

CIRCUIT

M U S I Q U E S C O N T E M P O R A I N E S

25^{ans}



VOLUME 25 NUMÉRO 1 (2015)

Contenir le sonore

Les nouveaux profils de la notation

Les Presses de l'Université de Montréal

CIRCUIT

MUSIQUES CONTEMPORAINES

Cette revue est dénommée CIRCUIT en hommage à Serge Garant (1929-1986), figure majeure de la musique au Québec et compositeur de trois œuvres portant ce titre.

Rédacteur en chef et directeur général
Jonathan Goldman

Direction administrative et secrétariat de rédaction
Solenn Hellégouarch

Comité de rédaction
François-Xavier Féron (CNRS-LaBRI, France)
Nathalie Fernando (Université de Montréal)
Jonathan Goldman (Université de Montréal)
Sharon Kanach (Centre Iannis Xenakis, Université de Rouen, France)
Jimmie LeBlanc (Québec)
Maxime McKinley (Québec)
Cléo Palacio-Quintin (Québec)

Œuvre en couverture: Catherine Bolduc,
L'in vraisemblable ascension de la véritable montagne,
2012. Aquarelle, crayon aquarelle et acrylique sur
papier, 114 × 185 cm. Collection CPOA, Musée national
des beaux-arts du Québec. Photo : Guy L'Heureux.

Graphisme: Yolande Martel et Gianni Caccia
Révision des textes: Jeanne Lacroix (français) et
Ann Rajan (anglais)
Directrice de production (PUM): Sandra Soucy

La revue CIRCUIT est subventionnée par le Conseil des
Arts de Montréal, le Conseil des arts et des lettres du
Québec, le Conseil des Arts du Canada et l'Université
de Montréal.



ISSN 1183-1693 ISBN (papier) 978-2-7606-3500-5
ISBN (PDF) 978-2-7606-3501-2

DÉPÔT LÉGAL, 2^e trimestre 2015
BIBLIOTHÈQUE NATIONALE DU QUÉBEC
Tous droits de reproduction, d'adaptation
ou de traduction réservés.

© LES PRESSES DE L'UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL, 2015

La présente publication est indexée dans *RILM Abstracts of Music Literature*, *The Music Index*, *Musique en revue* et *Entrevues*.

Les opinions exprimées dans les articles que publie
CIRCUIT n'engagent que leurs auteurs.

La revue publie des numéros thématiques, mais toutes
les suggestions sont les bienvenues. Avant d'envoyer
un article, et pour toute correspondance concernant
les abonnements ou le contenu de la revue, prière de
communiquer avec :

Circuit, musiques contemporaines

Faculté de musique – Université de Montréal
C.P. 6128 succ. Centre-ville
Montréal (Québec) H3C 3J7

Tél. : (514) 343-6388
Courrier électronique : info@revuecircuit.ca

Avant d'être publié, chaque texte fait l'objet d'une éva-
luation de la part d'évaluateurs externes et du comité
de rédaction.

Circuit est membre de la Société de développement des
périodiques culturels québécois (SODEP).
info@sodep.qc.ca – www.sodep.qc.ca

Diffusion électronique : Érudit (www.erudit.org)

Pour la vente au numéro, voyez votre libraire
ou visitez :

www.revuecircuit.ca

Pour tout autre renseignement, voir :

Les Presses de l'Université de Montréal

5450, chemin de la Côte-des-Neiges, bureau 100
Montréal (Québec) H3T 1Y6
Tél. : (514) 343-6933
Fax : (514) 343-2232
Courrier électronique : pum@umontreal.ca
www.pum.umontreal.ca

Contenir le sonore

Les nouveaux profils de la notation



Catherine Bolduc, *Labyrinthe*, 2007. Aquarelle et crayon aquarelle sur papier, 176 x 140 cm.
Photo : Paul Litherland.



Contenir le sonore

Les nouveaux profils de la notation

Numéro codirigé par Isabelle Panneton et Marie-Pierre Brasset

Introduction : à la recherche des neumes de demain

5 Isabelle Panneton et Marie-Pierre Brasset

Avant de tourner la page... Petite histoire des outils d'édition musicale avant l'ordinateur

9 Georges Forget

La notation du timbre instrumental : noter la cause ou l'effet dans le rapport geste-son

21 Caroline Traube

Prolégomènes à la représentation analytique des musiques électroacoustiques

39 Pierre Couprie

Enjeux et évolution du système de notation dans *Pression* pour un(e) violoncelliste de Helmut Lachenmann

55 François-Xavier Féron

ENQUÊTE

Perspectives de chefs : points de vue de trois chefs d'orchestre québécois sur la notation musicale aujourd'hui

67 Marie-Pierre Brasset

EXCLUSIVITÉ WEB

75 « L'autre Gould » en baladodiffusion

ACTUALITÉS

Entendu dans *Cette ville étrange* : d'accessibilité et d'authenticité

77 André Hamel

Word Events: Perspectives on Verbal Notation, de John Lely et James Saunders

81 Compte rendu de Cléo Palacio-Quintin

Kohlenstoff: collectif montréalais et étiquette de disques indépendante

84 Compte rendu de Chantale Laplante

ECM+ *Génération 2014* : regards sur les quatre compositeurs lauréats (1^{re} partie)

86 Symon Henry

95 Les illustrations

96 Les auteurs

98 Résumés/Abstracts



Catherine Bolduc, *Comment encadrer un paysage hypothétique*, 2014. Installation picturale *in situ*, vue d'ensemble de l'exposition, peinture acrylique, aquarelle et crayon aquarelle sur mur, bois et papier, 250 x 400 x 125 cm. Photo : Galerie Thomas Henry Ross.

Introduction : à la recherche des neumes de demain

Isabelle Panneton et Marie-Pierre Brasset

Dans son article intitulé « Avant de tourner la page », Georges Forget rappelle que les neumes utilisés pour le chant grégorien au IX^e siècle sont « de petits signes placés au-dessus du texte à chanter, indiquant les profils mélodiques ». Aujourd'hui, des signes graphiques de toutes sortes dessinent dans les partitions de nouveaux « profils » (densités, enveloppes, fluctuations d'énergie...). Ces traductions analogiques du sonore se situent aux deux extrêmes de l'évolution de la notation musicale, laquelle s'est échelonnée sur plus de dix siècles au service non seulement de la transmission des œuvres, mais aussi de leur élaboration et de leur complexification.

L'œuvre musicale a de tout temps débordé le cadre du système de notation, ce dernier laissant plus ou moins place, selon les époques, à l'interprétation. Ce constat est plus que jamais pertinent, alors que les territoires explorés se sont élargis et posent de nouveaux défis pour qui veut en tracer ou en préciser le parcours.

Rappelons que, dès la seconde moitié du XX^e siècle, la partition traditionnelle s'enrichit de nouvelles conventions associées à l'élargissement des techniques et des modes de jeu. L'émergence des musiques électroacoustique, spectrale, mixte, de même que les nouvelles interactions entre compositeurs et interprètes rendues possibles grâce aux outils numériques ont forcé l'exploration de nouveaux systèmes de notation.

Chercheurs et théoriciens s'intéressent actuellement à la transformation et aux nouveaux enjeux de la notation musicale, comme en témoignent de nombreux événements nationaux et internationaux. Ainsi, une journée d'étude (Séminaire notation) a été organisée par l'AFIM/INA-GRM en février 2015¹. Du 7 au 9 mai 2015, l'Université de Montréal organisera pour la première fois en Amérique du Nord les Journées d'informatique musicale (JIM)² avec le

1. Voir : <<http://notation.afim-asso.org/doku.php/evenements/2015-02-06-etude-notation3>> (consulté le 23 février 2015).

2. Voir : <<http://jim2015.oicrm.org>> (consulté le 23 février 2015).

3. Voir : <<http://music-encoding.org/conference>>
(consulté le 23 février 2015).

4. Voir : <<http://tenor2015.tenor-conference.org>>
(consulté le 23 février 2015).

5. Voir : <<http://cmr.soc.plymouth.ac.uk/cmmr2015>>
(consulté le 23 février 2015).

soutien de l'Observatoire interdisciplinaire de création et de recherche en musique (OICRM). Les 18-21 mai 2015, à Florence (Italie), se tiendra la Music Encoding Conference³. S'ajouteront encore TENOR 2015 (First International Conference on Technologies for Music Notation and Representation)⁴, les 28-30 mai 2015, à Paris, ainsi que le 11th International Symposium on Computer Music Multidisciplinary Research (CMMR) Music, Mind, and Embodiment, les 16-19 juin 2015 à Plymouth (Angleterre)⁵.

Dans le dossier thématique que nous proposons, musicologues, compositeurs et interprètes partagent leurs réflexions à partir de leur propre espace de recherche. Ainsi, le volet historique, présenté par le compositeur **Georges Forget**, offre un survol des outils ayant servi à l'édition musicale au fil des siècles. Il rappelle ce que fut le métier de graveur, la profondeur de la formation musicale qu'exigeait cet art en voie de disparition. Il met en évidence que la notion de technologie n'est pas l'apanage de l'ordinateur et que la représentation musicale est parfois modelée par l'outil.

Le timbre, qui émane de nombreux facteurs en jeu dans la production du son, demeure difficile à traduire de façon précise dans le contexte du système de notation traditionnel. La musicologue **Caroline Traube** expose les stratégies adoptées par les compositeurs, « en amont ou en aval de la relation geste-son », pour agir sur ce paramètre multidimensionnel. Elle présente également un système de notation chinois qui renverse la hiérarchie occidentale en plaçant la notation du timbre au centre du système d'écriture.

Pierre Couprie explore la problématique très actuelle de la transcription des musiques électroacoustiques en posant d'entrée de jeu une question fondamentale : « Que cherchons-nous à démontrer ou à présenter ? » Après un parcours critique des approches existantes, il propose un modèle de représentation de caractère modulaire qui intègre des pratiques relatives à l'analyse musicale et divers objets graphiques servant à la représentation et à l'analyse d'œuvres non notées.

François-Xavier Féron aborde pour sa part l'évolution du système de notation de Helmut Lachenmann dans *Pression* pour violoncelliste. Une nouvelle édition de l'œuvre originale (1972) a été réalisée en 2012 : à travers l'analyse d'extraits choisis, le musicologue découvre une partition hors normes, à la fois complexe et précise, qui s'attache à représenter les actions des interprètes plutôt que les sons produits par l'instrument ; ce faisant, il met en évidence comment, au-delà des techniques et des modes de jeu nouveaux, Lachenmann arrive à créer un « univers sonore inouï ».

Enfin, ce dossier thématique présente la retranscription d'entrevues que **Marie-Pierre Brasset** a menées avec trois chefs d'orchestre de la scène de la

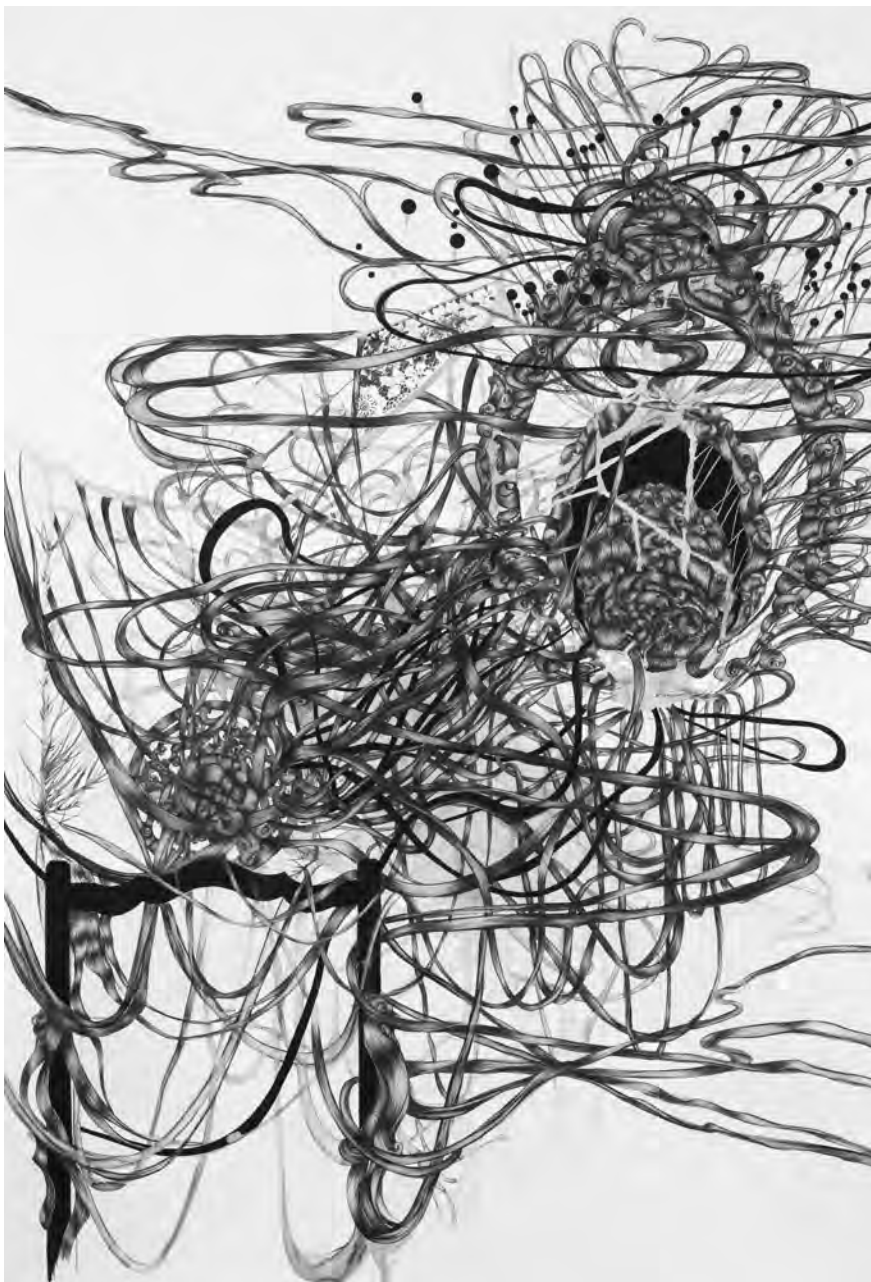
création musicale contemporaine montréalaise, soit **Lorraine Vaillancourt**, **Véronique Lacroix** et **Walter Boudreau**. Menées individuellement, ces entrevues dévoilent la nature particulière du lien qu'entretient chacun d'eux avec la notation. Ils ne manquent pas de souligner les écueils souvent rencontrés dans leur métier, mais ils expriment aussi leur admiration devant le haut degré de sophistication des systèmes de notation avec lesquels ils travaillent.

Le numéro se conclue avec une Exclusivité web présentant le tout dernier balado (*podcast*) réalisé par *Circuit*, en partenariat avec la revue *Intermédialités*, et intitulé « L'autre Gould ». La rubrique des Actualités offre ensuite un nouveau volet de la chronique « Entendu dans *Cette ville étrange* », rédigé par **André Hamel**, suivi de deux comptes rendus : l'un, de **Cléo Palacio-Quintin**, sur l'ouvrage *Word Events: Perspectives on Verbal Notation* de John Lely et James Saunders, l'autre, de **Chantale Laplante**, sur le collectif montréalais et étiquette de disques Kohlenstoff. Enfin, **Symon Henry** dresse un bilan du projet *Génération 2014* de l'Ensemble contemporain de Montréal (ECM+)⁶.

Bonne lecture !

Montréal, février 2015

6. [ndlr] Première partie seulement.
La suite paraîtra dans le prochain
numéro de *Circuit* (vol. 25, n° 2).



