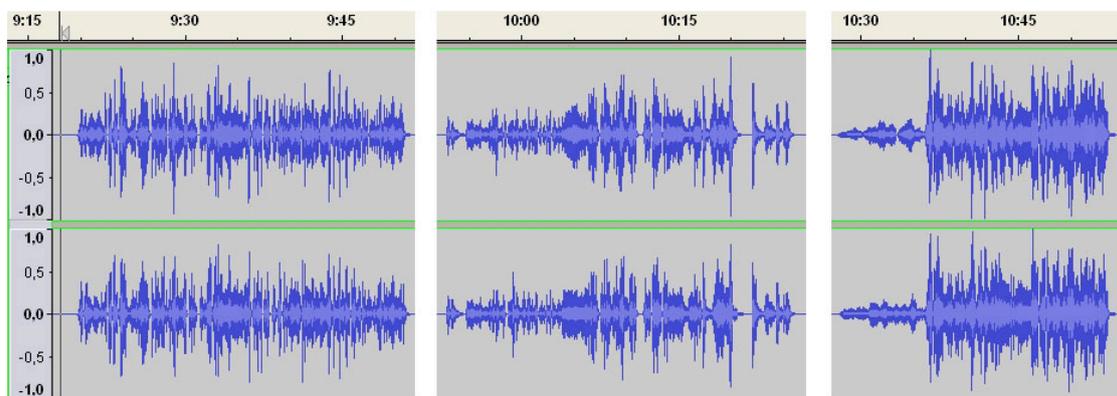


Figure 1.9

Caractéristiques dominantes

Justel a une volonté claire de donner un caractère introductif à la première section. Pour cette raison, elle utilise des monèmes différents, chacun d'entre eux avec un enveloppe déterminé, qui entrent et sortent dans le flux sonore gardant une même dynamique, disons stable. Parfois les événements sonores se superposent et d'autres fois ils apparaissent incomplets, seulement suggérés. Mais ce qui donne une véritable cohérence à toute la partie introductive est leur nature morphologique, tant pour leur facture itérative comme pour leur masse, composée de sons cannelés⁸⁰.

La section b1 est pleine de récurrences sonores qui marqueront le style de toute l'œuvre. Justel réussit à réaliser une section tout à fait différente, munie de recours musicaux qui aident à constituer une syntaxe sonore très riche. Un appel d'attention marque le début de cette section qui contraste avec l'introduction initiale. Ensuite, ils sont alternés des sons granulaires en registres différents. Parfois il apparaît des objets sonores qui altèrent le discours granulaire (1'47'', 2'05'', 2'07''). La résonance à la minute 2'36'' casse définitivement le discours. Cette résonance sert à anticiper la séquence postérieure de sonorités résonantes et plus harmoniques qui ont lieu à partir de la minute trois. Justel recourt à nouveau au contraste dans la section b2. L'absence totale de sonorités anecdotiques concède à cette section un caractère tout à fait transitoire. L'écoute se détend devant un treillis granulaire énergétiquement stable. Il y a seulement une courte rupture dans les objets sonores qui apparaissent à la fin et qui marquent une transition à la section suivante, la b3.

Justel progresse dans la pièce grâce à une petite mais importante transition morphologique dans la section b3. Si l'on ajoute des remarquables élans sonores, des

⁸⁰ Selon la Typo-morphologie schaefferienne, le son cannelé est un son périodique doté d'un certain taux d'inharmonicité.

attaques résonantes et des apparitions anecdotiques à caractère incisif, nous trouvons une section qui contraste à nouveau avec l'antérieure et qui est placée dans la région dorée de l'oeuvre.

Avant d'aborder la dernière section de la pièce, Elsa Justel propose une région tranquille (b4), avec l'alternance de matériaux sonores récurrents, placés de façon stratégique sur des plans sonores différents, avec certains renvois extra musicaux autour de 8'20'' et avec une dynamique qui s'écroule peu à peu jusqu'à arriver au silence absolu pendant cinq secondes.

La section C est un amalgame d'intentionnalités de la part d'Elsa Justel. L'auteur résume tout ce qui a eu lieu dans son oeuvre, non pas en forme de mosaïque, mais les événements sonores sont des tissus, disposés sur une trame polyphonique dense, énergique. Le discours se détend à plusieurs reprises, faisant des récurrences morphologiques à certaines sections de l'oeuvre comme des résonances, certaines granulations concrètes et des moments de silence très précis. Il est remarquable qu'une fois les 10 premières minutes de la pièce soient passées, l'auteur fait une petite halte, attirant notre attention au moyen de deux changements de fréquence successifs d'un même matériel sonore. Tout cela ouvre la voie au dernier syntagme, où deux figures sonores sont entremêlées dans un puissant discours rythmique, motivées par leur propre granulation.

1.2.5. L'analyse des stratégies de signification

La cinquième et dernière opération à l'intérieur de l'analyse esthético-cognitive consiste dans l'analyse des stratégies de signification. Cette analyse a comme objectif de formuler des différentes hypothèses sur la pensée pour la composition de l'auteur. Après avoir passé par toutes les étapes de la méthodologie proposée par Giomi

et Ligabue, c'est-à-dire, étudier l'œuvre par en bas et discerner certaines des stratégies pour la composition, l'analyse de Mâts nous permet, en guise de récapitulation, de penser dans un "modus operandi" de la part de la compositrice Elsa Justel.

D'abord, et en ce qui concerne la morphologie du son, Justel propose un plan assez homogène. Mais ce qui résulte intéressant est la grande diversité que l'auteur réussit à l'intérieur de l'homogénéité. Cela peut paraître contradictoire, mais il n'en est rien : homogène et à la fois divers. À travers l'emploi de matériaux sonores de la même nature et à l'aide de transformations diverses, Justel parvient à des sonorités harmoniques, inharmoniques, percussives, avec soufflé, statiques, avec une transformation fréquentielle dynamique, etc.

Ensuite, Justel souligne la nécessité de déterminer clairement les sections de son œuvre. Son intention est celle de diversifier l'œuvre en des états émotionnels différents ou d'intensité qui répondent à différents champs énergétiques. La forme chez Justel n'est pas fortuite. Sa stratégie d'entremêler au discours des espaces de tension différents s'adapte parfaitement au squelette structurel de l'œuvre.

Suivant la ligne des hypothèses pour la composition autour de la figure d'Elsa Justel, nous pouvons affirmer que sa musique, en général, est munie d'un treillis polyphonique très remarquable. Les lignes qui constituent le discours mélodique sont généralement très nombreuses sur certaines parties de l'œuvre. La présence simultanée de lignes mélodiques différentes favorise aussi la création de plans sonores différents qui établissent une hiérarchie, parfois très différenciée. Certaines lignes sonores jouissent d'une grande intensité tandis que d'autres, et en même temps, occupent des plans sonores secondaires

Pour conclure, une autre des formules pour la composition de la compositrice Elsa Justel réside dans le goût pour intégrer un déclenchement de l'attention sonore au

milieu d'une phrase sans parvenir à casser le discours. Sur des échelles d'intensité différentes, nous avons pu constater cette opération à l'intérieur de chacune des sections de l'œuvre. De cette manière, elle réussit à attirer l'attention de façon ponctuelle sans que le flux sonore perde sa linéarité.

1.2.6. Conclusion

L'analyse esthético-cognitive de Mâts nous a donné l'occasion de réaliser une petite approche à la nature pour la composition d'Elsa Justel. Les deux premières procédures et la méthodologie employée pour chacune de ces procédures, la formelle et la structurelle, nous a permis de voir chacun des champs énergétiques employés, l'utilisation de zones de tension et distension, les changements d'homogénéité lors du discours, l'importance dans l'utilisation de l'espace, l'homogénéité morphologique...etc.

La nature granulaire de l'œuvre de même que son treillis polyphonique on fait que la troisième procédure de cette méthode, l'analyse de syntagmes, ait résulté impossible d'utiliser dans la section B et C. Il nous faudrait voir la mise de l'œuvre pour faire un classement des syntagmes et établir des liens entre eux, de même que pour discerner des stratégies pour la composition dans la configuration d'eux-mêmes. Néanmoins, nous avons analysé la section A, étant donné sa clarté dans l'exposition des syntagmes et nous avons pu observer des stratégies différentes utilisées par Justel au moment d'aborder le discours sonore.

La quatrième et cinquième procédure de cette méthodologie, l'analyse des stratégies compositionnelles et celle des stratégies de signification, nous a donné l'occasion de formuler des hypothèses sur les stratégies de production de la compositrice. Les hypothèses ont toujours été contrastées et vérifiées sur la base des

références à l'œuvre et grâce aux exemples visuels obtenus de la représentation du signal. Tout cela nous a permis d'entrer dans le terrain de la sémiologie et nous offre un point de vue de la poïésis inductive, une fois interprétées les données offertes par l'ANN de l'œuvre.

Je considère que ce type d'analyse est très pratique au moment d'aborder une œuvre électroacoustique. Elle permet d'approfondir dans la poïésis à un rythme modéré et nous offre une compréhension assez précise de l'œuvre et de la manière de la compositrice.

2. FIGURES D'ESPACE, D'ANNETTE VANDE GORNE

2.1 Méthodologie

Le musicologue et chercheur Martín Laliberté réalise l'article *Pistes analytiques pour Till, D'Horacio Vaggione*⁸¹. Comme dit bien l'auteur dans l'introduction, *il m'apparaît par ailleurs impossible d'effectuer une étude exhaustive d'une oeuvre aussi riche et développée dans un nombre de pages raisonnable. Je dois me contenter plutôt de proposer des pistes significatives*. Et encore, nous nous retrouvons avec un très bon exemple analytique pour étudiants, compositeurs et professeurs. Il s'agit d'une analyse complète, bien organisée et structurée, qui s'adapte parfaitement à la pièce.

Après l'étude du contexte et histoire de la pièce et de la relation du compositeur avec le piano, Laliberté affronte directement la question du microtemps: nature et origine du son, outils techniques utilisés dans la transformation du son, résultat et matériaux sonores obtenus, comme les matériaux se transforment en objets sonores, comme se réalise une première syntaxe.

Le deuxième niveau, le niveau du macro-temps, est orienté vers l'écriture de la pièce. Laliberté travaille avec l'analyse du son, échelles et champs harmoniques, matériaux rythmiques et figures et motifs mélodiques.

La dernière partie étudie l'interaction entre la bande et le piano et leurs niveaux temporels complémentaires.

Nous pouvons constater vraiment que cette analyse s'adapte aux nécessités d'une pièce mixte comme Till. Cependant, pour l'analyse de l'oeuvre acousmatique *Figures d'Espace*, il y a différentes sections de l'analyse que nous avons supprimé, comme par exemple l'interaction entre la bande et l'écriture. Dans tout cas, l'adaptation

⁸¹ Laliberté, Martín, Article: *Pistes analytiques pour Till*, dans le livre *Espaces composables*, op. cit.

d'un modèle à l'analyse d'un oeuvre est quelque chose logique et normal, selon son style et caractéristiques.

2.2.ANALYSE

2.2.1 Introduction

La musique d'Annette Vande Gorne est une musique expressive, avec des détails, organisée et apparemment simple. Une musique qui engage à une écoute attentive et précise. Il n'y a rien de gratuit et chaque touche est un détail sonore placé avec une exactitude millimétrique. Son goût pour la nature et pour l'espace dote son oeuvre d'une singularité unique. L'analyste de musique électroacoustique trouvera maintes et maintes fois de nouveaux chemins et des propositions, des questions à possibles réponses, et tout cela provient d'une complexe réflexion interne qui comme par enchantement transforme l'oeuvre, comme je viens de dire, en apparemment simple. Pour aborder la musique de Vande Gorne en détail, il nous faut connaître les techniques de composition électroacoustique contemporaines et la trajectoire professionnelle de l'artiste, qui passe par l'utilisation des techniques analogiques jusqu'au déroulement et l'emploi des nouvelles techniques digitales. Sa trajectoire comme compositrice frise les 30 ans, du temps suffisant pour avoir abordé des pièces de styles très différents et des formats d'émission très dissemblables.

La singularité du travail de Vande Gorne n'est pas étrangère à un certain héritage musical ramassé tout au long de sa carrière comme compositrice et chercheuse. De là l'originalité de l'analyse de son oeuvre: voir comment son langage montre des traits de sa formation, de son passé et se situe en même temps à l'avant-garde, tant au niveau technique comme esthétique. Comment nous pouvons percevoir cette

expressivité dans sa musique ? Où se trouvent les détails ? Qu'y a-t-il d'original dans le travail qu'elle fait de l'espace ?

Pour répondre à ces questions, nous nous approchons d'une pièce unique dans la production d'Annette Vande Gorne, *Figures d'espace* (2004). L'œuvre est un témoignage de sa maturité comme compositrice acousmatique, constituant une des dernières pièces de sa production et peut-être dans un moment clé de son chemin. Pour la réalisation de cette analyse, je me suis approché de cette pièce d'une manière perceptive, c'est-à-dire, j'ai voulu me concentrer sur l'audible et perceptible plutôt que sur les intentions et spéculations de la compositrice. Pour l'analyse j'ai utilisé un enregistrement de l'œuvre en CD, que l'auteur m'a envoyé gentiment⁸². Aussi je me suis servi de l'écoute en direct de la pièce dans l'Amphithéâtre X de l'Université Paris 8, interprétée à la console par la propre compositrice et spatialisée à travers d'un acousmonium⁸³. J'ai travaillé en détail les événements sonores grâce à une transcription personnelle de l'œuvre et à l'étude des sonagrammes et des formes d'onde effectuées par le programme Audacity. J'ai contrasté les résultats de mon travail avec l'auteur à travers une correspondance digitale et avec une entrevue personnelle réalisée dans l'Université de Paris 8 le 29 mars 2007, à la suite d'une conférence offerte après le concert⁸⁴.

Avec ce travail j'ai essayé d'approfondir dans la mesure du possible dans l'analyse de la musique électroacoustique, en abordant et en déroulant tous les aspects susceptibles d'être étudiés. Ce qui a été écrit n'est qu'un premier rapprochement dans la connaissance de cette œuvre et l'ouverture d'une première porte qui montre un possible chemin à suivre.

⁸² Correspondance. Janvier 2007

⁸³ L'acousmonium est un type particulier d'orchestre de haut-parleurs destiné à la spatialisation des musiques et des sons

⁸⁴ Conférence donnée pour Annette Vande Gorne et Elizabeth Anderson dans la salle A 127. Université Paris8.

J'ai réalisé l'analyse de l'œuvre en m'occupant de divers niveaux hiérarchiques pour pouvoir établir des plans différents qui se correspondent avec la forme de la pièce. De cette manière, micro, meso et macroforme constituent la base sur laquelle j'ai fait la dissection de l'univers sonore pour favoriser une meilleure compréhension de *Figures d'espace*.

2.2.2. *Figures d'espace*

Annette Vande Gorne travaille par et pour la musique électroacoustique depuis plus de trente ans. *Figures d'espace* est une autre œuvre dans son catalogue qui met en relief « sa mise en scène » de son travail comme compositrice, un fait de plus dans son activité frénétique à la tête de “Musiques & Recherches”⁸⁵. L'œuvre a été réalisée dans le studio “Métamorphoses d'Orphée”⁸⁶, fondé par la propre compositrice. Le studio est siège actif de nombreuses résidences pour compositeurs venus de toute la planète.