Catherine Bolduc, *Moi et son double halluciné* (de la série *La matière sombre*), 2013.
Aquarelle, crayon aquarelle et acrylique sur papier, 196 x 140 cm. Photo : Guy L'Heureux.

Avant de tourner la page...

Petite histoire des outils d'édition musicale avant l'ordinateur

Georges Forget

Il y a 3000 ans, la civilisation grecque retranscrivait déjà les hauteurs et les durées musicales par l'utilisation de symboles; depuis, les méthodes et les supports de la notation n'ont cessé d'évoluer et cette évolution a eu une importance majeure dans le développement de la forme, voire du fond, des productions musicales.

Un apport important fut celui au IX^e siècle avec les neumes, petits signes placés au-dessus du texte à chanter, indiquant les profils mélodiques, qui furent en usage en Italie, en France, en Allemagne et en Angleterre¹ jusqu'à la généralisation de la portée moderne à cinq lignes vers le début du XIII^e siècle. Si la notation représenta rapidement un outil de transmission du savoir des instrumentistes entre eux, ce fut tout d'abord à l'Église que revint la tâche de préserver et de transmettre le patrimoine musical, et ceci au moyen d'une savante et fastidieuse calligraphie exécutée dans les scriptoriums des monastères. Aux côtés des cornes à encre, de la pierre ponce permettant d'affiner le grain des parchemins ou encore des règles pour tracer les lignes, la plume était l'outil central de cette reproduction purement manuelle, où l'art de l'enluminure côtoyait celui de la notation pure.

Si depuis que l'homme écrit la musique, la notation a beaucoup évolué, cette métamorphose sera freinée par le rendement croissant de l'imprimerie et la diffusion à grande échelle des partitions, qui par le fait même, imposera une normalisation des symboles et des pratiques. En parallèle, l'activité du copiste traversera plusieurs époques, chacune représentée par le développement et l'utilisation d'un nouvel outil. Supplantées aujourd'hui par l'indétrônable informatique et par son indubitable flexibilité, les différentes techniques d'édition musicale développées au cours de notre histoire en vue d'une plus large diffusion des œuvres musicales, sont aujourd'hui souvent

1. Voir David et Lussy, 1882, p. 43.

2. Raccourci clavier de la commande «Annulation» (*undo*) en informatique, permettant à l'utilisateur d'annuler la ou les dernières actions qu'il a effectuées.

3. La taille d'épargne est un type de gravure où les parties creuses ne sont pas destinées à être encrées, contrairement aux motifs laissés en relief.

4. Voir Ross, 1987, p. 3.

méconnues. En musique aussi, l'incroyable ingéniosité de l'être humain méritait bien un petit détour, par les outils d'un temps où la commande CTRL-Z² n'existait pas.

Le burin (xylographie)

Vers la fin du xv^e siècle apparaît en Europe la technique de la *xylographie* ou gravure sur bois. Ce procédé, pratiqué dès le vii^e siècle en Chine, consiste à graver un morceau de bois en taille d'épargne³. La planche de bois devait au préalable être parfaitement plate pour y inscrire soigneusement la musique à l'envers, afin de permettre l'impression à l'endroit. Une fois les inscriptions faites, venait l'étape de la sculpture, à l'aide de burins et de gouges, permettant d'évider l'espace se trouvant entre les symboles afin de mettre ces derniers en relief⁴. À l'intersection des lignes, l'entaille devait être parfaitement propre ou parfois une fine encoche était ajoutée à l'une des lignes : ceci afin d'éviter la formation de grosses gouttes d'encre, qui en se répandant, auraient gâté la propreté de l'impression. La sculpture du bois terminée était encrée puis pressée sur un vélin ou du papier, lequel était ensuite laissé au séchage. Procédé plutôt rudimentaire, les blocs de bois sculptés n'étaient d'abord utilisés que pour imprimer les lignes de la portée en rouge, les notes étant ajoutées en noir à la main, parfois à l'aide d'un pochoir. Par la suite, la méthode fut raffinée afin de tout sculpter et d'imprimer notes et lignes en une seule procédure, comme en témoigne le *Musices Opusculum* de Nicolaus Burtius (figure 1), imprimé à Bologne en 1487.

FIGURE 1 Extrait du *Musices Opusculum* (1487) de Nicolaus Burtius (Victor de Pontigny, 1900, p. 433).



Le caractère mobile (typographie)

Contrairement à une croyance encore tenace, Gutenberg n'a pas inventé l'imprimerie ; les sceaux et les tampons avaient été utilisés à Babylone et les caractères moulés servaient déjà en Corée au moins un demi-siècle avant leur introduction en Europe. En 1450, Gutenberg apporte deux innovations à l'impression : un système de fabrication des caractères en métal interchangeables ainsi qu'une version améliorée de la presse à bras, comparable à celle utilisée auparavant pour le pressage du raisin. En 1501, le typographe Ottaviano Petrucci (1466-1539) se sert pour la première fois de caractères mobiles en bois pour imprimer son *Harmonice musices odhecaton*. Il réalise cette impression en trois étapes successives : les lignes de portées d'abord, puis le texte et les clefs, et enfin les notes.

Avec le développement par Pierre Attaignant en 1528 de caractères mobiles (types) plus élaborés, l'impression des différents caractères devint possible en une seule opération. Les notes contenant une section de portée, d'autres portions de portées vides, les ligatures et les autres éléments de la notation purent désormais être alignés et assemblés à la façon d'un « puzzle » dans un composteur, sorte de contenant plat muni d'une poignée et de rebords intérieurs et latéraux.

Avant de placer les composteurs dans la presse, il fallait donc y assembler les types (figure 2) : une mesure à $\frac{3}{4}$ contenant 8 notes consécutives nécessitait au moins 75 caractères mobiles – voire plus si la musique présentait des

FIGURE 2 Agencement de types dans un composteur (*Music Printing History*, en ligne).



altérations ou une harmonie complexe. On comprendra d'une part, pourquoi il fallait au moins quatre à cinq ans de pratique avant de pouvoir maîtriser la typographie musicale, et d'autre part, pourquoi ce procédé, laissant apparaître des espaces entre les types et dont la clarté laissait parfois à désirer, a rapidement montré ses limites relativement à des œuvres d'une complexité grandissante. Malgré ces limites, la typographie musicale contribua à accélérer le processus de copie et diffuser les œuvres auprès d'un plus grand nombre de musiciens et de mélomanes.

Le poinçon (gravure)

L'impression par gravure sur plaque de cuivre fut découverte accidentellement autour de 1452 par un orfèvre et graveur florentin du nom de Maso Finiguerra. Grand maître de la technique du *niellage*, consistant à remplir les cavités, préalablement gravées au burin, d'un sulfure métallique de couleur noire, Finiguerra voulut vérifier le tracé d'un de ses travaux en appliquant de la fumée grasse dans les figures gravées, puis en appliquant sur la surface du métal une feuille de papier humide. Une fois décollé, le papier rendit si bien le tracé que cette technique donna naissance à la taille-douce, type de gravure où les parties creuses sont destinées à être encrées, opposée à la taille d'épargne.

Il est étonnant que ce procédé ne fût pas appliqué à l'impression de la musique avant la seconde moitié du xvr^e siècle, en ce sens que cette technique fut rapidement éprouvée et ne nécessitait pratiquement aucune amélioration technique pour être efficace.

À partir du début du xviii^e siècle, l'usage de l'étain, auparavant considéré comme impropre à une gravure de qualité, mais meilleur marché et moins dur que le cuivre, fut utilisé pour la première fois par l'éditeur anglais John Walsh, à qui on a également attribué l'invention des poinçons formant les têtes de note, les clés et les altérations. Technique plus rapide et moins onéreuse, le poinçon supplanta la gravure en taille-douce autour de 1730. Rapidement, les copistes qui «gravaient» littéralement la plaque de cuivre délaissèrent progressivement le burin pour le poinçon, permettant d'entamer en deux petits coups de marteau le cuivre ou l'étain, sans ôter de métal et marquant le signe de façon immédiate et régulière.

L'extrême variété et le détail du travail de gravure musicale ne pouvant être développés dans cet article, seront au moins représentés les principales étapes ainsi que les outils du graveur. La plaque d'étain doit préalablement être polie afin d'ôter toutes les irrégularités de surface.

Vient ensuite une première étape de composition graphique, où le copiste détermine la répartition verticale des portées sur la hauteur de la plaque ; cette répartition sera consolidée par une première gravure en taille-douce des portées, au moyen d'un tire-ligne et d'une équerre. Il s'assurera ensuite de marquer précisément mais légèrement, sans trop entamer la plaque, les emplacements horizontaux des notes et des différents signes, utilisant un compas et un petit poinçon. Ces notes et symboles seront ensuite fermement enfoncés à l'aide d'un marteau et des différents poinçons correspondants. Les hampes, les liaisons, les barres de mesure et les lignes supplémentaires seront ajoutées à l'aide de ciseaux spécifiques, en taille-douce. La plaque aura tendance à se galber au cours de la frappe et le graveur devra parfois détendre la plaque en martelant doucement son revers. À l'issue du travail de gravure, la plaque sera finement poncée et polie une dernière fois. Une première épreuve sera tirée afin de constater s'il demeure des erreurs dans la composition ; l'impression de cette épreuve se fera en encrant uniquement les parties surélevées de la plaque, laissant donc les signes blancs sur un fond plus foncé (généralement vert ou bleu). Une fois le travail validé, différentes techniques d'encrage pourront alors être utilisées pour imprimer, en noir cette fois-ci, le matériau musical de la copie-maître.

Encore en usage chez les éditeurs professionnels jusqu'aux années 2000, la longévité de cette technique est probablement due au consensus presque total qui régnait alors sur la qualité des œuvres produites. Pourquoi une telle unanimité ? La raison est probablement liée à la formation très longue et extrêmement poussée des graveurs, à la fois sur le plan musical et sur celui de la finesse dans le traitement de la matière brute.

Curiosité linguistique, la technique du poinçon a conservé le terme « gravure », bien que la technique de taille-douce – gravant effectivement le métal – ne soit plus pratiquée que pour les portées, les liaisons de phrasé, les barres de mesure et les hampes.

La pierre (lithographie)

Technique inventée à partir de 1796 par le dramaturge allemand Aloys Senefelder, l'impression par lithographie fut dès ses débuts associée à la musique, contrairement à la typographie ou à la gravure, son inventeur commençant par éditer des partitions musicales pour gagner sa vie.

Une version de l'histoire raconte que ce procédé fut découvert par erreur alors que Senefelder écrivait une liste à sa femme sur une pierre calcaire, la pierre de Solnhofen, et qu'un morceau de tissu recouvrit accidentellement le bloc ; quelle ne fut pas sa surprise de constater que les inscriptions s'étaient

5. Illustration tirée du *Houghton Library Blog*, en ligne (référence de l'illustration : 2008TW-270, Houghton Library, Harvard University).

FIGURE 3 *Eliza* (1794) de Luigi Cherubini, détail, lithographie (Vienne, Chemischen Druckerey, 1803, p. 3). Avec l'aimable autorisation de la bibliothèque Houghton (Université Harvard)⁵.



reportées sur l'étoffe lorsqu'il retira cette dernière. Il expérimenta différentes versions de sa découverte, toujours avec la pierre de Solnhofen, améliorant rapidement la méthode dans les années qui suivirent.

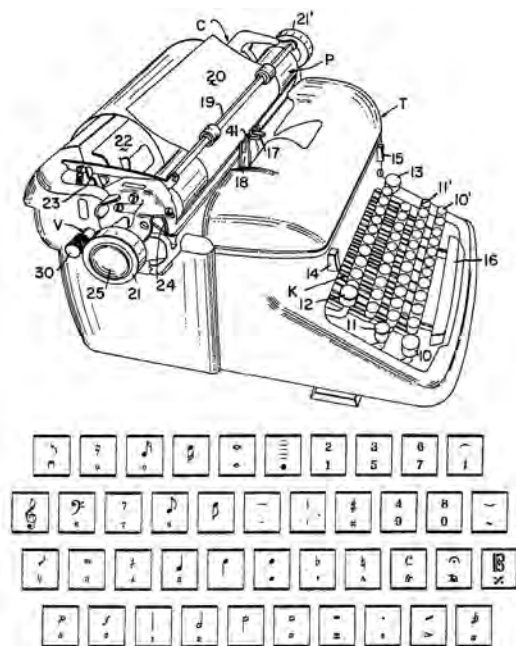
Le copiste dessinait à même la pierre avec un crayon gras ou un pinceau trempé dans une encre grasse, l'encre lithographique. Une fois la partition complétée, on lavait la pierre avec un mélange d'acide nitrique et de gomme arabique produisant par un procédé appelé « morsure de la pierre » une séparation de nature chimique entre les régions à imprimer (dessinées) et les autres (non dessinées).

Avant l'impression, la pierre était mouillée, les parties non dessinées se couvrant d'une pellicule d'eau, au contraire des régions où l'encre grasse avait pénétré dans les pores de la pierre. L'encre était ensuite appliquée sur la pierre au moyen d'un rouleau et les parties dessinées à l'encre lithographique attiraient et retenaient l'encre. À cause du principe purement chimique de l'antagonisme entre l'eau et les matières grasses, l'encre n'adhérait pas aux surfaces mouillées. Après encrage, la pierre était posée sur le chariot d'une presse et recouverte d'une feuille de papier humecté afin de précéder au tirage. Senefelder simplifia ensuite le procédé en inventant la technique de l'autographie, avec laquelle on dessinait ou écrivait directement, à l'endroit, sur un papier spécial, qui permettait de reporter les tracés sur une pierre lithographique afin de procéder à l'impression⁶.

Procédé planographique novateur, la lithographie différait de la taille d'épargne, en relief, et de la taille-douce, en creux ; adaptée par la suite à des

6. Voir Twyman, 2007, p. 57.

FIGURE 4 La *MusicWriter* (extrait du brevet de 1959 ; *Music Printing History*, en ligne).

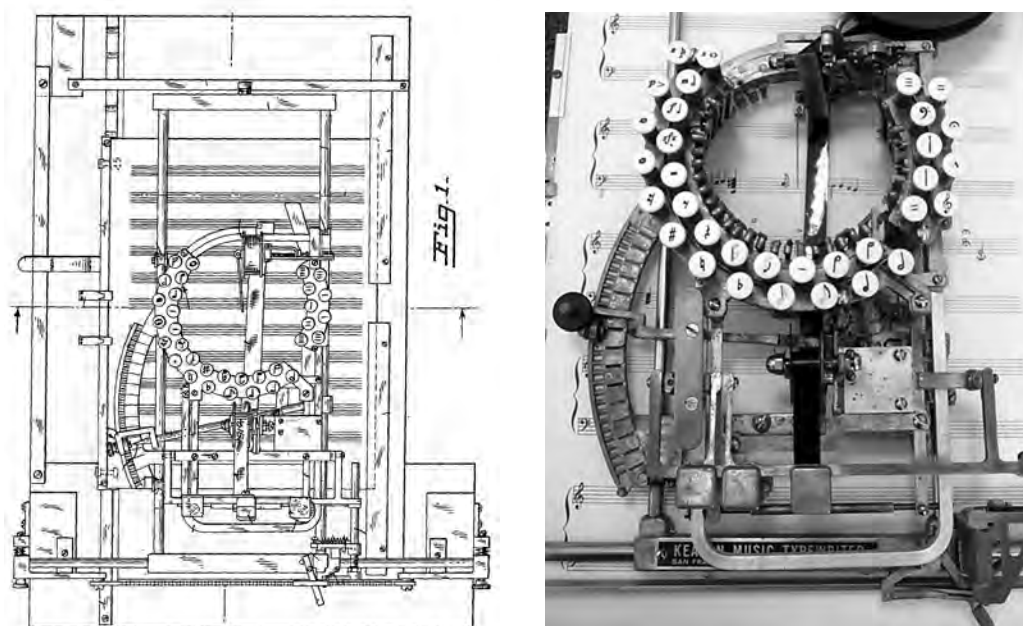


plaques de zinc ou d'aluminium, cette méthode fut à l'origine de l'impression *offset* moderne.