L'œuvre est une commande de l'IRM, dans le cadre Festival Rainy Days (Grand-Duché de Luxembourg), pour le stage de spatialisation. Vande Gorne est propulseur du studio de la spatialisation musicale. Comme l'auteur dit bien “dans la tradition des études ou préludes du répertoire classique, la pièce a été plutôt pensée comme un geste instrumental, comme des figures spatiales qui conditionnent la réponse gestuelle de l'interprète”⁸⁷.

Comme nous venons de dire, *Figures d'espace* constitue une échelle à l'intérieur de la production acousmatique d'Annette Vande Gorne. Elle est précédée d'autres œuvres à format stéréo comme la *Coda: Parola Volante*⁸⁸ (2000), *Les écritures sur*

⁸⁵ Musiques & Recherches est une association localisée à Ohain (Belgique) dont l'ensemble des activités est dédié au développement de la musique électroacoustique et plus précisément la musique acousmatique.

⁸⁶ Le Studio “Métamorphoses d'Orphée” est fondé pour Annette Vande Gorne en 1982

⁸⁷ Notes de programme du concert

⁸⁸ *Parola Volante*, de son oeuvre *Vox Alia* (1992-2000)

support (série d'émissions radiophoniques): *Les énergies* (2003), *Le montage* (2003), *Le mixage* (2004) et *Les polyphonies* (2004), ou *Ce qu'a vu le vent d'Est* (2003).

2.2.3 La compositrice et l'électroacoustique

Si nous regardons la production d'œuvres d'Annette Vande Gorne, nous pouvons remarquer une énorme prédilection pour la composition d'œuvres acousmatiques. Tout au long de son catalogue, nous trouvons plus d'une vingtaine d'œuvres de ce style. Son travail commence en 1979 avec l'œuvre *Folies d'Henry, pour la pièce de Pirandello*. À partir de ce moment, Vande Gorne combine des œuvres acousmatiques avec d'autres mixtes, comme son œuvre *Faisceaux* (1985), pour bande et piano en. Les différents formats utilisés tels que stéréo, octophonique, en 5.1, pour des émissions radiophoniques, installations sonores, en 7.1... révèlent la préoccupation que la compositrice a toujours montrée pour l'espace comme cinquième paramètre musical, en relation avec les quatre autres et les archétypes utilisés.

Ce n'est pas casuel si Vande Gorne consacre tout son temps à la musique acousmatique et à la projection spatiale du son. Ses rencontres avec les œuvres de Bayle et Henry et avec la pédagogie de Reibel et Schaeffer au conservatoire de Paris marquent chez Vande Gorne les lignes de ce qui sera un style de composition très personnel, lié à une démarche concrète.

Après ses études classiques aux Conservatoires Royaux de Mons et de Bruxelles et avec Jean Absil, elle découvre par hasard l'Acousmatique au détour d'un stage (de direction chorale) en France. Immédiatement convaincue, grâce aux œuvres de F. Bayle et P. Henry, du caractère révolutionnaire de cet art (bouleversement de la perception, composition renouvelée par l'écriture spectro-morphologique et les conditions d'écoute, importance historique du mouvement), elle s'y initie en quelques stages, entreprend la musicologie (ULB, Bruxelles) et la composition électroacoustique avec G. Reibel et P. Schaeffer au Conservatoire de Paris⁸⁹.

⁸⁹ <http://www.musiques-recherches.org/enseignement.php?lng=fr&id=112>

Espace et figures son des mots clés contenus dans le titre de l'oeuvre. *Figures d'espace*, étude pour la spatialisation, c'est une œuvre qu'a été pensée pour une table de mixages, pour situer les figures sonores dans l'espace au moment de la projection de l'œuvre. Le dispositif de projection spatiale qui concerne *Figures d'espace* devrait inclure un ensemble de haut-parleurs plus une console multicanal pour contrôler la spatialisation et l'énergie distribuée à chaque haut-parleur.

2.2.4. Étude de la pièce entre les niveaux temporels moyen et microscopique : vers une typologie d'objets sonores

2.2.4.1 La recherche du son

La recherche du son chez Vande Gorne est quelque chose de fondamental pour entreprendre une œuvre. Sa trajectoire ne passe pas inaperçue et l'influence de Schaeffer et du Groupe de Recherche Musicale reste omniprésente dans son travail: Vande Gorne compose en suivant une démarche concrète très évidente. 20 après le commencement des premiers essais avec la musique concrète, Pierre Schaeffer et Guy Reibel créent le cours de composition électroacoustique et de recherche musicale au Conservatoire National Supérieur de Paris. Vande Gorne ne reste pas libre de la pédagogie de ces grands maîtres, qui la conduiront vers la recherche du son et qui marqueront profondément son chemin. Il est important de remarquer dans cette même trajectoire la figure de François Bayle ou de Pierre Henry. Tout en suivant la ligne du G.R.M, les deux compositeurs expérimentent avec la musique acousmatique pendant plus de 20 ans. Des œuvres comme *Personnage et intervalles bleus* (1976), de Bayle, sont d'une grande influence pour Vande Gorne.

De tous les courants montrés autour du genre acousmatique, Annette Vande Gorne se situe vers une approche pour la nature et le monde physique et pour le coup/impact auditif de l'objet musical chez l'auditeur et sa répercussion/influence sur les macrostructures musicales. L'analyse de *Figures d'espace* me semble très pertinente puisqu'il en résulte un produit très significatif de cette histoire vivante de la musique acousmatique, réunissant son œuvre elle-même toutes les expériences que Vande Gorne a ramassées et vécues pendant des années. Le résultat est un projet esthétique cohérent, une œuvre d'art.

2.2.4.2 Outils de travail

L'étude de l'informatique musicale contemporaine est un outil collectif, une combinaison « modulaire » flexible de logiciels et de matériels complémentaires⁹⁰. Même si elle n'oublie pas le travail de l'étude analogique que tant d'expériences lui a fourni, Vande Gorne réalise la totalité de cette œuvre en utilisant des outils numériques. La compositrice constate chez les jeunes étudiants et compositeurs d'aujourd'hui un manque énorme de connaissances sur la composition analogique, fait qui détermine la manière de travailler et de penser une œuvre. Et sûrement, la poésie d'un compositeur qui a travaillé en utilisant des moyens analogiques est tout à fait différente à la manière de travailler de quelqu'un formé dans le monde numérique.

Pour commencer à parler des outils de travail, nous allons envisager la prise de son, toujours réalisée en stéréo en 192 KHz. Il n'y a pas de son dans la pièce dont l'origine ne provienne pas du monde naturel, raison pour laquelle la prise de son et son postérieur traitement seront les pas à suivre pour le postérieur mixage et montage.

⁹⁰ Laliberté, Martín, *Pistes analytiques pour Till*, op. cit., p. 170.

L'élaboration de la pièce se réalise sur deux ordinateurs qui sont reliés entre eux par Ethernet et fibre optique : un portable avec interface audio RME (avec mixage logiciel intégré), auquel est connecté un clavier midi qui commande un échantillonneur (reason et samplecell) et le spatialisateur « holophon » du GMEM, avec des bibliothèques de figures spatiales conçues par A. Vande Gorne en collaboration avec le GMEM. Les huit sorties du spatialisateur sont connectées par fibre optique aux entrées de l'interface digidesign HD 192 qui gère le logiciel de montage/mixage Pro Tools installé sur un mac G4. S'y ajoutent différents plug-ins, autres transformations du son avec Audiosculpt et la fragmentation avec un logiciel propriétaire écrit par H.Tutschku en supercollider et avec un patch MAX-msp. La composition finale a requis 24 pistes audio, 4 bus stéréo auxiliaires, 8 voies Master stéréo.⁹¹

Comme nous pouvons constater, l'auteur profite des avantages et des garanties d'un matériel technique moderne et sophistiqué qui lui permet d'entreprendre son travail de composition. D'après ses propres mots, « quand elle a besoin d'un certain matériel technique (logiciel) pour la composition, elle le commande à un programmeur ou technique spécialisé, parce qu'elle n'est ni luthière ni technique informatique, elle est compositrice »⁹².

Le postérieur montage de la pièce a lieu en Pro Tools, logiciel qui a fini par devenir un matériel de référence dans le domaine électroacoustique.

2.2.4.3. Matériaux sonores

L'espace naturel qui entoure le studio de la compositrice conditionne la nature du son. Ce studio où Vande Gorne réalise la pièce, appelé "Metamorphoses d'Orphée", fut créé à Ohain, Belgique. Un pays si particulier au cœur de l'Europe offre

⁹¹ Documentation de la pièce (pour Annette Vande Gorne)

⁹² Conférence à l'Université de Paris 8 le 29 mars 2007.

à Vande Gorne un paysage sonore unique, une source de ressources inépuisable qui satisfait l'imagination de tout compositeur. La mosaïque de sons compilés par Vande Gorne offre à la compositrice une palette variée mais à la fois homogène, ce fait lui permettant de construire une œuvre équilibrée.

Il est intéressant à remarquer comme *Figures d'espace* offre les sons avec un niveau de transformation très bas. Tout au long de la pièce, l'auditeur peut identifier leur provenance et, dans des rares occasions, le développement du son originel perturbe sa reconnaissance. Il s'agit cette fois d'écouter à nouveau les expériences du G.R.M mais avec une sonorité du XXI^e siècle, avec une proposition différente, avec une « mise en scène » élégante, épurée...

En ce qui concerne les traitements utilisés, nous pourrions considérer son œuvre comme un hommage digital à l'ancienne tâche de la composition analogique, disons « artisanal ». Elle n'a rien laissé au hasard et tous les sons et les traitements sont pensés, élaborés et placés avec la minutie propre de celui qui travaille avec une cassette magnétique, qui coupe, écoute, révisé, colle...

Comme modèles de traitements utilisés et pour établir une typologie de procédures employées, nous trouvons les exemples suivants⁹³:

Filtrage. Passe-bas, passe-haut, passe-bande... Réincarnation numérique de la technique analogique. Effectué par l'incorporation de plug-ins de filtrage dans le logiciel Pro Tools

Delay

Transpositeurs avec et sans correction de durée. «Pitch n'time » de Serato

Transformation spectrale. Audiosculpt

⁹³ Documentation de la pièce

Fragmentation. avec le logiciel propriétaire écrit par H.Tutschku en Supercollider et avec un patch MAX-msp.

Comme nous pouvons constater, les possibilités techniques que le studio offre pour la création sont immenses. Vande Gorne transforme le son utilisant des plug-ins externes développés par un centre de recherche qui vont des GRM tools, en passant par le Pitch n'time de Serato, Audiosculpt de Ircam, Supercollider, o MAX –SMP, développé par Cycling'74. Le matériel avec lequel le son se transforme provient d'endroits très divers et Vande Gorne l'intègre dans son processus de composition.

2.2.4.4. Les objets sonores résultants

Le travail de transformation sonore n'est pas soumis à un travail d'exploration empirique ni Vande Gorne compose d'après un "processus compositionnel" concret. La composition est fondée sur une écoute morphologique dans laquelle les sons sont placés en fonction de leur énergie. C'est peut-être ce qui est le plus important pour l'auteur à l'heure de prendre des décisions, la considération du son par sa conduite dynamique dans le temps.

Pour Vande Gorne, les objets sonores sont des formules qui évoluent dans le temps et qui sont en interaction les uns avec les autres en fonction de leur signification morphologique, en fonction de leur « contenu énergétique ». Mais avant d'envisager l'interaction et avec l'aide du logiciel Audacity, il est possible d'établir une classification des objets sonores les plus significatifs en fonction de leurs caractéristiques perceptives

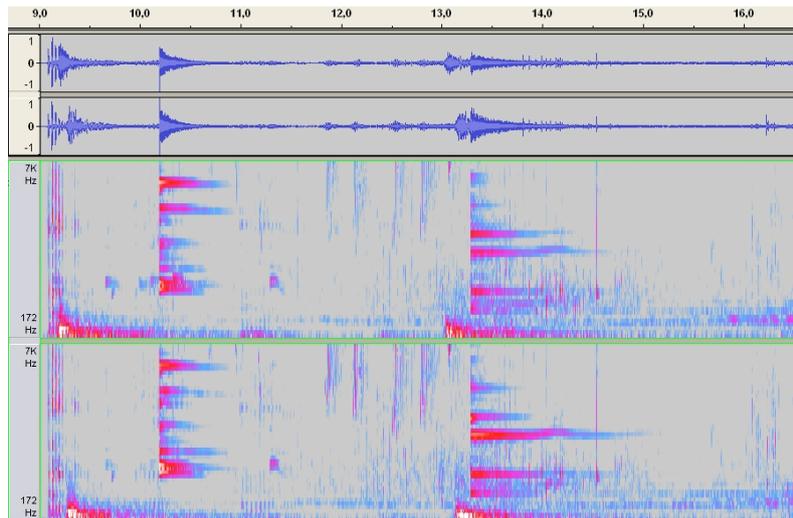


Figure 2.1. Vide et plein. Exemple1. Son grave de bois⁹⁴

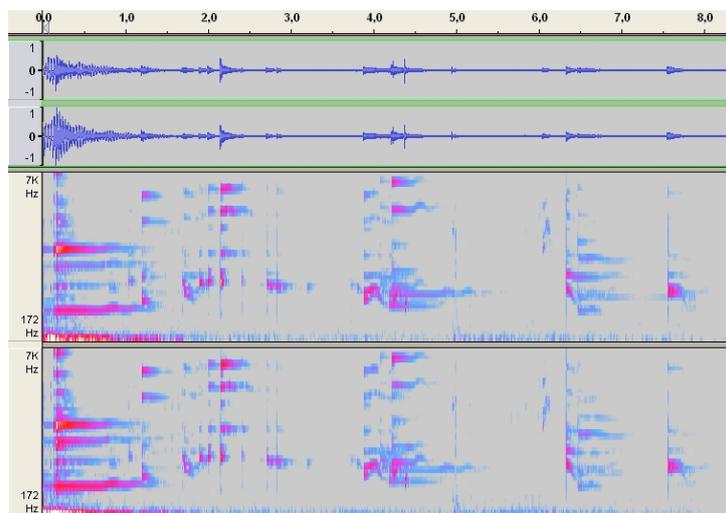


Figure 2.2. Vide et plein. Exemple 2. Son métallique avec des transformations de fréquence dynamiques tout au long du temps⁹⁵