La machine à écrire (dactylographie)

Les premiers prototypes de machines à dactylographier (machines à écrire) virent le jour au XIX^e siècle mais ce n'est que vers la fin des années 1940 qu'elles commencèrent à être utilisées pour la création de partitions musicales. Certains copistes se spécialisèrent dans l'utilisation de ces machines, fonctionnant presque selon le même principe mécanique : un ou plusieurs claviers, chaque touche actionnant un petit bloc de métal appelé caractère, par le biais d'une tige rigide appelée « barre à caractère ». La plupart se présentaient comme des machines « à texte », avec néanmoins des jeux de symboles musicaux à la place des caractères habituels. Parmi les nombreux modèles « classiques », la *MusicWriter* (cf. figure 4), inventée par Cecil S. Effinger, est probablement celle qui fut la plus utilisée dans le milieu de l'édition musicale. Le clavier comprenait 79 à 83 touches, actionnant des barres à double caractère. Pouvant être utilisée avec du papier à musique, la *MusicWriter* pouvait également tracer des portées et des clés. De 1956 à 1990, elle s'est vendue à plus de 5000 exemplaires.

FIGURE 5 La Keaton Music TypeWriter (à gauche, extrait du brevet de 1953 ; *Music Printing History*, en ligne).



D'autres inventeurs proposèrent des approches plus innovantes, comme la *Keaton Music TypeWriter* (cf. figure 5), qui fut, selon Ted Ross, la seule véritable invention *stricto sensu*, la seule à ne pas copier un mécanisme existant. Il s'agissait d'une machine compacte et véritablement portable, pouvant dactylographier aussi bien dans le sens horizontal que vertical. Le papier restait fixe et c'est l'unité comprenant le mécanisme et les caractères qui se déplaçait. Le clavier comprenait 24 caractères mobiles et 9 caractères fixes ; chaque caractère était interchangeable, le système pouvait donc s'adapter à une palette de symboles très variés. Contrairement à d'autres modèles, la *Keaton Music TypeWriter* ne permettait pas de tracer les lignes des portées et seul le papier à musique pouvait être utilisé.

Les pochoirs, tampons et transferts

D'autres méthodes furent proposées tout au long du ^{xx}e siècle, généralement dans le but de suppléer au manque de technicité artisanale des copistes « amateurs », en nombre croissant.

Les pochoirs tout d'abord, bien que peu prisés par les copistes, furent toutefois utilisés (cf. figure 6). Le processus était assez long mais permettait d'obte-

FIGURE 6 Le jeu de pochoirs *Music Master Set* (*Music Printing History*, en ligne).



nir une très grande régularité dans la forme et la taille des notes, des clés et des autres éléments musicaux. L'épreuve réalisée était ensuite généralement reproduite à grand tirage au moyen de la lithographie ou de la photographie (comme dans le cas du *Halstan process* où l'on réalisait grâce à des pochoirs et des brosses un matériau musical quatre fois plus grand en taille que la photo-réduction finale).

Les tampons en caoutchouc firent une brève apparition, comme tentative de détrôner la gravure au poinçon... sans réel succès. Le processus, également très long, demandait au copiste d'appuyer le tampon préalablement encre à l'exacte perpendiculaire du papier (afin d'éviter toute distorsion de la forme) et ne comprenait pas les hampes, lesquelles devaient tracées par la suite au stylo et à l'équerre.

Vinrent enfin les *caractères transfert*. Ils se présentaient sous la forme de feuilles de matière plastique (généralement en acétate) présentant des planches de caractères musicaux ou de symboles divers, adhésifs au verso, et que l'on pouvait reporter sur tout support par frottage avec un instrument approprié. Outre l'extrême lenteur du procédé, sa principale difficulté était de placer régulièrement les caractères les uns par rapport aux autres ; certaines planches étaient munies de repères censés faciliter ce travail. En Amérique du Nord, les planches de caractères transfert offrant la plus grande variété de symboles et la meilleure qualité pour une copie-maître, en vue d'une photoreproduction, étaient celles fournies par la compagnie NOT-A-SET (figure 7), dont certaines proposaient des polices de caractères anciennes.

On pourra s'étonner que ce petit retour historique sur les techniques d'édition musicale s'arrête avant l'avènement de l'ordinateur; ceci est prin-

FIGURE 7 Planche de caractères NOT-A-SET (*Music Printing History*, en ligne).



cipalement dû au fait que la révolution informatique introduit plusieurs ruptures méthodologiques et effectives. D'une part, l'ordinateur a définitivement rompu le lien entre l'édition de la partition et l'artisanat des matières concrètes et palpables; la possibilité d'annuler les dernières actions ou de modifier à loisir n'importe quel élément, et ce, à n'importe quel moment de l'édition, est fondamentalement nouvelle. Cela impose d'opérer une césure fondamentale dans la longue histoire d'un artisanat, attaché à organiser les étapes d'un travail rentable, afin d'éviter le plus possible les rebuts et le gâchis de matière première. Aujourd'hui, l'on peut commencer à saisir les notes d'un travail sans trop se soucier de la mise en page qui en résultera. L'autre bouleversement repose sur la proportion grandissante de « l'intelligence » des systèmes d'édition par ordinateur. Qu'elle soit partielle (dans des logiciels comme Finale ou Sibelius) ou plus élaborée (Lilypond), l'aide à la mise en page et la correction de la notation de l'environnement informatique imposent de différencier ce que fut le métier de graveur, avec toute la formation musicale que cet art imposait, et ce que sera la création d'une partition informatisée, beaucoup plus abordable tant sur le plan technique que théorique.

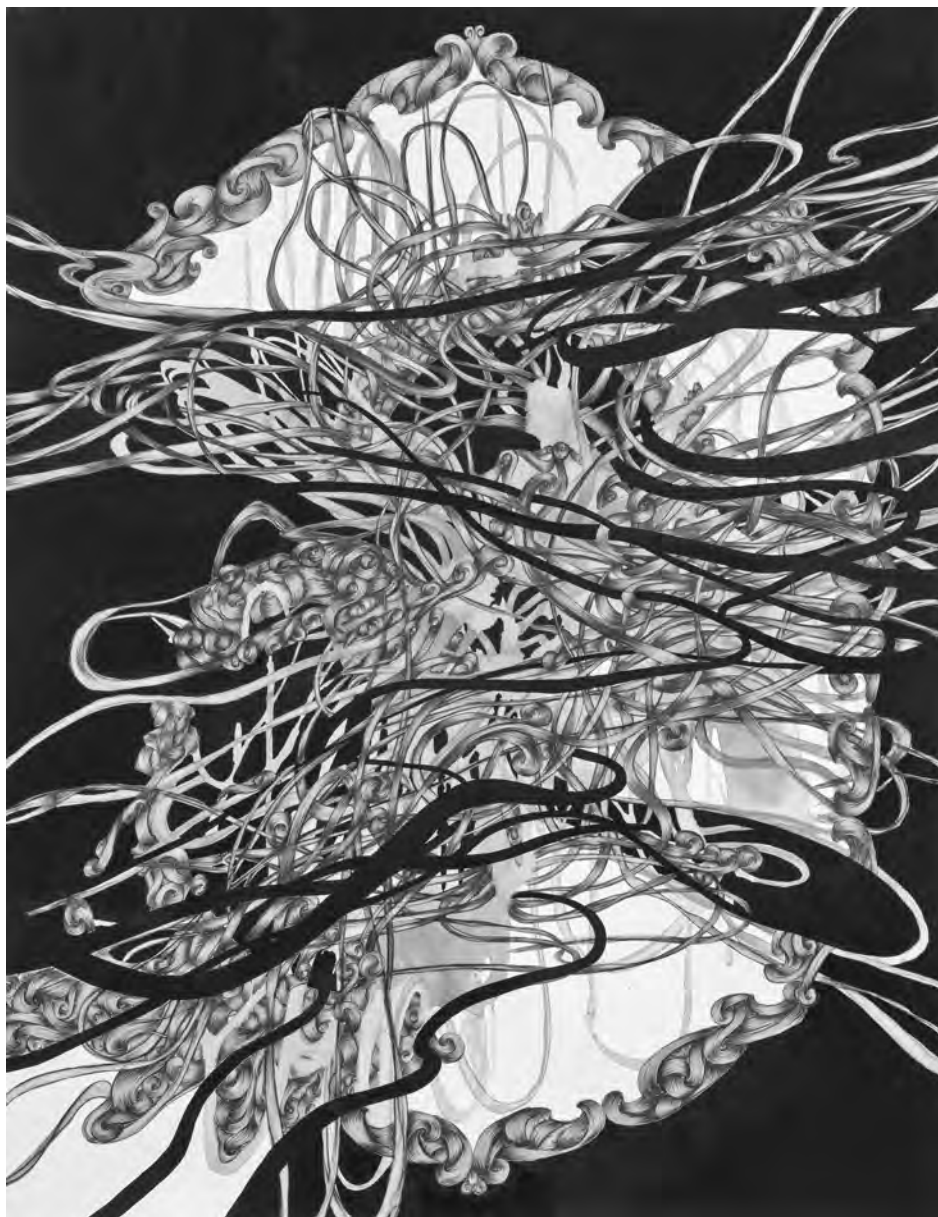
Si un certain regard formaliste sur le corpus d'une musique dite « classique » a permis d'assimiler, par métonymie, la partition à l'œuvre elle-même, il convient de reconnaître que tout le développement des techniques d'écriture et de notation au xx^e siècle, sans parler de la révolution des musiques électroacoustiques, pose sérieusement la question de la notation musicale et

de ses supports. Que la production musicale du xxi^e siècle délaisse la « note » pour s'aventurer dans des contrées musicales faites d'énergies, de matières et de densité, et c'est toute la notation traditionnelle, conçue comme convention, entretenant virtuellement des normes issues de l'édition sur papier, qui sera perpétuellement remise en question et avec elle les outils de l'édition informatique. Qu'elle s'attache, par contre, à conserver les notes et les échelles classiques, mais en les saisissant sur d'autres supports que le papier (partitions sur écran ou structures de données comme le MIDI ou le MusicXML⁷ par exemple), et elle devra probablement réviser nombre de ses prescriptions de notation et de mise en page inadaptées aux nouveaux modes de diffusion.

7. Format de fichiers ouvert pour la notation musicale.

BIBLIOGRAPHIE

- BOSSEUR, Jean-Yves (2005), *Du son au signe : histoire de la notation musicale*, Paris, Alternatives.
- CHERUBINI, Luigi (1803), *Eliza*, Vienne, Chemischen Druckerey.
- DAVID, Ernest et LUSSY, Mathis (1882), *Histoire de la notation musicale depuis ses origines*, Paris, Imprimerie Nationale.
- DIDOT, Ambroise Firmin (1854), *L'imprimerie, la librairie et la papeterie à l'Exposition Universelle de 1851*, Paris, Imprimerie Impériale.
- GEROU, Tom et LUSK, Linda (1996), *Music Notation*, Los Angeles, Alfred Publishing Co.
- GOULD, Elaine (2003), *Behind Bars: The Definitive Guide to Music Notation*, Van nuys, Alfred Publishing Co.
- Houghton Library Blog, <<http://blogs.law.harvard.edu/houghton/2011/08/09/romancing-the-stone>> (consulté le 2 mars 2015).
- KING, Hyatt A. (1964), *Four Hundred Years of Music Printing*, London, The British Museum.
- Music Printing History*, <<http://musicprintinghistory.org>> (consulté le 2 février 2015).
- PONTIGNY, Victor de (1900), « Music-Printing », in George Grove (dir.), *A Dictionary of Music and Musicians*, vol. 2, London, McMillan and Co., p. 433-437.
- POWELL, Steve (2007), *Music Engraving Today*, New York, Brichtmark Music.
- ROSS, Ted (1987), *Teach Yourself the Art of Music Engraving and Processing*, Miami, Hansen House.
- TWYMAN, Michael (2007), *L'imprimerie : histoire et techniques*, Paris, ENS éditions.



Catherine Bolduc, *Comment encadrer un paysage hypothétique*, 2014. Installation picturale *in situ*, vue d'ensemble de l'exposition, peinture acrylique, aquarelle et crayon aquarelle sur mur, bois et papier, 250 x 400 x 125 cm. Photo : Galerie Thomas Henry Ross.

La notation du timbre instrumental : noter la cause ou l'effet dans le rapport geste-son

Caroline Traube

De tous les paramètres sonores, le timbre demeure celui qui est le plus difficile à cerner et son caractère intangible est certainement renforcé par l'absence de conventions pour sa notation. Dans la tradition musicale occidentale, les paramètres de hauteur et de durée sont quantifiés et notés de façon standardisée et relativement précise sur la partition. Au besoin, on utilise un système de notation complémentaire pour affiner la notation des hauteurs (en quarts, huitièmes ou seizièmes de ton). Quant à la dynamique, les symboles sous la portée, de *pianissimo* à *fortissimo*, se complètent notamment des symboles de crescendo et decrescendo précisant la trajectoire que doit suivre ce paramètre au cours du temps. La gestion du temps est elle aussi précisée via les divisions du temps (croches, triolets, etc.), des indications générales de tempo et de modifications locales de celui-ci (*ritardando*, *rubato*, etc.). Mais qu'en est-il du timbre, ce paramètre du son qui n'est ni hauteur, ni intensité, ni durée, mais qui dépend aussi de tous ces paramètres ?

La « mise en timbre » ou coloration timbrale d'une œuvre musicale est une activité créative complexe qui est partagée entre le compositeur et l'interprète. Par la partition, le compositeur a la possibilité de fixer le timbre dans une certaine mesure mais la notation, aussi précise soit-elle, laisse toujours à l'interprète une marge de manœuvre importante quant à la réalisation physique et concrète de l'idée musicale transcrite sur la partition.

Alors qu'à l'époque de Bach l'instrumentation n'était pas toujours notée, le langage des compositeurs occidentaux a évolué pour intégrer le choix d'instrumentation et d'orchestration aux autres composantes de la musique. Pensons par exemple au travail du son orchestral par des maîtres de l'orchestration que sont Berlioz ou Rimsky-Korsakov. L'indication de l'instrument qui doit jouer une partie de l'œuvre polyphonique constitue en elle-même une

forme de notation du timbre. Il s'agit là du premier niveau de définition du timbre instrumental : la référence à la source comme catégorie d'instruments (violon, clarinette, flûte, etc.). En plus de décider de l'instrumentation de son œuvre, le compositeur peut influencer sur le timbre par l'écriture. En effet, le timbre est un concept qui peut s'appliquer à la caractérisation perceptive d'un accord ou d'une texture musicale. Ainsi, le fait de doubler la note d'un accord à l'octave dans l'aigu le rend plus lumineux. Par l'écriture, on peut aussi imiter la sonorité des instruments de l'orchestre dans les transcriptions ou réductions d'œuvres orchestrales. Par un choix judicieux d'intervalles, il est par exemple possible d'évoquer la sonorité des cloches sur un piano. Par ailleurs, des compositeurs tels qu'Edgard Varèse exploitent des agrégats sonores sous la forme d'« harmonies-timbres », sonorités résultant du dosage subtil de timbres, d'intensités et de hauteurs. Dans le contexte de ces expérimentations annonçant la musique spectrale des années 1970, l'harmonie et le timbre deviennent indissociables.