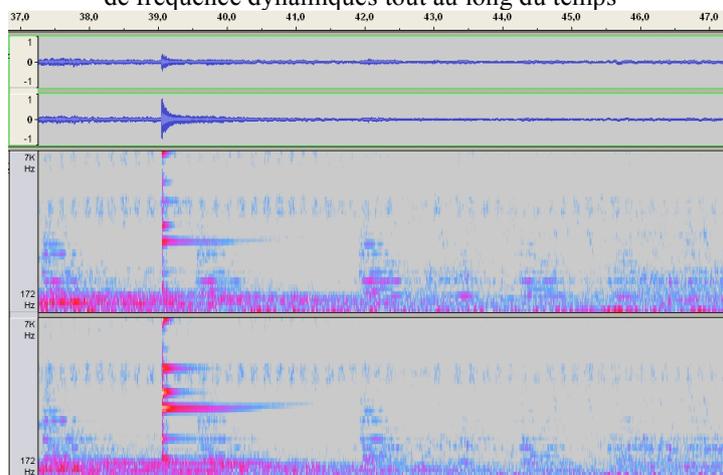


Figure 2.3. Vide et plein. Exemple 3. Son de cloches de fréquence stable

⁹⁴ Ils apparaissent aussi dans Ritournelle 1, 2 y 3

⁹⁵ Ils apparaissent aussi dans Ritournelle 2

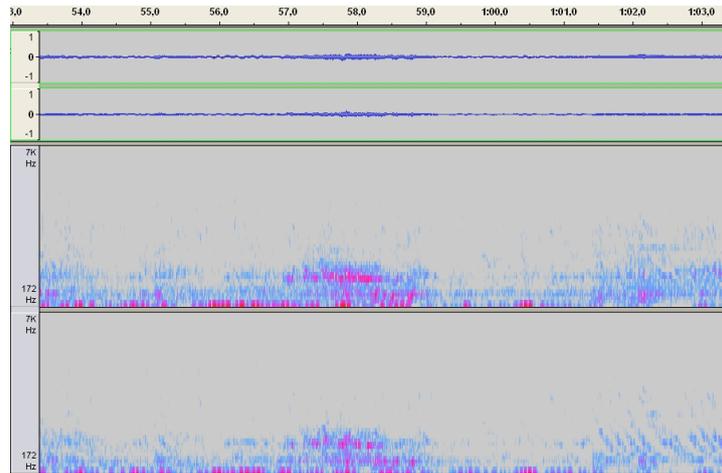


Figure 2.4. Vide et plein. Exemple 4. Sons qui forment une masse granuleuse aiguë

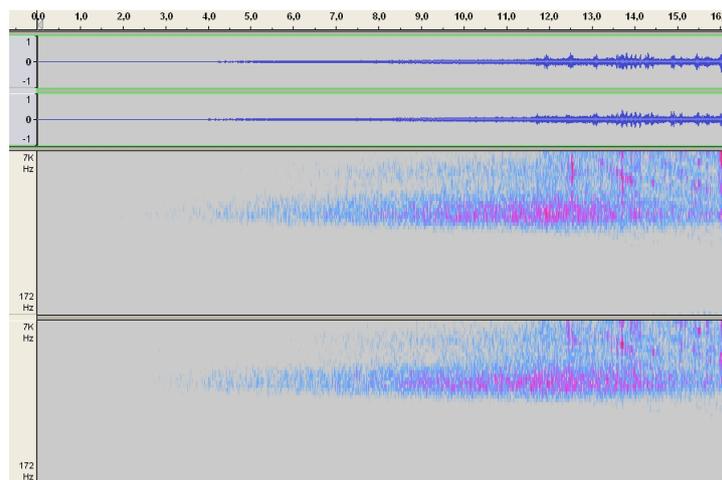


Figure 2.5. Textures. Exemple5. Son granuleux aigu⁹⁶

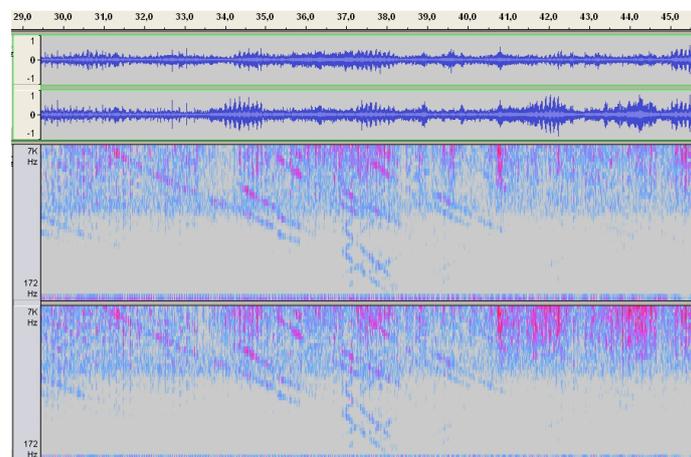


Figure 2.6. Textures. Exemple6. Son granuleux avec des transformations de fréquence dynamique⁹⁷

⁹⁶ Ils apparaissent aussi dans l'exemple 1 de textures

⁹⁷ C'est un mélange de l'exemple 4 et de l'exemple2. Il apparaît aussi dans Vagues, dans la première et la dernière partie

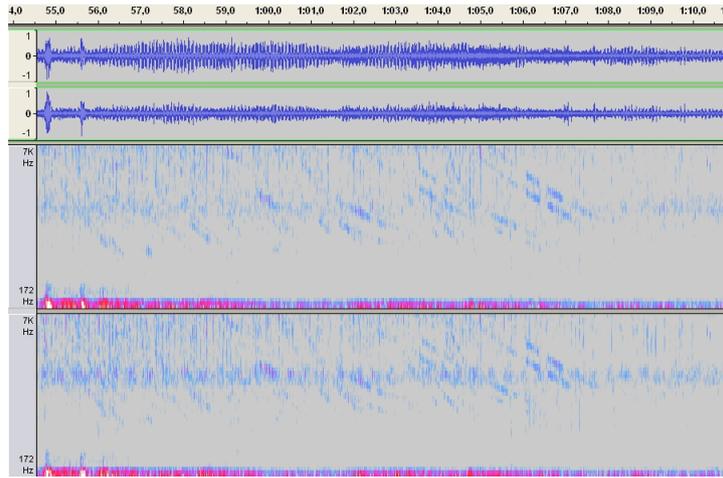


Figure 2.7. Textures. Exemple7. Tempête et deux masses spectrales opposées

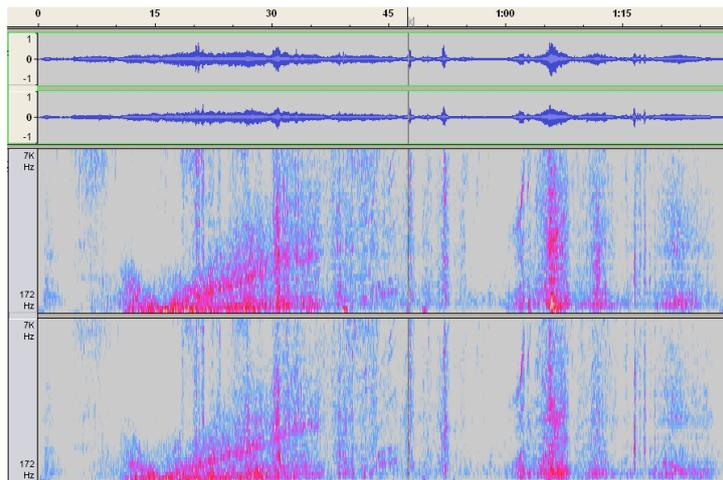


Figure 2.8. Vagues. Exemple8. Moment central du morceau. Son granuleux grave et sans transformation dynamique de fréquence

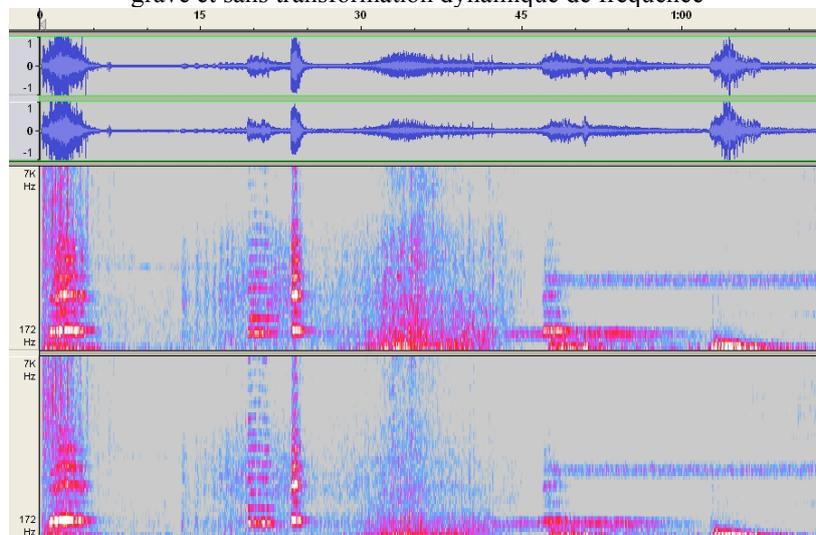


Figure 2.9. Contrastes. Exemple9. Contraste de texture fixe et apparition d'une sonorité de klaxon de train qui casse le discours