Mais si l'on quitte le champ d'action du compositeur instrumental, circonscrit à l'écriture et au choix d'instrumentation, le timbre devient le terrain de jeu de l'interprète. Il peut alors être défini à l'échelle des couleurs sonores produites par un interprète donné sur un instrument donné. C'est notamment par le timbre qu'un interprète peut exprimer son individualité¹. Le timbre instrumental, à ce niveau de définition propre au champ d'action de l'interprète, résulte de l'interaction entre l'instrument et le musicien, chaque interprète exploitant différemment le potentiel sonore de son instrument. On peut en effet invoquer des différences de timbre pour désigner la sonorité caractéristique du jeu d'Alfred Brendel ou celle de Glenn Gould jouant le même prélude de Bach, et ce, indépendamment des qualités acoustiques de l'instrument lui-même.

L'art de « mettre en timbre » un texte musical relève la plupart du temps d'une tradition orale, mais différentes stratégies ont néanmoins été employées pour la notation des couleurs timbrales qu'un interprète peut produire sur son instrument.

La multidimensionnalité et les différents niveaux de définition du timbre instrumental

Le timbre instrumental peut être défini à différents niveaux qui interagissent entre eux : quel instrument est joué, par quel interprète, suivant quels modes de jeu et dans quelles conditions de diffusion. Autrement dit, la notion de timbre peut s'appliquer au timbre caractéristique d'une catégorie d'instruments (le piano), à celui d'un instrument en particulier (un piano Steinway),

1. Voir Bernays et Traube, 2014.

à la sonorité globale caractéristique d'un interprète (un piano Steinway joué par Alfred Brendel) ou à une nuance de timbre particulière (un timbre rond ou brillant, par exemple) au sein de la palette de couleurs timbrales produites par l'interprète. À tous ces niveaux (et non seulement au premier niveau), deux processus mentaux peuvent s'activer : la recherche de la cause – c'est la fonction utilitaire du timbre, que l'on peut alors nommer le « timbre causal² » – et l'appréciation qualitative, esthétique et émotionnelle de la sensation de timbre. C'est ce second processus, relié davantage à l'effet perceptif qu'à la cause physique, qui s'applique le plus souvent dans un contexte musical, du point de vue de la perception et de la réception d'une œuvre.

2. Voir Castellengo, 2002.

Du point de vue de la psychoacoustique, le timbre désigne un attribut perceptif du son qui dépend de caractéristiques acoustiques spectro-temporelles. Une multitude de paramètres acoustiques peuvent intervenir dans sa définition : la forme de l'enveloppe dynamique, la durée et le caractère plus ou moins bruité de l'attaque, la nature harmonique ou inharmonique des composantes fréquentielles, le caractère entretenu ou non de la source (on opposera ainsi les vibrations forcées de la corde frottée aux vibrations naturelles de la corde pincée ou frappée), la répartition de l'énergie dans les différentes régions fréquentielles du spectre (caractérisée notamment par le centre de gravité spectral), la présence de formants ou de résonances particulières, les effets de modulation (vibrato, trémolo), etc.

L'importance de chacun de ces paramètres acoustiques auxquels le timbre est corrélé dépend des sons qui sont comparés ou mis en présence. Il en découle que, sur le plan acoustique, le timbre revêt une définition à géométrie variable. Du point de vue de la perception, le timbre peut être décomposé en un ensemble d'attributs qui qualifient différents aspects de la sensation : la brillance, la rondeur, la rugosité, etc. En employant différents modes de jeu sur son instrument, l'interprète a la possibilité de varier l'une ou l'autre des caractéristiques acoustiques de sa propre sonorité instrumentale : le flûtiste ajoutera de la brillance au son en étirant la forme de son embouchure, la guitariste obtiendra un son plus rond en pinçant la corde à une plus grande distance du chevalet et en utilisant la pulpe du doigt, le violoniste produira un son plus rauque en ajoutant de la pression sur son archet. Par ailleurs, certaines caractéristiques du timbre instrumental peuvent varier significativement en fonction d'autres paramètres du son. En général, si l'on joue plus fort sur un instrument (que ce soit sur un instrument à vent ou à cordes), le son s'enrichit en harmoniques et devient plus brillant, plus métallique, plus mince³. Les caractéristiques du timbre peuvent aussi changer de façon importante d'un registre à l'autre. Le registre le plus grave de la clarinette

3. Voir Risset et Wessel, 1999.

(registre chamuleau) est plus feutré et plus creux que les registres plus aigus. De nouveau, le timbre instrumental a tendance à s'amincir et à s'éclaircir dans l'aigu. Dans le grave, le son est plus rond et plus sombre.

4. Voir McAdams, 2009.

Par exposition répétée à l'ensemble des sonorités produites sur un instrument, nous apprenons à catégoriser ces différents timbres, à repérer leurs invariants acoustiques, et à les associer à un instrument donné⁴. Ainsi, nous plaçons tous les sons de guitare dans une même catégorie perceptive (le « son-archétype » de la guitare), mais il n'en demeure pas moins que l'ensemble des possibilités sonores constitue un vaste espace de couleurs timbrales différenciées aux oreilles d'un interprète chevronné.

5. Voir Bernays et Traube, 2012.

Dans un contexte musical, la notion de timbre instrumental peut aussi s'appliquer à un groupe de notes, un accord, une texture. Dans le cas d'un instrument polyphonique tel que le piano, le contrôle du timbre peut s'effectuer sur chaque note individuellement mais aussi par l'entremise de leurs interactions. Le timbre dépendra alors de l'articulation, du degré de synchronisation des notes jouées simultanément et de l'intensité relative de ces notes⁵.

En Occident, avec l'avènement de l'écriture et la prédominance de certains paramètres de la musique à l'écrit (hauteurs et durées), l'interprète cherchera à atteindre la plus grande homogénéité timbrale possible sur l'ensemble des registres. Au-delà de cet aspect technique, l'interprète utilisera des nuances de timbre distinctives pour exprimer différents caractères musicaux. Au xx^e siècle, grâce au contact avec les cultures extra-occidentales et aux diverses expérimentations en électroacoustique annoncées par le manifeste futuriste sur *L'art des bruits* de Luigi Russolo, en 1913 (mentionnons par exemple les expérimentations de Pierre Schaeffer dans les années 1950), le monde de la musique instrumentale redécouvre une palette plus étendue de timbres, allant au-delà du son dit « musical », épuré, sans parasites, recherché par les musiciens dès l'époque classique. De multiples systèmes de notation se sont alors développés pour les « techniques étendues » (*extended techniques*), mais force est de constater qu'encore aujourd'hui, l'écriture instrumentale se fonde d'abord et avant tout sur la notation des paramètres de hauteur et de durée.

À la lumière des pratiques d'écriture qui se sont imposées en Occident, on pourrait douter de la possibilité de noter le timbre d'une façon précise, quantifiée et systématique, comme on le fait avec la hauteur et la durée. Et pourtant...

La notation des timbres de la voix parlée

Avant d’aborder la problématique de la notation du timbre instrumental, arrêtons-nous un instant sur un système de notation du timbre aussi complexe que complet qui a été élaboré pour l’écriture des sons de la voix parlée. Le texte qui se déroule sous vos yeux comprend des symboles, les graphèmes, qui se traduisent sur le plan sonore en différents « timbres » vocaux : syllabes constituées de consonnes (plosives, fricatives, voisées ou non voisées, etc.) et de voyelles (ouvertes, fermées, arrondies, etc.). Le graphème est ainsi la plus petite entité d’un système d’écriture d’une langue. Chaque graphème correspond à une unité orale, le phonème. En français, par exemple, les graphèmes peuvent être simples (/a/, /e/, /b/, /p/) ou complexes (/ou/, /eau/, /on/, /ch/). En plus des graphèmes propres à chaque langue, un alphabet phonétique international (API) a été mis au point pour représenter l’ensemble des phonèmes que l’on retrouve dans les langues du monde. Sur la figure 1, donnée en guise d’exemple, sont représentées l’ensemble des voyelles, notées suivant l’API, le long d’une forme géométrique dont les axes représentent des paramètres articulatoires – antériorité et ouverture de la bouche.

Remarquons que dans un texte, les informations sonores relatives aux modulations expressives de hauteur, de dynamique et de durée (intonation, accentuation, phrasé) ne sont pas notées. Ces paramètres sont implicites et se précisent lors de la lecture du texte, de vive voix ou par la voix intérieure. Ils découlent du sens du texte et l’éclairent. Il existe néanmoins des systèmes de notation de ces paramètres (tel qu’illustré dans la figure 2) mais ceux-ci sont réservés aux spécialistes de la linguistique et de l’étude de la prosodie⁶.

6. Voir Ali, 2010.

FIGURE 1 Représentation des voyelles de différentes langues du monde suivant l’alphabet phonétique international (d’après Léon et Bhatt, 2005).

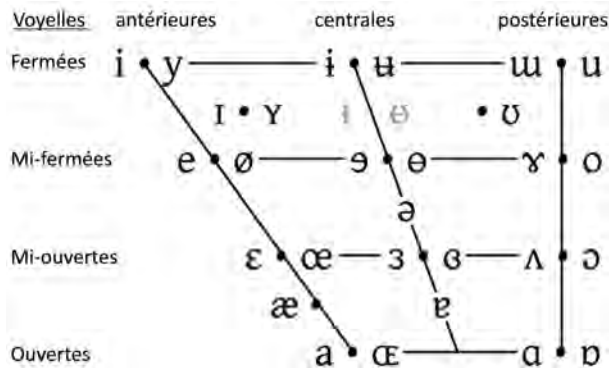
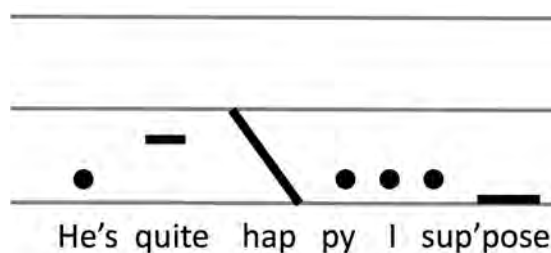


FIGURE 2 Exemple de représentation utilisée pour l'énoncé « *He's quite happy, I suppose* » (d'après Ali, 2010, p. 52).



La culture occidentale a donc engendré des systèmes de notation tout à fait complémentaires pour les systèmes de sons organisés que sont les langues d'une part et la musique instrumentale d'autre part.

Certains compositeurs se sont d'ailleurs inspirés de la notation phonétique pour préciser la couleur timbrale que doit obtenir l'interprète. Un cas exemplaire se retrouve chez le compositeur Karlheinz Stockhausen qui établit, dans son œuvre instrumentale *Inori* (1973), une échelle de timbres (cf. figure 3) basée sur une série de 12 voyelles notées à l'aide d'un système qui s'inspire de l'API⁷.

Stockhausen avait étudié la phonétique et l'acoustique auprès de Werner Meyer-Eppeler dans les années 1950 et il semblait trouver dans la phonétique un complément idéal à la notation traditionnelle occidentale de la musique. Il précisait ainsi différentes nuances de timbre à la flûte, notamment dans son œuvre *Kathinkas Gesang als Luzifers Requiem* (1983), dont un extrait est représenté à la figure 4⁸. On peut remarquer dans la partition la notation phonétique [ua] qui représente une modulation de timbre à appliquer sur certaines notes. Ce « geste phonétique » indique un geste d'ouverture à effectuer à l'embouchure mais représente aussi le son à produire, le son de la flûte

7. Le compositeur avait utilisé la notation phonétique au préalable pour l'œuvre vocale *Stimmung*, écrite en 1968, mais c'est dans *Inori* que la notation est appliquée au timbre instrumental.

8. Breault, 2007 ; 2013.

FIGURE 3 Stockhausen, « *Vortrag über Hu* », für 1 Sängerin oder Sänger; *Beterstimme aus Inori, für 1 oder 2 Tänzer-Mimen* (1973), échelle de timbres (©Stockhausen Foundation for Music, Kürten, Germany, <www.karlheinzstockhausen.org>).



FIGURE 4 Extrait de *Kathinkas Gesang als Luzifers Requiem* (Stockhausen, 1983; ©Stockhausen Foundation for Music, Kürten, Germany, <www.karlheinzstockhausen.org>). Des modulations de timbre sont notées à l'aide des symboles phonétiques [ua], qui évoquent autant le geste à produire (ouverture de l'embouchure) que la sonorité à obtenir (« ouverture » et éclaircissement du timbre, à la manière d'une diphtongue, partant d'un timbre sombre [u] et aboutissant à un timbre clair [a]).

se colorant subtilement de la voyelle à évoquer, ou plus précisément, d'un son vocal dont le timbre est modulé par la transition de la voyelle fermée et sombre [u] à la voyelle ouverte et claire [a]⁹.

9. Voir Breault, 2007 ; 2013.

Dans une partition plus conventionnelle, on peut repérer d'autres moyens développés par les musiciens pour noter le timbre instrumental, notamment par l'entremise de l'articulation et des modes de jeu.

Noter le timbre par l'articulation

L'articulation désigne essentiellement la modulation des attaques et des micro-silences entre les notes. Par analogie à la diction vocale, l'articulation est l'art d'imiter les inflexions de la voix humaine. On parlera ainsi de diction instrumentale.

Traditionnellement, on considère l'articulation comme une composante distincte du timbre, alors que l'articulation a un effet direct sur ce paramètre du son. L'articulation affecte la qualité de l'attaque des notes et la transition entre les notes. Elle affecte donc le timbre de chaque note prise individuellement mais aussi de la texture formée par un ensemble de notes qui résonnent simultanément ou s'enchaînent dans le temps. Des symboles existent pour noter

FIGURE 5 Quatre types d'articulation et leur notation.



des types d'articulation tels que *staccato*, *legato*, *sforzando*, *tenuto*, *marcato*, *pizzicato*, etc. Quelques exemples de notation sont représentés à la figure 5.

L'articulation appelle donc un type de geste mais ce n'est pas ce geste qui est noté sur la partition. Les symboles utilisés pour noter l'articulation indiquent plutôt l'effet sonore à produire. Ainsi le point représentant la note jouée *staccato* sur la partition évoque le caractère aiguisé et franc de l'attaque du son qui doit se faire entendre.

Dans le cas des instruments à vent, l'articulation implique le placement des articulateurs (larynx, pharynx, voile du palais et langue) en fonction d'une syllabe donnée afin d'obtenir le résultat sonore désiré. Les consonnes /t/, /d/, /k/ et /g/ sont utilisées en combinaison avec différentes voyelles. Là encore, le choix de l'articulation a un effet direct sur le timbre de la note jouée, tant sur le plan de son attaque que sur le plan de sa résonance.

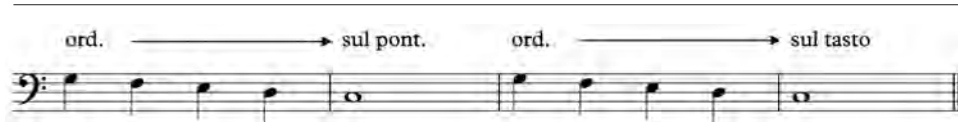
Noter le timbre par le mode de jeu

Au ^{xx}e siècle, la musique instrumentale occidentale élargit progressivement l'univers des sons possibles, sous l'influence de différents courants esthétiques. On intégrera ainsi des sonorités que l'on jugeait auparavant « amusicales » comme des bruits de clé. Pour chaque instrument, des systèmes de notation spécifiques sont développés pour préciser davantage les sonorités à obtenir sur l'instrument¹⁰. Du côté des instruments à cordes, on précise par exemple l'emplacement sur la corde du point d'excitation, de *sul ponticello* à *sul tasto* (cf. figure 6). *Sul ponticello* indique que l'archet doit frotter la corde à proximité du chevalet, ce qui produit un son plus brillant, voire métallique. On le retrouve en français sous l'expression « au chevalet » et il peut être noté de façon plus concise par « sul pont », « pont », « S.P. » ou parfois simplement « P ». Ce mode de jeu peut être modulé de différentes manières : *molto sul ponticello* (mSP) ou *alto sul ponticello* (ASP), signifiant respectivement extrêmement proche du chevalet et sur le chevalet même.