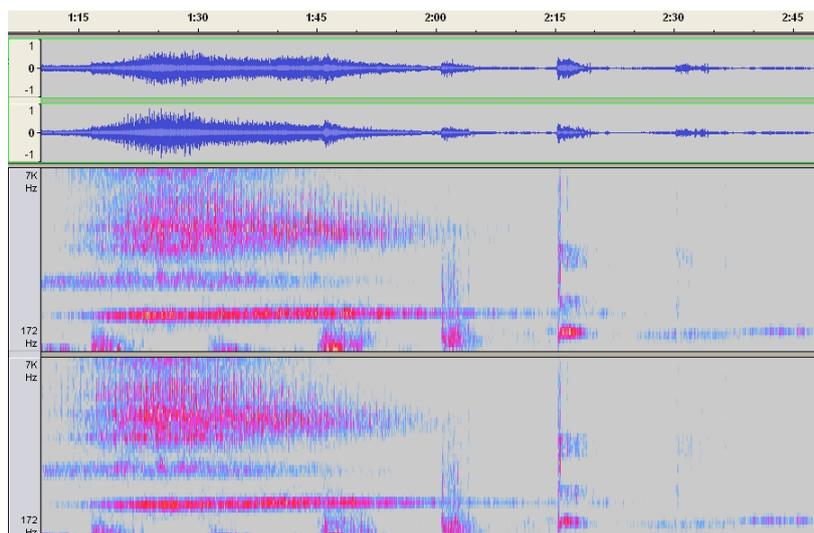


Figure 2.10. Contrastes. Exemple10. Son statique avec des entrées graves qui cassent à nouveau le discours

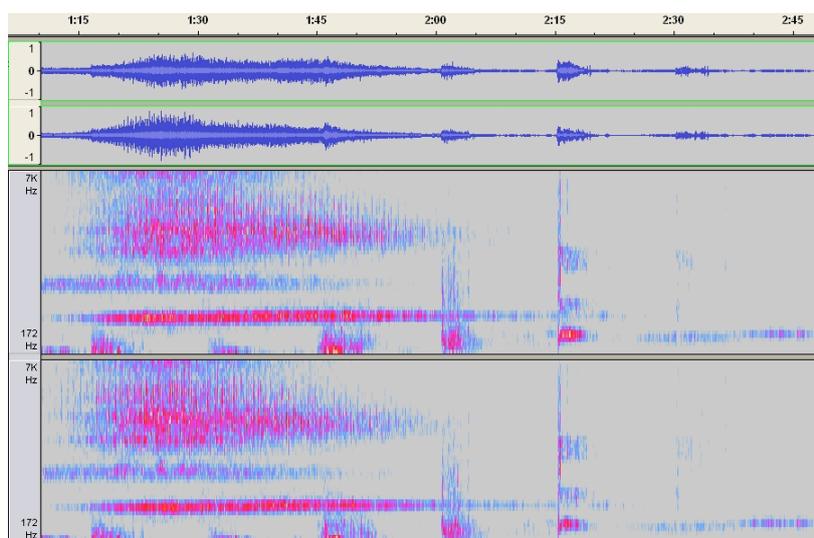


Figure 2.11. Contrastes. Exemple1. Les contrastes ne cassent pas le discours, mais ils arrivent graduellement et puis ils disparaissent de la même façon, renforçant leur présence ou s'éloignant

Une fois que nous avons fait un classement visuel des objets, nous pouvons établir une catégorie d'eux-mêmes selon leur degré d'importance.

Nom et exemple	Commentaires
A: sons primaires	
Son de bois. Exemple 1	Son apparition sert à établir un contraste et son harmonique est utilisé à réaliser une base sonore grave et permanente

Son métallique. Exemple 2	Il est placé tout au long du spectre et son harmonique est d'une longue durée. Il apparaît habituellement avec une transformation de la fréquence de façon dynamique tout au long du temps
Son granuleux. Exemple 4	Il apparaît tout au long de l'œuvre, utilisant des timbres divers (mouche, cigale, oiseaux). Il sert habituellement à réaliser une base permanente.
“Glissando continuum”. Exemple 6	Sonorité qui est commune à toutes les parties de <i>Figures d'espace</i> . Sa principale caractéristique est qu'il a un changement de fréquence dynamique dans le temps
B: sons secondaires	
“Cloche”. Exemple 3	Ils apparaissent habituellement sans transformation de fréquence dynamique et sur des plans sonores différents
Goûte d'eau	Apparemment sans ordre, il se présente dans Vide et plein et apparaît à nouveau dans Ritournelles 2 et Ritournelles 3
“Tempête”	Utilisé pour casser le continuum sonore dans en Textures y Contrastes
“Oiseaux”	Ils s'intègrent dans le contexte granuleux où ils apparaissent pour diversifier le continuum sonore. Nous les trouvons dans

	Textures et Contrastes
“Klaxon de train”	Ça commence le mouvement Contrastes et il apparaît pour renouveler l’ambiance granuleuse que les rails créent
“Rails de train”	Ils constituent la structure de la première partie de contrastes
“Coq”	Élément différent qui apparaît dans un plan lointain et qui sert à « avertir l’attention »
“Pas”	Sur une structure granuleuse dans contrastes, ils s’approchent et s’éloignent créant une attente dans l’écoute

2.2.4.5 Vers la notion d’espace : le cinquième élément de la musique de Vande Gorne

Nous le disions préalablement, pour Vande Gorne l’espace est fondamental dans sa *poïésis*, il est essentiel pour sa conception de la musique, élément générateur d’idées qui se succèdent autour d’un flux d’énergie. Cette énergie est répartie de différente manière. D’un côté, Vande Gorne réalise une attribution spatiale dès la table de spatialisation à chacun des objets sonores: *Figures d’espace* ou “étude pour la spatialisation”. D’un autre, chaque objet sonore, indépendamment de leur place dans l’espace jouit d’une énergie intrinsèque, propre de leur nature sonore et d’une autre énergie extrinsèque selon le plan sonore qui occupe dans cet espace. Plan sonore et espace sont des notions qui se complètent pour constituer chez Vande Gorne un plan, un moteur créateur, une base où appuyer le reste des idées.

Chacun des objets sonores utilisés est présenté dans des « couches » différentes.