À l'inverse, *sul tasto* indique que la corde doit être frottée près du manche ou sur le manche, ce qui produit un son plus rond. On retrouve différentes variations linguistiques (« sur la touche » en français, « *am Griffbrett* » en allemand) ou abréviations (*tasto*, S.T. ou T).

10. [ndlr] À propos de la notation des modes de jeu, voir l'article de François-Xavier Féron dans ce numéro.

FIGURE 6 Notation du point de frottement de la corde par rapport au chevalet.



Soulignons que ces indications de modes de jeu font référence de façon directe au geste à effectuer et non seulement au son à produire. La notation du timbre désiré (l'effet) passe donc ici par la notation du geste qui permet de le produire (la cause).

Ces modes de jeu s'appliquent également à la guitare. De la même façon que sur un instrument à cordes frottées, pincer la corde d'une guitare à proximité du chevalet donnera un timbre plus brillant, plus mince, voire métallique et nasal si on se rapproche fortement du chevalet. À proximité de la rosace, le son sera plus rond et ouvert, alors qu'à proximité de la touche, le son s'assombrit et se referme, tel que représenté à la figure 7¹¹. Si la corde est pincée exactement à la moitié de sa longueur, on obtient un son caractéristique qui est dû à la forte atténuation de toutes les harmoniques d'ordre pair. Cette sonorité peut ainsi évoquer le son de la clarinette dans le registre du chalumeau (registre grave) dont le spectre d'amplitude se caractérise précisément

11. Voir Traube, 2004 ; Traube et Depalle, 2004.

FIGURE 7 Variation du timbre en fonction du point de pincement le long d'une corde de guitare. La notation phonétique indique la voyelle dont le timbre se rapproche du son instrumental produit à la guitare (Traube, 2004 ; Traube et Depalle, 2004).

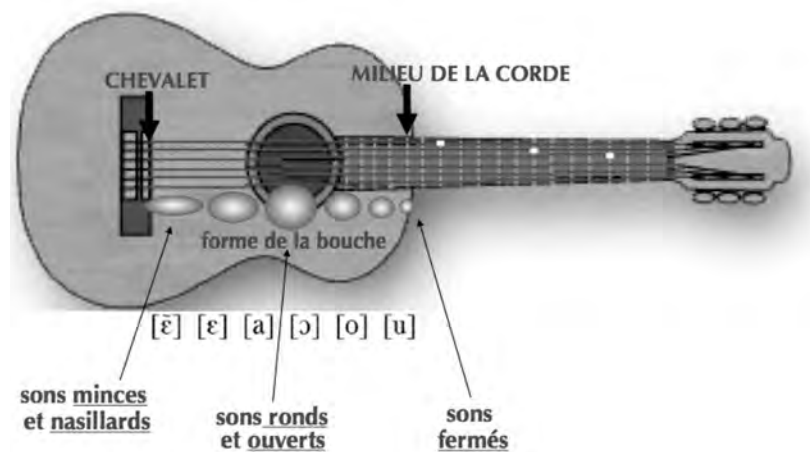


FIGURE 8A Système de notation du geste-timbre développé par le compositeur Alvaro Company, d'après un extrait de la section « Simbologia tecnica » (Symboles techniques), à la page 6, précédant la partition de l'œuvre elle-même (notre traduction du texte). Avec l'aimable autorisation de Bèrben – Edizioni musicali (Ancône, Italie).

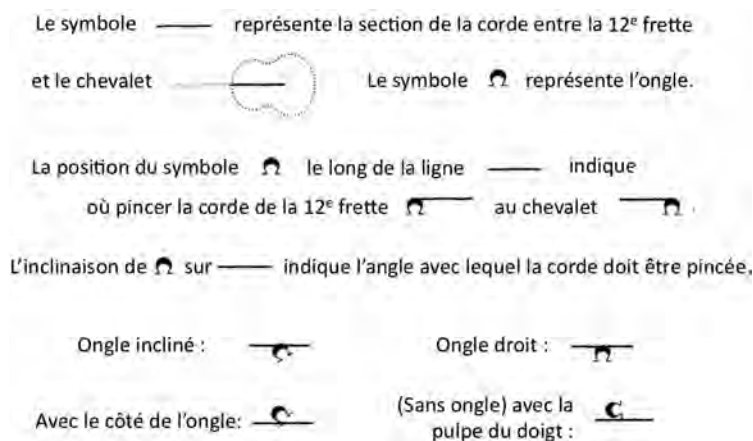


FIGURE 8B Les deux premières mesures de « Las seis cuerdas » du compositeur Alvaro Company. Le mode de jeu est indiqué de façon précise pour chacune des cordes (une portée par corde). Avec l'aimable autorisation de Bèrben – Edizioni musicali (Ancône, Italie).

LAS SEIS CUERDAS
per chitarra

«La guitarra / Hace llorar a los sueños...»
(Federico García Lorca)

Alvaro Company

♩ = 40

mp

mp

poco meno

p



par une forte atténuation des harmoniques d'ordre pair due au fait que la perce de la clarinette est cylindrique et que l'une des extrémités de la colonne d'air résonante est fermée¹².

Bien que la distance par rapport au chevalet soit un paramètre important pour le contrôle du timbre d'une guitare, d'autres paramètres du geste instrumental peuvent être exploités par le guitariste, comme l'angle du doigt par rapport à la corde et l'utilisation ou non de l'ongle pour pincer la corde. Ainsi le guitariste et compositeur Alvaro Company a mis au point un système de notation élaboré (cf. figures 8a et 8b) qui permet de préciser ces trois paramètres du geste instrumental ayant un impact important sur le timbre produit.

La notation du timbre comme élément central de l'écriture

En se limitant au cas particulier de la musique instrumentale occidentale, on pourrait en arriver à la conclusion qu'il n'est pas possible de baser l'écriture instrumentale principalement sur la notation du timbre. Dans le cas cité plus haut, bien que la notation du timbre soit élaborée et détaillée, l'écriture se base encore et avant tout sur la notation traditionnelle fixant des hauteurs et des durées. Ainsi, l'écriture musicale occidentale indique le plus souvent le résultat attendu de la production du son, c'est-à-dire une hauteur de note avec une indication précise de durée dans une mesure donnée au préalable sur une portée, avec ajout éventuel d'une intensité et d'un mode de jeu et d'articulation.

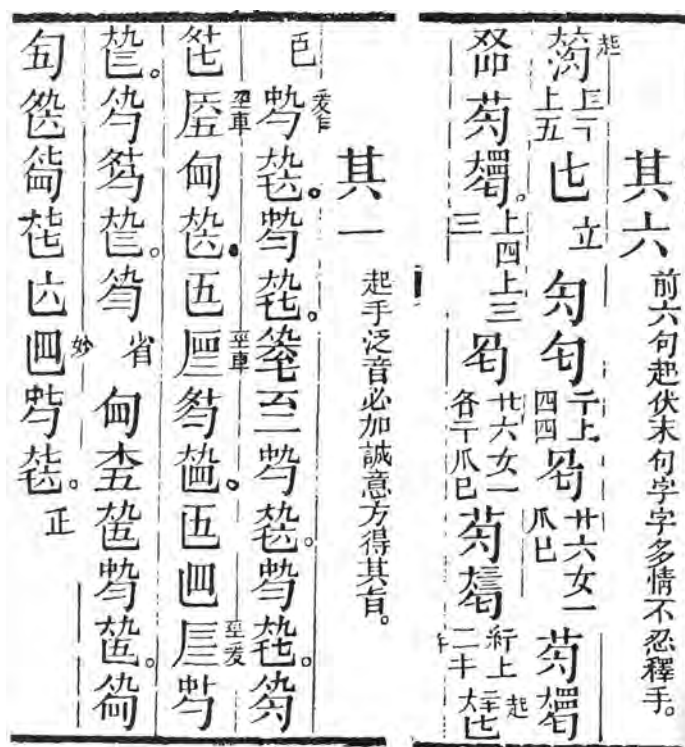
On peut cependant trouver un remarquable exemple de système de notation du timbre, qui constitue un élément central de l'écriture, dans la tradition d'un instrument chinois ancien.

Le *guqin* (ou *qin*) est un instrument de musique traditionnel chinois à cordes pincées de la famille des cithares. Le plus ancien manuscrit musical existant pour cithare *qin* décrit textuellement les gestes à effectuer pour jouer « L'orchidée solitaire » et non seulement les paramètres du son à produire¹³. L'écriture musicale chinoise pour la cithare *qin* donne le mouvement à effectuer pour produire le son, c'est-à-dire présente essentiellement un doigté-geste. Sur les partitions de *guqin*, telles que celles représentées à la figure 9, l'intensité et la durée sont rarement notées. Le contrôle de ces paramètres relève de la tradition orale, transmise du maître à l'élève, et c'est le timbre, élément central de la partition, qui relève d'une tradition écrite. Par rapport à la conception occidentale de la partition, la hiérarchie des paramètres du son et leurs modes de transmission s'en trouvent complètement reconfigurés.

12. Ce sont aussi ces particularités structurelles de la clarinette qui expliquent le quintoiement de l'instrument, phénomène par lequel se produit un son à un intervalle distant d'une douzième (plutôt qu'une octave) par rapport au son fondamental, lorsque l'on souffle plus fort.

13. Voir Journeau, 2005.

FIGURE 9 Un exemple de partition pour *qin*, deux passages extraits du recueil *Wu-chih-chai* (Von Gulik, 1940, p. 135).



Suivant les manuels ou les auteurs, on retrouve dans les écrits de 50 à près de 180 indications, éléments du caractère condensé représentatif d'un geste (aux deux mains) tel qu'il est illustré sur la figure 10.

De nombreuses métaphores se retrouvant dans les manuels sous forme de gravures et d'illustrations évocatrices sont utilisées en soutien à cette notation (cf. figure 11). Ainsi :

L'image mentale associée à la musique [...] n'est donc pas d'abord de nature auditive comme en Occident – anticipation intérieure du résultat attendu –, avec un enchaînement donc de la vue à l'audition, puis la recherche de la qualité du geste. Elle est d'abord [...] visuelle par l'observation du geste à effectuer, puis, de fait, kinesthésique, l'attention ne se portant sur la note qu'à l'aboutissement de ce geste¹⁴.

14. Journeau, 2005, p. 36.

FIGURE 10 Explication d'un symbole notant le doigté-geste à appliquer sur le *qin* sous la forme d'une tablature (d'après Journeau, 2005).

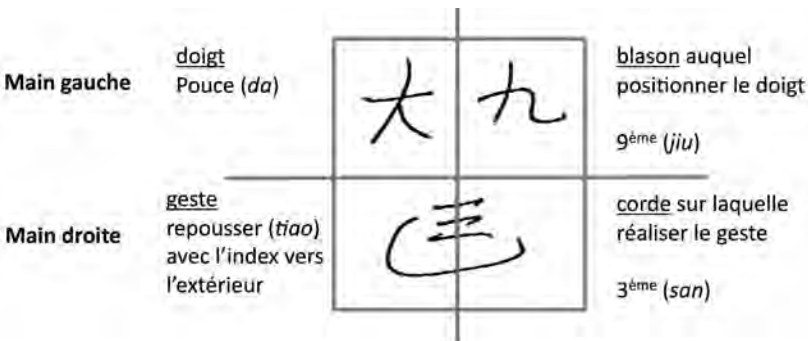


FIGURE 11 Nian 捻 (pincement/claquement). L'image de « l'oie sauvage de passage qui saisit une tige de jonc » suggère de pincer la corde entre le pouce et l'index et de la relâcher en produisant un claquement imitant le son d'une corde qui casse (tiré du *Qinqu jicheng* (1963), ouvrage de référence sur la musique de *qin*, compilé par Zha Fuxi).



Ces timbres vont également être décrits par des qualificatifs dont voici quelques exemples¹⁵:

洪 *hong*, immense; 鬆 *song*, détendu; 清 *qing*, limpide; 亮 *liang*, clair; 振 *zhen*, vibrant; 遠 *yuan*, suggérant la distance; 和 *he*, harmonieux; 潤 *run*, onctueux; 蒼 *cang*, vigoureux; 高 *gao*, noble; 古 *gu*, antique; 透 *tou*, pénétrant; 大 *da*, ample; 靜 *jing*, silencieux; 純 *chun*, cohérent; 茂 *mao*, foisonnant; 英 *ying*, supérieur; 雄 *xiong*, mâle; 宏 *hong*, sonore; 剛 *gang*, robuste; 沉 *chen*, profond; 脆 *cui*, distinct; 鬱 *yu*, nourri; 厚 *hou*, généreux; 圓 *yuan*, rond; 靈 *ling*, efficace; 細 *xi*, délié; 膩 *ni*, détaillé; 幽 *you*, secret; 實 *shi*, substantiel; 粹 *cui*, sans mélange; 綻 *zhan*, épanoui; 渾 *hun*, vaste; 淵 *yuan*, surgissant des profondeurs; 穆 *mu*, majestueux; 韻 *yun*, riche en consonance; 雅 *ya*, élégant; 輕 *qing*, léger; 滑 *hua*, répondant aux glissandos; 奇 *qi*, rare; 堅 *jian*, ferme; 涼 *liang*, frais; 冽 *lie*, pur; 濶 *kuo*, large; 溫 *wen*, agréable; 勻 *yun*, égal.

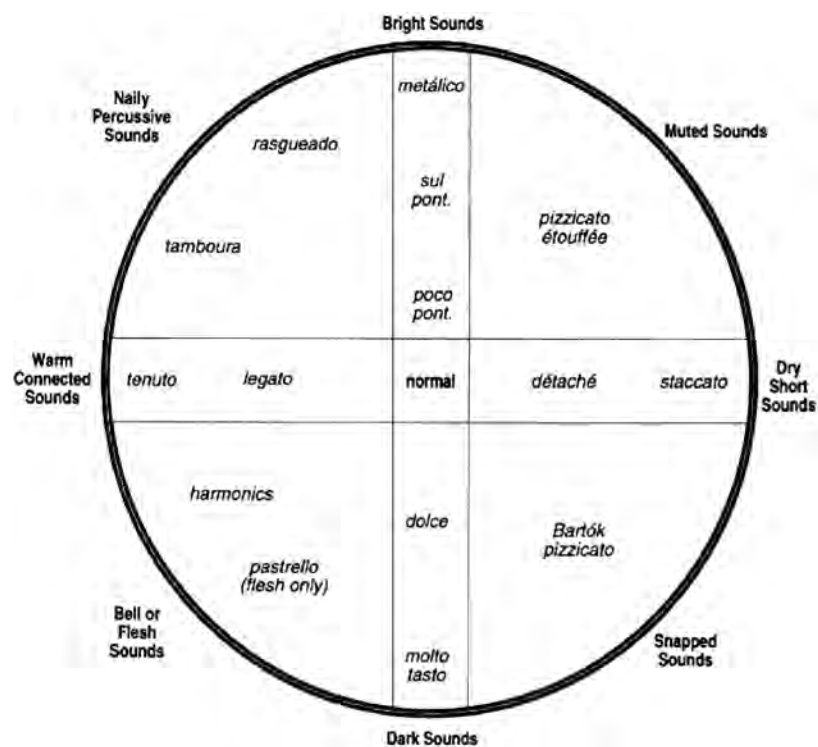
La notation du timbre par les métaphores et les analogies

Pour revenir à l'Occident, certains guitaristes et pédagogues tels que Bryan Townsend ont formalisé de façon structurée le lien de cause à effet qui s'établit entre le mode de jeu ou le type d'articulation, d'une part, et l'effet produit, d'autre part. Sur un modèle circulaire (cf. figure 12), Bryan Townsend représente deux axes perpendiculaires correspondant à la position du point de pincement le long de la corde (axe vertical) et à l'articulation (axe horizontal). En périphérie du cercle, il indique les timbres produits: sec, chaud, brillant, sombre, etc.