Le cadre suivant montre un possible classement :

Éléments	Commentaires
A: arrière – plans	
“Cloche”. Exemple 3	Avec une énergie différente, le son de la cloche n’arrête jamais d’avoir un rôle secondaire
“Coq”	Il apparaît une seule fois, avec une dynamique pp, mais l’ambiance qui l’entoure permet qu’on l’écoute même s’il est loin
“Oiseaux”	De types et de styles divers, les oiseaux éclairent l’ambiance et résultant omniprésents
B: plans moyens	
Son granuleux. Exemple 4	Fondamental dans la pièce. Il soutient et fait de base d’une grande quantité de sonorités
“Glissando continuum”. Exemple 6	C’est un élément présent dans presque la totalité de la pièce. Sans être le protagoniste, il agit comme moteur
Goûte d’eau	Il apparaît en diverses occasions de manière discrète mais avec présence
“Tempête” – « pigeon »-	Il agit toujours comme point de départ d’autres sonorités
“Pas”	Ils bougent d’un plan à un autre, mais ils prédominent dans le plan moyen

C: premiers plans	
Son de bois. Exemple 1	Nous le trouvons juste au début de la pièce et il agit toujours comme élément d'attention
Son métallique. Exemple 2	Son apparition et sa postérieure transformation de fréquence dans le temps le placent dans un premier plan avec une volonté claire de lui faire protagoniste
“Klaxon de train”	Rappel d'attention et générateur d'autres structures postérieures
“Rails de train”	Il sert comme moteur à créer une structure granuleuse

La musique s'enrichit d'une manière inusuelle. L'écoute se rend mystérieuse et les objets sonores prennent vie dans un espace « fictif », mais à la fois « réel », celui des plans sonores, celui des couches. La musique de Vande Gorne est placée dans l'espace intérieur de l'auditeur, espace de l'écoute et à la fois elle bouge dans un autre espace, le physique, l'extérieur, où les tours inusuelles et localisations spatiales confèrent à sa musique un élément essentiel pour sa construction.

Jusqu'ici, nous avons indiqué certains traits de base dans la musique de Vande Gorne. Mais pour pouvoir monter une marche dans le processus de compréhension de l'œuvre, il nous faudrait envisager l'étude du macrotemps, les interactions entre chacune de leurs parties et les éléments « conducteurs » et moteurs de l'œuvre.

2.2.5. Le niveau macro: vers la définition des certaines stratégies de production

2.2.5.1 La structure

Figures d'espace est un exemple d'écriture électroacoustique dont les séquences sont placées en bloc, montrant de cette manière des différents mouvements tout au long de la pièce. Le matériel sonore présenté occupe un lieu dans le temps de façon à acquérir un signifié contextuel en relation au reste de matériels qui suivent. La musique expérimente des développements différents pouvant configurer sept sections placées selon la forme classique de Rondeau.

Ainsi, il y a un retour à Vide et plein, première des sections, dans Ritournelle1, Ritournelle2 y Ritournelle3. La section 2, Textures, la section 4, Vagues, y la section 6, Contrastes, formeraient les couplets du cité Rondeau.

2.2.5.2. Stratégies de production ?

Comme disent Giomi et Ligabue⁹⁸, il y a des stratégies compositionnelles qui révèlent l'intervention de la volonté consciente ou inconsciente de la compositrice. Après l'analyse et postérieure entrevue avec Vande Gorne, il y a une série de caractéristiques révélatrices en ce qui concerne sa « manière » d'écrire de la musique. Les traits décrits ensuite sont seulement relatifs à *Figures d'espace*, mais ils pourraient être aussi considérés comme des traits généraux de sa musique et communs, pourquoi pas, à toute sa production.

⁹⁸ Giomi, F. et Ligabue, M., *Evangelisti's Composition Incontri di Fasce Sonore*, at W.D.R.: Aesthetic-Cognitive Analysis in Theory and Practice, op. cit.

- Unité générale dans l'utilisation du matériel sonore. Musique concrète qui vient dans la plupart des cas de la nature. Ainsi, on trouve des sons humains, des sons naturels et des sons mécaniques.
- Tendence à travailler avec des climax sonores qui souffrent une transformation dans l'échelle temporelle. Changement de fréquence évolutive avec une prédilection à aller vers les graves.
- Il y a un énorme travail de mise en place des sons dans les différents plans sonores. Cela donne une grande profondeur à l'espace composable et met à l'auditeur dans une écoute très active
- Création d'une texture sonore, dans la plupart de cas granuleuse, après l'apparition d'une figure sonore reconnaissable, concrète, et qui se développe d'une manière continue.
- Grande continuité sonore dans le temps qui parfois est cassée par des figures sonores ou des silences.

2.2.6. Conclusion

Pour conclure avec cette analyse, il faut souligner en quelques mots quels sont les aspects essentiels dans la production de Vande Gorne, aspects qui résument son style de composition et qui sans l'encadrer dans un courant déterminé, nous fournissent des pistes sur la situation qu'elle occupe dans le contexte international et sur la nature de sa musique.

La notion d'espace est sûrement le plus important pour Vande Gorne à l'heure d'argumenter la composition de la pièce. Espace et couches sonores dirigent l'œuvre vers une écoute particulière, où la musique acousmatique acquiert force et contenu avec un nouvel argument qui s'ajoute aux traditionnels et qui fournit d'énergie sa musique et

pourquoi pas, d'une certaine poésie spatiale. Sa pratique musicale, d'avant-garde et à la fois héritière de la tradition musicale schaefferienne, conduit « à plaisir » les figures sonores constituant une mosaïque communicatrice à l'intérieur d'une musique acousmatique. Le matériel qu'elle utilise est purement acoustique, ce qui répond à une démarche concrète. Dans sa production il n'y a pas d'étapes ni de processus. Vande Gorne comprend la musique comme des formules qui évoluent dans le temps et qui bougent dans l'espace... comme *Figures d'espace*.

CONCLUSION

Dans cette mémoire nous avons montré l'existence de théories et méthodes d'analyse très développées pour la musique électroacoustique. Nous avons étudié d'une manière plus approfondie l'aspect créatif des compositeurs en explorant des méthodes d'analyse tant à travers leurs théories qu'à l'aide d'exemples concrets d'œuvres du répertoire électroacoustique.

Au début de la première partie, nous avons présenté quelques problématiques communes dans l'analyse des musiques électroacoustiques : la sémiologie, les différents modèles analytiques, la représentation graphique et la transcription de l'analyse.

Chaque chercheur a son propre intérêt pour une ou autre analyse musicale selon ses orientations et lignes de recherche. En ce qui nous concerne, l'étude de l'analyse de la production a été la plus importante. Nous avons travaillé sur la poïétique inductive et la poïétique externe de l'œuvre. Autrement dit, l'analyse de la pièce dans son état immanente et l'analyse du matériel poïétique. L'objectif est d'avoir des stratégies compositionnelles qui nous aident dans notre processus créatif.

Nous avons vu comme à l'intérieur de l'analyse de la poïésis du compositeur, il y a des modèles analytiques très différents. Le modèle présenté par E. Anderson est très limité. Anderson travaille seulement sur le matériel poïétique et laisse d'un côté l'aspect musical de l'œuvre dans son état immanent. Le modèle d'Annette Vande Gorne étudie directement le matériel poïétique du compositeur et il y a toujours une vérification au niveau de la musique qui donne des réponses constatables. La proposition d'analyse de Giomi et Ligabue est très pertinente parce qu'elle permet de réaliser une analyse profonde de l'œuvre. Ils proposent des hypothèses sur la « manière » du compositeur et ses stratégies compositionnelles en étudiant l'aspect formel, structurel, morphologique et

des syntagmes. La méthodologie proposée par Mion, Thomas et Nattiez est peut-être la plus élaborée parce qu'elle réalise une approche très complète et profonde sur la poétique inductive et externe.

Dans la deuxième partie de cette mémoire, nous avons travaillé sur l'analyse de deux pièces du répertoire électroacoustique.

L'analyse de la première pièce, « Mats », d'Elsa Justel, nous a confronté à une méthodologie qui étudie l'œuvre du point de vue de la poésis inductive. La méthode esthético-cognitive proposée par Giomi et Ligabue nous a aidé à comprendre l'œuvre et à développer des stratégies de composition de la part de la compositrice. Nous n'avons pas fait une analyse de syntagmes complète parce que l'ANN de l'œuvre a été très difficile à cause de la nature granuleuse de la pièce et de sa polyphonie extrême. La seule analyse de la poésis inductive reste insuffisante pour avoir une analyse plus approfondie. Peut-être nous arriverons à faire une analyse syntagmatique intégrale en faisant une étude sur le montage de la pièce, mais cette option est du côté de l'analyse poétique externe.