Cette dernière façon de spécifier le timbre, qui est aussi celle qui est la plus directement reliée à notre perception, se fait par l'entremise de descripteurs verbaux, tels que chaud, rond, brillant, sombre, clair, velouté, rugueux, métallique, etc. De façon naturelle¹⁶, nous associons différents types de sensations (visuelles, auditives, tactiles, gustatives, etc.) par la perception d'analogies entre les propriétés structurelles et physiques de ces sensations. Sur le plan visuel, une forme aux contours contrastés, accidentés et aigus serait ainsi naturellement associée à un son dont l'attaque est plus percussive et dont le timbre est plus brillant. Il est remarquable de constater qu'il n'existe aucune notation symbolique systématique ou standardisée rendant compte des dimensions perceptives du timbre que sont la rondeur, la chaleur, la brillance, etc. Certains compositeurs, à l'instar de Stockhausen, utilisent

16. Le terme «idéaesthésie» (*ideasthesia* en anglais) a été proposé par le neurophysiologue Danko Nikolic en 2009 pour désigner le phénomène d'associations sensorielles multimodales induites par des représentations mentales (à différencier de la synesthésie).

FIGURE 12 « *The wheel of timbral possibilities* » par Bryan Townsend (2010, p. 47).
Avec l'aimable autorisation de Mel Bay Publications.



la notation phonétique pour préciser la sonorité à produire par l'indication d'un « geste phonétique » – la voyelle [o] évoquant la rondeur, la voyelle [a] suggérant l'ouverture, etc.¹⁷ Mais le musicien occidental va le plus souvent faire appel à un très vaste lexique imagé exploitant des descripteurs qui s'appliquent également à d'autres sens, de façon très similaire à ce que l'on retrouve dans la tradition du *qin*. En revanche, et un peu de façon paradoxale car on associe la musique occidentale au paradigme de l'écriture, ce lexique timbral relève d'une tradition strictement orale. Sa signification est partagée au travers d'interactions qui se produisent « sur le terrain » entre musiciens, entre le maître et son élève dans le contexte d'un cours ou d'une classe de maître, ou encore entre les musiciens d'un ensemble qui doivent « accorder » leur timbre lors du travail d'une œuvre en répétition.

Ceci étant dit, bien que ce vocabulaire décrivant le timbre sur plan de la perception soit plutôt réservé à l'interprète, il arrive que le compositeur spécifie la sonorité qu'il préconise sur la partition. Par exemple, dans sa *Pavane*

17. Voir Traube, 2004.

pour une infante défunte pour piano, Ravel donne l'indication « Assez doux, mais d'une sonorité large ».

De façon générale, une indication de caractère informe l'interprète sur le tempo à adopter, mais aussi sur les sonorités et les nuances de timbre à produire. L'ensemble des paramètres sonores (tempo et *timing*, dynamique, intonation et timbre) doivent converger pour une évocation efficace du caractère prescrit. Sur la partition du prélude *Des pas sur la neige*, Debussy indique que l'œuvre doit être jouée tristement et lentement et que les premières notes du thème doivent être jouées avec un caractère « expressif et douloureux ». Il précise en plus que le rythme qui l'accompagne doit « avoir la valeur sonore d'un fond de paysage triste et glacé ». Ces multiples indications de caractère aideront l'interprète à moduler adéquatement les paramètres qui ne sont pas notés sur la partition, comme les micro-variations temporelles et le timbre.

Ainsi, le compositeur dispose de différentes façons de préciser le choix du timbre par la notation : en précisant un mode de jeu (le geste à appliquer sur l'instrument), l'articulation (la nature des attaques et de l'enchaînement des notes), la sonorité à produire (les caractéristiques perceptives du timbre) ou même, de façon plus indirecte, le caractère à évoquer. Ainsi, la notation se situe à différents niveaux, en amont ou en aval de la relation geste-son : le compositeur peut choisir de noter la cause (le geste, le doigté), l'effet sonore à produire (type d'attaque, rondeur du son) ou spécifier son impact sur l'auditeur (le caractère). Doit-on s'interroger sur l'efficacité de ces différentes stratégies dans la communication entre le compositeur et l'interprète ? Le fait est qu'elles sont complémentaires et que le choix d'une stratégie de notation du timbre est révélatrice de la sensibilité du compositeur, de son rapport au son, de sa connaissance des spécificités de l'instrument, de la liberté d'action qu'il veut laisser à l'interprète ou au contraire du désir de fixer ce paramètre, parfois avec l'aide de l'interprète qui peut alors jouer un rôle important dans la finalisation de la partition.

BIBLIOGRAPHIE

- ALI, Saandia (2010), *Étude de la relation entre l'annotation des formes et des fonctions prosodiques en anglais britannique contemporain*, thèse de doctorat, Université de Marseille I.
- BERNAYS, Michel et TRAUBE, Caroline (2012), « Expression of Piano Timbre: Verbal Description and Gestural Control », in Michèle Castellengo et Hugues Genevois (dir.), *La musique et ses instruments*, Paris, Delatour.
- BERNAYS, Michel et TRAUBE, Caroline (2014), « Investigating Pianists' Individuality in the Performance of Five Timbral Nuances through Patterns of Articulation, Touch, Dynamics, and Pedaling », *Frontiers in Psychology*, vol. 5, article 157.
- BREAULT, Marie-Hélène (2007), « Le timbre de la flûte et la figure du chat dans *Samedi de lumière* de Karlheinz Stockhausen », *Les Cahiers de la SQRM*, vol. 9, n° 1-2, p. 141-150.

- BREAULT, Marie-Hélène (2013), « Du rôle de l'interprète-chercheur en création et re-création musicale : théories, modèles et réalisations d'après les cas de *Kathinkas Gesang* (1983-1984) de Karlheinz Stockhausen et *La Machi* (2007-2011) d'Analía Llugdar », thèse de doctorat, Université de Montréal.
- CASTELLENGO, Michèle (2002), « Les sources acoustiques », in Denis Mercier (dir.), *Le livre des techniques du son*, 3^e édition, vol. 1, Paris, Dunod, p. 45-80.
- DELAIS-ROUSSARIE, Élisabeth et YOO, Hi-Yon (2011), « Transcrire la prosodie : un préalable à l'échange et à l'analyse de données », *Journal of French Language Studies*, vol. 21, p. 13-37.
- ERICKSON, Robert (1975), *Sound Structure in Music*, Berkeley, University of California Press.
- GOORMAGHTIGH, Georges (2001), « Note sur le jeu du qin », *Cahiers d'ethnomusicologie*, n° 14, p. 69-78.
- GOORMAGHTIGH, Georges (2012), *Quelques termes utilisés dans la description de la sonorité du qin*, <www.centrostudiorientaliroma.net/alcuni-termini-utilizzati-nella-descrizione-del-suono-del-qin-2/?lang=fr> (consulté le 2 février 2015).
- GREY, John M. (1977), « Multidimensional Perceptual Scaling of Musical Timbres », *Journal of the Acoustical Society of America*, vol. 61, n° 5, p. 1270-1277.
- JOURNEAU, Véronique (2005), « La pensée du geste dans les arts du lettré », thèse de doctorat, Université Denis Diderot – Paris VII.
- LÉON, Pierre et BHATT, Parth (2005), *Structure du français moderne*, 3^e édition, Toronto, Canadian Scholars' Press Inc.
- MCADAMS, Stephen *et al.* (1995), « Perceptual Scaling of Synthesized Musical Timbres : Common Dimensions, Specificities, and Latent Subject Classes », *Psychological Research*, vol. 58, n° 3, p. 177-192.
- MCADAMS, Stephen et GIORDANO, Bruno L. (2009), « The Perception of Musical Timbre », in Susan Hallam, Ian Cross et Michael Thaut (dir.), *Oxford Handbook of Music Psychology*, New York, Oxford University Press, p. 72-80.
- NATTIEZ, Jean-Jacques (2007), « Le timbre est-il un paramètre secondaire ? », *Les Cahiers de la SQRM*, vol. 9, n° 1-2, p. 13-24.
- FUXI, Zha (1963), *Qinqu jicheng*, Institut de recherche musicale chinoise du conservatoire central, Beijing, Éditions du livre chinois.
- RISSET, Jean-Claude (2004), « Le timbre », in Jean-Jacques Nattiez (dir.), *Les savoirs musicaux*, vol. 2 de *Musiques : une encyclopédie pour le XXI^e siècle*, Paris, Actes Sud, p. 134-161.
- RISSET, Jean-Claude et WESSEL, David (1999), « Exploration of Timbre by Analysis and Synthesis », in Diana Deutsch (dir.), *The Psychology of Music*, New York, London, Academic Press, p. 113-199.
- STOCKHAUSEN, Karlheinz (1973), « Vortrag über Hu », für 1 Sängerin oder Sänger; Beterstimme aus Inori, für 1 oder 2 Tänzer-Mimen, Kürten, Stockhausen-Verlag.
- STOCKHAUSEN, Karlheinz (1983), *Kathinkas Gesang als Luzifers Requiem : für Flöte und Elektronische Musik, vom Samstag aus Licht*, Kürten, Stockhausen-Verlag.
- TOWNSEND, Bryan (2010), *The Guitarist's Complete Technique Kit*, Pacific, Mel Bay Publications.
- TRAUBE, Caroline (2004), *An Interdisciplinary Study of the Timbre of the Classical Guitar*, thèse de doctorat, Université McGill.
- TRAUBE, Caroline et DEPALLE, Philippe (2004), « Phonetic Gestures Underlying Guitar Timbre Description », *Actes de la 8^e édition de l'International Conference on Music Perception and Cognition (ICMPC)*, Evanston, États-Unis, p. 658-661.
- VAN GULIK, Robert Hans (1940), « The Lore of the Chinese Lute : An Essay in Ch'in Ideology », *Monumenta Nipponica*, vol. 3, n° 1, p. 127-176.
- VON BISMARCK, Gottfried (1974), « Timbre of Steady Sounds : A Factorial Investigation of its Verbal Attributes », *Acustica*, vol. 30, p. 146-159.



Catherine Bolduc, *Portrait idéalisé* (de la série *La matière sombre*), 2013. Aquarelle, crayon aquarelle et acrylique sur papier, 193 x 140 cm. Photo : Guy L'Heureux.

Prolégomènes à la représentation analytique des musiques électroacoustiques

Pierre Couprie

L'analyse des musiques électroacoustiques se heurte systématiquement au problème de la transcription. Que ce soit dans le cas d'une œuvre acoustique ou d'une œuvre mixte, une partie ou l'ensemble de l'objet d'étude n'existe que sous la forme d'un enregistrement audio ou d'un dispositif technologique de génération ou de transformation du son. Même dans le cas d'une œuvre mixte, la partition ne peut être le seul support d'analyse. Un ensemble d'objets, souvent hétérogènes¹, constitue le fait musical à analyser. La transcription apparaît alors comme le seul recours permettant de symboliser l'ensemble de ces objets qui serviront de base à l'analyse. Jean Molino² et Jean-Jacques Nattiez ont mis en évidence la nécessité de ce « *substitut symbolique* de l'événement sonore³ ». Dans le cas de la musique électroacoustique, le substitut symbolique, généralement nommé transcription, semble avoir le même statut que la notation descriptive des musiques de tradition orale. Ainsi, chez François Delalande, la « transcription de repérage⁴ » permet de représenter le résultat d'une segmentation en unités perceptives.

Une fois posée la nécessité d'une transcription, il s'agit de s'accorder sur le type de transcription dont l'étude des œuvres électroacoustiques a besoin. François Delalande propose deux types de transcription : la transcription morphologique ou « transcription gestaltiste de repérage⁵ » et la transcription fonctionnaliste⁶. Si la première se contente de proposer une symbolisation des objets sonores en faisant abstraction de toute forme de signification⁷, la seconde, dans la lignée de la phonologie, s'attache à mettre en évidence les conduites de perception en symbolisant les traits pertinents relevés par chaque auditeur. Ces deux formes de transcription font référence à trois origines : les études phonologiques, la transcription descriptive utilisée en ethnomusicologie dans l'analyse des musiques de tradition orale et la

1. Voir Bossis, 2006, p. 108-111.

2. Voir Molino, 2009, p. 116.

3. Nattiez, 1987, p. 100.

4. Delalande, 2013, p. 16.

5. Delalande, 2003, p. 145.

6. Voir *ibid.*, p. 148.

7. Voir *ibid.*, p. 146.

8. Voir Dufourt, 1991, p. 280.

9. Voir Couprie, 2004.

typomorphologie schaefferienne. Cette pratique de la transcription semble adaptée à l'analyse de certaines œuvres acousmatiques ou de support, mais elle apparaît aussi limitée dans de nombreux autres cas. Hugues Dufourt⁸ souligne la tendance de la création actuelle (au début des années 1990) à préférer les processus de transformation aux objets isolés et aux paramètres distincts. Cette tendance de la musique instrumentale trouve son origine dans le studio d'électroacoustique. Nous avons déjà souligné cette évolution dans l'analyse comparée des *Trois rêves d'oiseau* de François Bayle⁹. Entre les huit années qui séparent la création de la première et de la dernière pièce, le compositeur conquiert progressivement le domaine des objets excentriques, domaine inanalysable par excellence suivant la théorie schaefferienne. C'est ainsi que notre expérience et nos recherches sur les méthodes d'analyse en électroacoustique nous ont progressivement guidé vers une autre conception de la transcription. De l'usage du concept fermé et monolithique de la transcription à un niveau pré-analytique, nous préférons intégrer les multiples facettes de la représentation au cœur même du processus d'analyse.

De quoi la représentation est-elle le résultat ?

La présentation de la transcription morphologique apparaît d'emblée comme une sorte de copie imparfaite de l'œuvre et se situe généralement dans une étape pré-analytique. Au contraire, les représentations que nous avons réalisées et qui sont souvent classées à tort dans cette catégorie sont le résultat d'une analyse minutieuse de l'œuvre et d'une interdépendance entre les pratiques de représentation et d'analyse. Les étapes analytiques qui ont mené à leurs réalisations peuvent être présentées ainsi :

1. écoutes minutieuses et répétées de l'œuvre à partir desquelles sont extraites les caractéristiques morphologiques, référentielles, fonctionnelles, gestuelles, structurelles, etc. qui nous semblaient les plus saillantes ;
2. analyse détaillée de ces caractéristiques en tentant d'isoler¹⁰ les éléments organisés qui nous semblaient pertinents dans différentes dimensions (sons, complexes sonores, processus de transformation, références extra-musicales, etc.) ;
3. choix d'une symbolique la plus intuitive possible afin d'éviter l'ajout d'une légende permettant de comprendre le code utilisé pour les formes, les couleurs, voire les textes ;
4. (conjointement à l'étape 3) réalisations de la représentation sur plusieurs couches. Cette étape est souvent fastidieuse, car elle nécessite plusieurs

10. Le mot *isoler* n'implique pas forcément une définition précise sur le plan temporel ou spectral. De nombreux objets analysés en électroacoustique ont des bordures floues.

tentatives afin de trouver la symbolisation la plus évidente. De plus, elle se fonde dans l'analyse musicale, elle est souvent empirique et permet de tester et de corriger les deux premières étapes, d'expérimenter des représentations de la structure et d'intégrer des concepts musicaux qui sont directement issus de cette expérimentation analytique de l'œuvre.