Pour la deuxième analyse, nous avons utilisé le modèle d'analyse poétique externe, appliqué à la pièce « Figures d'espace », d'Annette Vande Gorne. Nous avons fait une étude du matériel poétique et, au même temps, nous avons abordé l'œuvre dans son état immanente pour vérifier nos propositions et hypothèses sur les stratégies compositionnelles.

À mon avis, la seule analyse poétique inductive ou externe d'une œuvre est insuffisante. En tant que compositeurs, nos objectifs sont clairs : comprendre l'œuvre et avoir des stratégies compositionnelles pour notre création. Les objectifs seront satisfaits si nous travaillons sur les deux aspects.

En suivant mon intérêt pour un modèle analytique de la production qui soit complet, il faudrait disposer d'une dernière étape, qui évalue notre étude avec les compositeurs pour savoir si nos propositions et hypothèses sont correctes.

Dans notre recherche, nous avons travaillé sur l'analyse de la musique électroacoustique dans le domaine acousmatique. Mais, il y a un manque de modèles spécifiques pour aborder les différentes catégories et styles à l'intérieur de la globalité électroacoustique, comme par exemple, des propositions pour la musique « mixte » ou pour la musique « en temps réel ». Nous devons travailler sur l'analyse d'autres musiques électroacoustiques pour avoir des outils qui nous aident dans le processus créateur dans autres domaines.

BIBLIOGRAPHIE

(Collectif), *Dix jeux d'écoute*, Paris, Ircam/Hyptique, Musiques

(Collectif), *Espaces composables. Essais sur la musique et la pensée musicale d'Horacio Vaggione*. Sous la direction de Makis Solomos, Paris, L'Harmattan, 2007. 356 p.

(Collectif), les Unités sémiotiques temporelles *Éléments nouveaux d'analyse musicale*, Marseille, MIM, 1996, 96 p. (accompagné d'un disque compact d'exemples sonores).

ALCÁZAR, Antonio, *Análisis de la música electroacústica- género acusmático- a partir de su escucha*, Thèse doctorale sous la direction de J.A. Sarmiento et F. González, Cuenca, 2004.

ANDERSON, Elizabeth. Article "Ce qu'a vu le vent d'est. (D'après Debussy) by Annette Vandenberg: Compositional strategies. A bridge with the past in the acousmatic field", dans LIEN, Revue d'esthétique musicale, 2006. <http://www.musiques-recherches.be/edition.php?Ing=fr&id=110>

BESSON, Dominique, *Les Musicographies*, inédit, 1995, cédérom Mac.

COGAN, R., *New Games of Musical Sound*, Harvard University Press, Cambridge, 1984

COHEN – LEVINAS, Danielle, *Causeries sur la musique*, L'itinéraire, L'Harmattan, Paris, 1999.

COUPRIE P., *La musique électroacoustique: analyse morphologique et représentation analytique*, Thèse doctoral sous la direction de M. Battier, Paris, 2003. 547 p.

COUPRIE, Pierre, *La représentation graphique: un outil d'analyse et de publication de la musique électroacoustique*. Organised Sound 9-1, 2004, p. 109-113

DELALANDE, F. *La Terrasse des audiences du clair de lune de Debussy, essai d'analyse esthétique*, Analyse musicale, 3 trimestre, n° 16, 1989, p. 75-84.

DELALANDE, F. *Music Analysis and Reception Behaviours: "Sommeil" by Pierre Henry*, Journal of New Music Research, vol. XXVII, n° 1-2, Analysis of Electroacoustic Music, I. Camilleri et D. Smalley (éd.), 1998, p. 13-66.

EMMERSON, S. *The relation of language to materials*, The language of electroacoustic music, London, MacMillan Press, pp. 17-39, 1986.

GIOMI, F. et LIGABUE, M., *Understanding electroacoustic music: analysis of narrative strategies in six early compositions*, Organised Sound: Vol. 3, no. 1. Cambridge: Cambridge University Press: 45-49.

GIOMI, F. et LIGABUE, M., *Evangelisti's Composition Incontri di Fasce Sonore*, at W.D.R.: Aesthetic-Cognitive Analysis in Theory and Practice, Journal of new Music research, vol. XXVII, n° 1-2, Analysis of Electroacoustic Music, L. Camilleri et D. Smalley (éd), 1998, p. 120-145.

IMBERTY, M. *Forme perçue, forme mémorisée, forme analysée. Pour une psychologie cognitive de la musique*, Actes du 1er congrès européen d'analyse musicale, Analyse musicale, Colmar, 1989, p. 147-149

JUSTEL, Elsa, *Les Structures Formelles dans la musique de production électronique*. Ed. ANRT. Thèse sous la direction de Horacio Vaggione. Paris, 2000

LALIBERTÉ, Martín, Article: *Pistes analytiques pour Till*, dans le livre *Espaces composables*, op. cit.

MION, Philippe, NATTIEZ, Jean-Jacques, THOMAS, Jean-Christophe, *L'Envers d'une œuvre. De Natura Sonorum de Bernard Parmegiani*, Paris, INA-GRM/Buchet Chastel, 1982, 207 p.

MOLINO, Jean, *Fait musical et sémiologie de la musique*, Musique en jeu, n° 17, 1975, p. 37-42

NATTIEZ, Jean-Jacques, *La sémiologie musicale dix ans après*, Analyse Musicale, n° 2, 1986, pp. 22-23

NATTIEZ, Jean-Jacques, *Musicologie générale et sémiologie*, Christian Bourgois, Paris, 1987.

ROY, S., *Analyse des oeuvres acousmatiques: quelques fondements et proposition d'une méthode*. Circuit 4: S1-2.

ROY, Stéphane, *L'analyse des musiques électroacoustiques: Modèles et propositions*, L'Harmattan, Paris, 2003. p. 28

SCHAEFFER, Pierre, *Traité des objets musicaux*, Seuil, Paris, 1966.

SLAWSON, Wayne, *Sound Color*, University of California Press, Los Angeles, 1985.

SMALLEY, Denis, *La Spectromorphologie. Une explication des formes du son*, Ars sonora, n° 8, 1999, pp. 63-113.

STROPPA, M, *The análisis of electronic music*. Contemporary Music Review. 1984. pp. 175-180.

THORESEN, Lasse, *Auditive Analysis of Musical Structures. A summary of analytical terms, graphical signs and definitions*. ICEM Conference on Electroacoustic music. 1986.

TIFFON, Vincent, *La représentation sonographique est-elle une aide pour l'analyse perceptive de la musique électroacoustique*, en *L'analyse perceptive des musiques*

électroacoustiques, LIEN, revue d'esthétique musicale, p. 3-15. <http://www.musiques-recherches.be/edition.php?lng=fr&id=110>

VANDE GORNE, Annette. *La langue inconnue de François Bayle. Quelques éléments d'analyse poïétique*. (Collectif), La Musique électroacoustique, Paris, INA-GRM/Hyptique, Musiques tangibles, 2000, cédérom Mac et PC.

ZATTRA, Laura, *Analysis and analyses of electroacoustic music*. Organised Sound (2004), 9: 35-46 Cambridge University Press.

DISCOGRAPHIE

VAGGIONE, Horacio, *Till*, pour piano et bande, IMEB, 1991. Chrysopée électronique (LCD 278 1102).

VANDE GORNE, Annette, *Figures d'espace. Étude pour la spatialisation*, 2004.

JUSTEL, Elsa, *Mâts*, INA-GRM, 1999.