Notre pratique de la transcription morphologique est donc le résultat d'une analyse non pas morphologique dans laquelle l'objet sonore serait analysé dans la tradition schaefferienne en supprimant tout ce qui lui est externe, mais d'un ensemble de caractéristiques ou de traits qui semblent pertinents à l'analyste. Elle est donc le résultat d'une conduite d'écoute et d'un ensemble d'expérimentations analytiques. De plus, et nous y reviendrons plus loin, cette représentation est partie prenante de l'analyse et non une étape première de description qui lui est nécessaire ou une simple transcription de quelques traits saillants comme elle est pratiquée par de nombreux autres analystes.

De la transcription à la représentation analytique

Comme nous l'avons mentionné précédemment, la notion de transcription suggère l'idée de copie, de report d'une donnée sur un support particulier : elle reflète bien l'activité qui consiste à noter ce que l'on entend, que ce soit dans le cas des musiques de tradition orale ou des transcriptions de repérage de la musique électroacoustique. Afin d'englober l'ensemble des activités analytiques, nous proposons d'utiliser le terme *représentation* dans le sens de « rendre sensible (un objet absent ou un concept) au moyen d'une image, d'une figure, d'un signe¹¹ ». Cette définition permet d'inclure non seulement les divers objets graphiques servant à la transcription mais aussi l'ensemble des pratiques relatives à l'analyse musicale. La notion de représentation reflète ainsi plusieurs réalités, mais elle répond surtout aux différents objectifs que peut avoir l'analyse musicale. Car une analyse est toujours le résultat d'un ensemble de choix musicologiques, de l'usage de certaines technologies (ou non) et du choix d'un public visé. Nous pouvons analyser pour nous-mêmes – c'est une activité courante chez les compositeurs –, pour démontrer nos propos – c'est en général le cas des musicologues – ou dans une visée didactique. De même nos analyses sont le résultat de choix analytiques particuliers : que cherchons-nous à démontrer ou à présenter ? Enfin, et c'est souvent le cas dans l'analyse des musiques électroacoustiques, les analyses reflètent notre usage de certains logiciels. Ainsi la plupart des représentations sont réalisées suivant le modèle acousmographique¹². Ce type de représentation est particulièrement bien adapté à la musique acousmatique, mais probablement pas à une grande partie de la création électroacoustique actuelle intégrant le

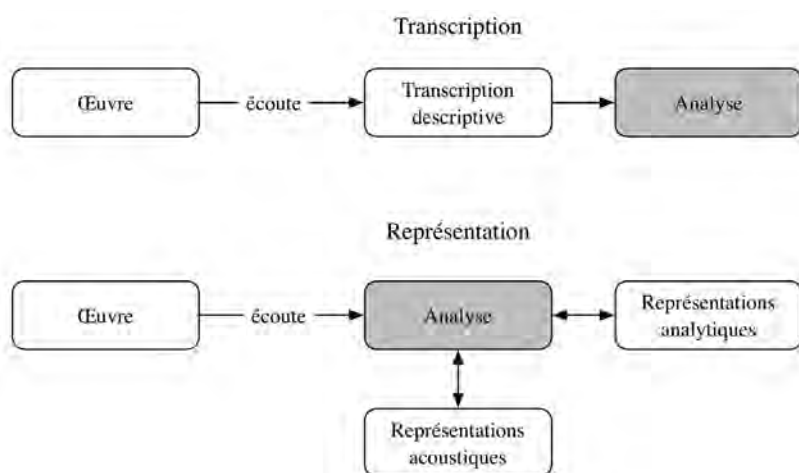
11. *Le Grand Robert de la langue française* (2013), version électronique. Voir : <www.lerobert.com> (consulté le 2 mars 2015).

12. Le modèle acousmographique déroule le temps de la transcription de gauche à droite en utilisant l'espace vertical pour le repérage de la tessiture spectrale ou d'un aspect particulier de la conduite d'écoute, habituellement une catégorisation des sons.

multimédia, l'interactivité ou l'improvisation. De plus, elles ne permettent pas de prendre en compte des données d'analyses automatiques – comme les descripteurs audio sur lesquels nous reviendrons plus tard – ou des données dont le paramètre temporel est incertain, voire absent ou inutile sur le plan de l'analyse. Choisir un type de représentation et le logiciel qui permet de le réaliser n'est donc pas anodin et les techniques actuelles de représentation offrent de nombreuses possibilités.

Progressivement, nous voyons se dessiner une définition de la représentation bien plus complexe que la transcription de repérage ou la transcription fonctionnaliste. La figure 1 permet de comprendre plus précisément la manière dont nous concevons la représentation. Nous avons symbolisé la transcription telle qu'elle est décrite dans la première partie de cet article. Cette figure met en évidence les deux caractéristiques essentielles des représentations : d'une part, elles sont multiples, utilisées à différentes étapes de l'analyse et d'autre part, elles font partie intégrante du processus analytique. L'usage de la représentation est alors actif à toutes les étapes de l'analyse, ce n'est plus seulement un simple support graphique ou le relevé de différents résultats analytiques, elle permet d'expérimenter des segmentations, de rendre visible des liaisons diverses – paradigmatiques, syntagmatiques, fonctionnelles, gestuelles, etc. – entre des sons, des complexes sonores ou des fragments pris dans leur ensemble et de créer des modélisations graphiques de l'œuvre. De plus, nous incluons aussi l'ensemble des représentations acoustiques permettant de mettre en évidence les caractéristiques sonores de l'œuvre.

FIGURE 1 La transcription vs la représentation analytique.



Cette dimension interactive de la représentation ouvre deux voies de recherche. La première est plutôt de l'ordre du constat : les logiciels habituellement utilisés et permettant de créer des représentations *acousmographiques* ne suffisent plus. Le musicologue a désormais besoin de manipuler des représentations variées réalisées automatiquement ou manuellement à partir de données complexes : données analytiques, données d'interprétation, données issues des logiciels utilisés pour la création de l'œuvre ou données génétiques. Cette première direction a commencé à émerger en musicologie il y a une dizaine d'années. Les nouvelles formes de représentations bouleversent le plan temps-fréquences habituellement utilisé et les analyses génétiques ou d'interprétation nécessitent de manipuler de nombreux fichiers et de créer des représentations complexes. Une évolution profonde de l'étude des œuvres électroacoustiques est en cours, les chercheurs utilisant désormais plusieurs outils et participant aussi au développement de nouveaux. De l'usage de logiciels fermés¹³, les musicologues recherchent désormais des logiciels capables d'échanger des données et ainsi de faciliter le *flux de travaux*¹⁴ analytique¹⁵. La deuxième direction est plutôt d'ordre prospectif. Cette recherche analytique intègre de plus en plus la dimension génétique et l'interprétation. Comme le souligne Jean-Marc Chouvel, « l'analyste et le compositeur [ou le musicien] sont souvent la même personne¹⁶ ». Dans notre figure 1, il ne reste plus qu'à relier l'analyse à la création et à l'interprétation afin de mettre en évidence une conduite analytique courante réalisée par les compositeurs et les interprètes. La représentation et l'analyse musicale acquièrent ainsi une dimension créative au sens large¹⁷. Notons aussi que certaines représentations acoustiques sont aussi très fortement liées aux interfaces manipulées par les compositeurs ou les interprètes lors de l'élaboration des œuvres ou de la manipulation des environnements de jeu interactifs. La mutation profonde opérée par le passage de l'analogique au numérique a réintroduit le visuel dans le studio électroacoustique¹⁸, la manipulation de représentations symboliques du sonore et du musical est donc devenue une étape essentielle du processus créatif.

Représentations acoustiques

Un des enjeux les plus importants de l'analyse des musiques électroacoustiques tient dans le transfert entre les représentations acoustiques et les représentations musicales. Ce transfert nécessite de savoir manipuler et interpréter les représentations acoustiques afin d'y trouver des indices qui seront ensuite confirmés ou infirmés par l'écoute et la manipulation de symboles créés pour les représentations musicales. Parmi les nombreux types de représenta-

13. Nous entendons ici les logiciels ne proposant pas de format d'échange avec d'autres logiciels.

14. Le terme *flux de travaux* fait référence au domaine informatique. Appliqué à l'analyse musicale, il consiste à prendre en compte les contraintes techniques liées à la diversité des supports et des données utilisés et produits durant l'analyse. Ainsi, le transfert des données recueillies dans un logiciel vers un autre logiciel est souvent difficile, voire impossible, car il n'existe pas de format d'échange musicologique.

15. Voir Couprie, 2015.

16. Chouvel, 2002, p. 309.

17. Voir Blackburn, 2011, p. 5-13.

18. Voir Tiffon, 2006, p. 5.

tions acoustiques, nous avons choisi d'en présenter trois qui nous semblent particulièrement riches pour l'analyse musicale : le sonagramme, la matrice d'autosimilarité et les représentations créées à partir des descripteurs audio. Nous allons voir que, loin d'être de simples symbolisations du son, ces représentations présentent toutes de nombreuses variantes dues aux paramètres à manipuler et à leurs modes graphiques. Nous faisons souvent l'erreur de se satisfaire du réglage proposé par le logiciel alors qu'il n'est généralement pas nécessairement adapté à la musique que l'on souhaite analyser. De même, l'habitude nous pousse à utiliser les modes graphiques de représentation que nous savons interpréter au lieu d'explorer d'autres modes plus complexes au premier abord, voire de proposer de nouveaux modes mieux adaptés à l'analyse musicale.

Avant de manipuler ces représentations, il convient de comprendre qu'elles ne sont pas des représentations musicales et qu'elles ne sont même pas des représentations acoustiques fidèles. Ainsi, le sonagramme n'est qu'une estimation du spectre sonore. De même, les matrices d'autosimilarité, résultat d'une analyse du spectre, ne sont construites qu'à partir de données fragmentaires et leur représentation nécessite de faire des choix entre la précision et la visualisation globale. Ce sont les raisons pour lesquelles il est nécessaire de bien maîtriser la manipulation de ces représentations acoustiques afin d'en extraire les indices ou les données pertinentes pour l'analyse. Il faut ensuite transférer ces indices et données vers des représentations musicales, c'est l'objet de la partie suivante.

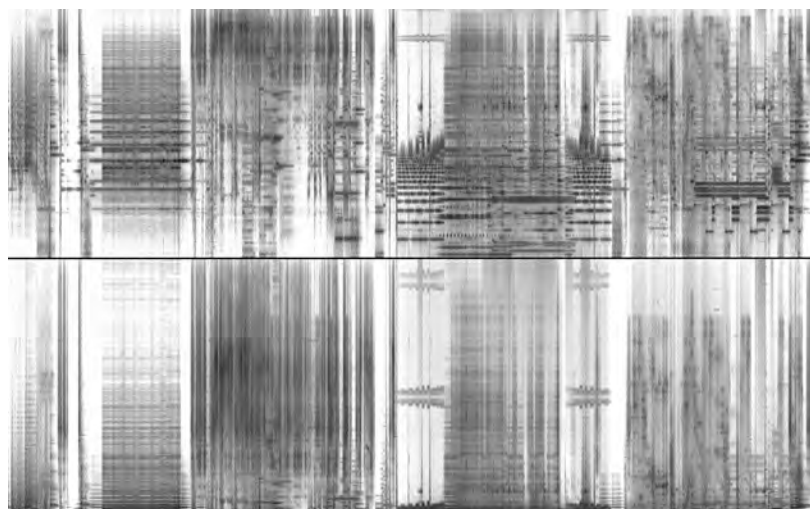
a) Le sonagramme

Si le sonagramme reste la représentation du son la plus communément utilisée en analyse musicale¹⁹, ses différentes variantes (logarithmique, en ondelette, différentiel²⁰) sont plutôt rares. La figure 2 présente deux exemples de sonagramme (linéaire et en ondelette) et permet de comprendre l'intérêt de l'usage du deuxième sur certaines œuvres. Dans le cas de *Loreille étonnée* de François Bayle (2012), le sonagramme en ondelette offre des informations bien plus précises sur les sons harmoniques sous la forme de lignes horizontales. Cette représentation fournit de nombreux indices sur la segmentation en unités, la caractérisation spectrale du matériau sonore, la structure musicale et la répartition temporelle des différentes sections. En outre, c'est aussi un excellent outil d'exploration de l'œuvre offrant la possibilité de comparer précisément des moments différents ou les mêmes moments à des échelles différentes. Le sonagramme en ondelette combine ainsi une bonne représentation de la structure temporelle et de la structure des sons harmoniques.

19. Voir Tiffon, 2006, p. 4.

20. Voir Chouvel, Bresson et Agon, 2007.

FIGURE 2 Sonagramme linéaire (haut) et sonagramme en ondelette (bas) des quatre parties de *L'oreille étonnée* (2012) de François Bayle.



b) La matrice d'autosimilarité

Les matrices de similarité et d'autosimilarité permettent de comparer des fichiers audio différents ou le même fichier audio. Laura Zattra et Nicola Orio²¹ ont montré l'intérêt d'utiliser une matrice de similarité pour comparer plusieurs versions d'une même œuvre, *Stria* de John Chowning (1977), afin de mettre en évidence des différences ou des similarités entre les caractéristiques acoustiques de deux versions originales du compositeur et d'une de ses reconstructions²². De même, Momilani Ramstrum²³ a démontré l'intérêt de matrice d'autosimilarité pour analyser la forme du prologue de l'opéra *K...* de Philippe Manoury.

Une matrice de similarité est réalisée à partir d'une comparaison de chaque instant t du spectre des versions à comparer. Dans le cas des matrices d'autosimilarité, le spectre est comparé à lui-même afin de mettre en évidence les similarités entre différents moments de la même œuvre. Ainsi, dans la figure 3²⁴, nous observons une ligne noire en diagonale symbolisant la parfaite similarité de chaque instant t avec lui-même. Les autres zones de l'image deviennent de très bons indicateurs de l'évolution spectrale et apportent des indices essentiels sur la structure de l'œuvre : la matrice nous suggère ici une forme en trois parties avec une différenciation très forte du matériau de la partie centrale par rapport aux deux autres parties qui l'entourent. Combiné avec le sonagramme, cette représentation acoustique s'avère être très précieuse en analyse musicale.

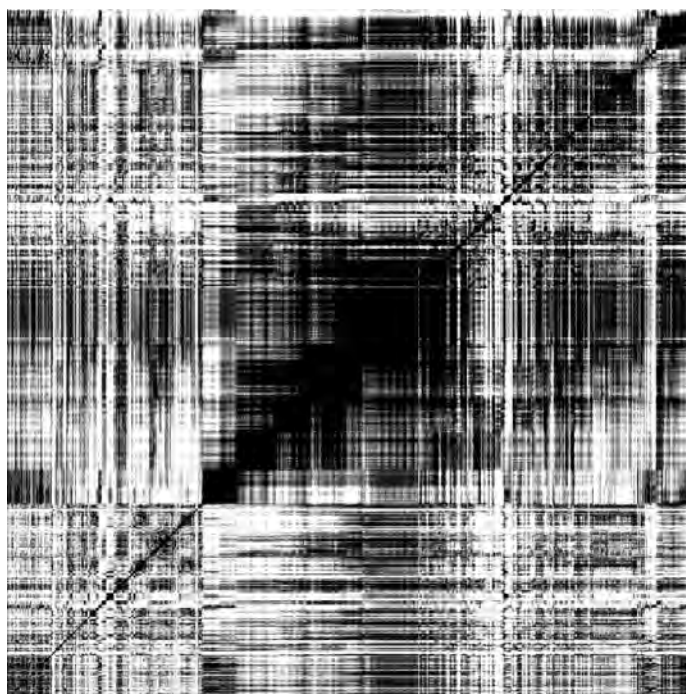
21. Voir Zattra et Orio, 2009, en ligne.

22. Voir Dahan, 2007, p. 65-74.

23. Voir Ramstrum, 2006, p. 263-264.

24. Cette représentation a été réalisée avec le logiciel Audiosculpt.

FIGURE 3 Matrice d'autosimilarité de *Fogg* (2013) de Lorenzo Bianchi, pour violon, violoncelle et électronique.



Représentations de descripteurs audio

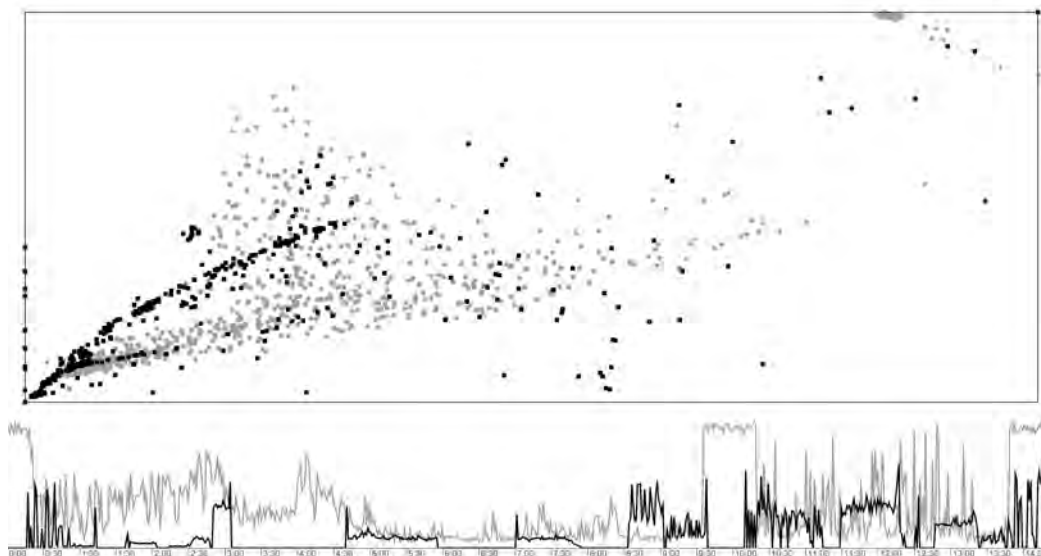
Les descripteurs audio sont utilisés dans le domaine de l'analyse de volumes importants d'enregistrements (*Music Information Retrieval*) afin de produire des données représentant des caractéristiques acoustiques ou musicales. Leur usage commence à se répandre dans le domaine de l'analyse musicale. Parmi le nombre important de descripteurs, les musicologues utilisent généralement l'amplitude, la fréquence fondamentale, la périodicité (ou l'harmonicité), le barycentre spectral²⁵ (*centroid spectral*), l'écart type (ou la variance) spectral et l'énergie. Ces descripteurs permettent de caractériser le spectre et mettre en évidence des indices de son évolution. Si leur usage est maintenant relativement simple, l'interprétation des résultats et leur mise en représentation restent difficiles. En effet, les résultats obtenus sont très sensibles aux valeurs extrêmes (très forte densité spectrale, silence, fortes intensités) et doivent être interprétés afin d'éliminer les valeurs hors normes.

La figure 4²⁶ montre deux exemples de représentations réalisées à partir d'un enregistrement multipiste d'une improvisation électroacoustique. Seuls

25. Le barycentre spectral (ou centre de la masse et non-centre de gravité) est un critère de la brillance du spectre.

26. Les figures 4, 5 et 7 ont été réalisées avec le logiciel EAnalysis (voir Couprie, 2012, en ligne).

FIGURE 4 Deux exemples de représentations de descripteurs audio de deux des six musiciens enregistrés lors d'une improvisation électroacoustique de l'ensemble ONE (2013). Le graphique du haut représente le barycentre (Y) et la variance (X), le graphique du bas représente l'évolution du barycentre (Y) dans le temps.



deux des sept musiciens sont ici représentés. Le graphique du bas présente le barycentre spectral des deux musiciens en temps. Le graphique du haut affiche hors temps, pour chacun d'eux, la variance sur l'axe horizontal et le barycentre sur l'axe vertical. Les valeurs hors normes dans les extrêmes des graphiques ne doivent pas être prises en compte. L'association de ces deux représentations apporte plusieurs indices sur la caractérisation des conduites musicales des deux improvisateurs. Le graphique du bas montre que les deux improvisations se différencient clairement l'une de l'autre en proposant deux évolutions bien spécifiques. La représentation du haut met clairement en évidence la différence de matériau sonore : le premier musicien (en noir) utilise des sons dont la dispersion spectrale est plus faible et dont l'harmonicité est plus importante que le second (en gris).

Il existe aussi d'autres types de représentations pour ces descripteurs audio. Ainsi, Mikhail Malt et Emmanuel Jourdan ont proposé une représentation temporelle²⁷ du barycentre, de l'écart-type et de l'intensité permettant de visualiser une estimation de l'évolution du timbre. L'intérêt de cette représentation est d'associer les trois valeurs dans une seule courbe (valeur, épaisseur, couleur).

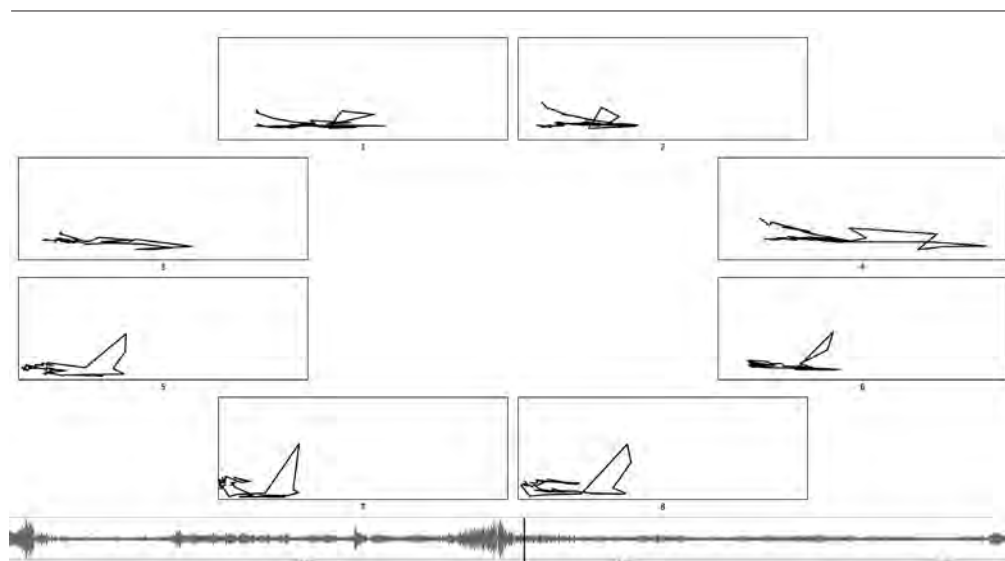
27. Malt et Jourdan, 2013.

28. Dans cet exemple, les valeurs exactes des courbes sont inutiles car l'objectif est d'extraire des conduites de création en regroupant les canaux et non en analysant précisément leurs variations.

La figure 5 présente un autre type de visualisation des descripteurs audio afin de caractériser la spatialisation d'une œuvre en huit pistes. Pour ce faire, nous avons analysé l'évolution temporelle du barycentre spectral et de l'intensité pour chacun des canaux et représenté l'ensemble sur une fenêtre temporelle de 30 secondes. La représentation est animée et la tête de lecture permet d'explorer les moments clés de l'œuvre à analyser en termes de spatialisation. Cette représentation s'est révélée très instructive car elle permet de reconnaître facilement les stratégies du compositeur sur la gestion des différents canaux de la pièce à l'aide des formes graphiques résultantes²⁸. Sur la figure 5, nous pouvons d'une part identifier deux principales formes graphiques (A: 1-2-3-4; B: 5-6-7-8) et analyser d'autre part les transformations de ces formes entre les pistes :

- la forme A:
 - o relativement identique sur les canaux 1 et 2;
 - o aplatie sur le canal 3: moins de variation spectrale;
 - o étirée sur le canal 4: la variation d'intensité est plus forte;
- la forme B:
 - o relativement uniforme sur les canaux 5, 7 et 8;
 - o présente une intensité moins forte sur le canal 6.

FIGURE 5 Représentation en descripteur audio (amplitude en X et barycentre spectral en Y) des huit pistes et forme d'onde (en bas) de la version stéréophonique de *Necropolis-City of the Dead* (2011) d'Åke Parmerud entre 3'46" et 3'51".



Cette introduction à différents types de représentations acoustiques permet de comprendre l'emploi que peut en faire le musicologue. L'interprétation du spectre ou des données qui en sont extraites est une étape essentielle de l'analyse d'œuvres électroacoustiques. Les représentations ainsi réalisées peuvent alors donner naissance à des formes symboliques dans les représentations analytiques. Il convient maintenant de décrire la structure globale de ces formes symboliques et de comprendre comment le transfert se produit.

Représentations analytiques

a) Systèmes et formes symboliques

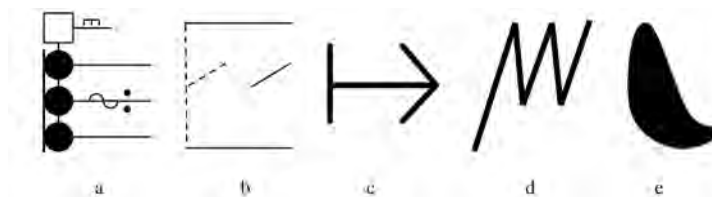
La représentation analytique englobe l'ensemble des activités de représentation du musicologue. Chacune des étapes de l'analyse musicale peut utiliser et produire plusieurs types de représentations. Ces dernières sont à mettre en relation avec les notions de systèmes et de formes symboliques que l'on trouve chez Jean Molino pour qui un système symbolique est un « ensemble de signes donnés ou effectivement constructibles²⁹ ». Les représentations acoustiques du son apparaissent comme des systèmes symboliques dont les éléments constitutifs obéissent tous aux mêmes contraintes (représentation d'un ou plusieurs paramètres acoustiques dans le temps). Les représentations musicales manipulées par le musicologue peuvent être, dans certains cas, des systèmes symboliques. Dans l'analyse de la musique électroacoustique, ces systèmes contiennent différents types de symboles, on les classe habituellement en deux catégories :

29. Molino, 2009, p. 125.

1. les représentations dans lesquelles sont symbolisées différentes caractéristiques des unités segmentées : acoustiques, typologiques, musicales, etc. Trois stratégies sont alors généralement employées :
 - a) figurer un son par un dessin culturellement reconnu (ex : représenter le son de la mer par une vague) ;
 - b) figurer graphiquement des caractéristiques sonores en suivant les principes de transfert sensoriel (ex : représenter le grain par une texture graphique) ;
 - c) utiliser un codage symbolique arbitraire, y compris textuel.
2. les représentations des structures organisées en niveaux, en diagramme formel, en arbre, etc.

La première catégorie de symboles est particulièrement bien adaptée à l'annotation lors de l'écoute. Dans notre pratique, l'objectif n'est pas la réalisation d'une transcription descriptive, mais la notation textuelle ou graphique d'éléments saillants, d'idées analytiques, de correspondances avec

FIGURE 6 Exemples de représentations symboliques utilisées dans l'analyse des musiques électroacoustiques.



des éléments externes, etc. La seconde catégorie est généralement employée pour modéliser la structure musicale et réaliser des représentations qui serviront d'exemples pour accompagner l'analyse. La figure 6 présente quelques exemples de la première catégorie :

30. Voir Thoresen et Hedman, 2007.

31. Voir Di Santo, 2011, en ligne.

32. Voir Roy, 2003, p. 339-389.

33. Voir Rousset, 2008.

34. Voir Delalande, 2008.

35. Voir Couprie, 2000. Cette représentation est téléchargeable pour le logiciel EAnalysis sur le site <<http://eanalysis.pierrecouprie.fr>> (consulté le 2 février 2015).

36. Molino, 2009, p. 126.

1. la typomorphologie augmentée de Lasse Thoresen³⁰, basée sur celle de Pierre Schaeffer, permet de combiner la classification des sons et la caractérisation typomorphologique. Chaque graphique est un méta-symbole associant un symbole à chaque critère morphologique ;
2. la typomorphologie de Jean-Louis Di Santo³¹ combine plusieurs formes graphiques simples, chacune d'entre elles permet de caractériser la morphologie des unités segmentées ;
3. les fonctions de Stéphane Roy³² permettent d'analyser les traits morphologiques et les indices de l'organisation musicale de l'œuvre ;
4. les symboles élaborés par Julie Rousset³³ pour les unités sémiotiques temporelles³⁴ définissent des évolutions temporelles au-delà des unités morphologiques ;
5. les symboles que nous avons créés pour la représentation d'*Ondes croisées* de Bernard Parmegiani³⁵ symbolisent une classification des unités ainsi que certains traits morphologiques.

Ces unités symboliques sont organisées en systèmes cohérents afin de décrire des caractères morphologiques, des traits musicaux ou des relations sémiotiques. Il existe de nombreux systèmes symboliques et chaque représentation utilise bien souvent son propre système.

D'après Jean Molino, les représentations peuvent aussi être des formes symboliques, des « régions signifiantes spécifiques³⁶ », dont les éléments constituent une unité, mais sans une organisation totalement définie : c'est typiquement la représentation-outil utilisée par le musicologue pour expéri-

menter des liaisons particulières entre des éléments segmentés. Différentes représentations peuvent ainsi être utilisées comme des régions, des sphères autonomes. Des parties de ces représentations peuvent se regrouper ou être réunies par différentes relations dans de nouvelles représentations ou simplement en les juxtaposant ou en les superposant. Cette direction de recherche est particulièrement prometteuse car elle permet de s'abstraire d'une représentation monolithique organisée sur un espace à deux axes. Le développement du logiciel EAnalysis³⁷ est le résultat de ces réflexions que nous menons depuis plusieurs années. Une de ses caractéristiques est d'assembler différents types de représentations, structures ou formes symboliques, afin d'aider le musicologue à expérimenter différentes directions de recherche et à les formaliser dans des modélisations graphiques interactives.

b) L'espace géométrique de la représentation temporelle

La représentation analytique s'inscrit généralement dans un espace à deux dimensions dont l'axe horizontal figure le temps. L'axe vertical peut représenter l'échelle des fréquences et/ou n'importe quel autre paramètre analytique. Cet espace contient des symboles comme ceux présentés précédemment. Toutefois, le système comporte des limites en raison des configurations géométriques.

La première limite est liée à la densité d'informations que peut contenir un espace en deux dimensions. Chaque objet graphique comprend de trois à six caractéristiques : la position sur les deux axes, l'épaisseur, le type de forme graphique, la couleur, une propriété graphique supplémentaire (la texture, la bordure, le dégradé de couleur, etc.). Symboliser un nombre plus important de propriétés nécessite l'usage de représentations plus complexes : double ou triple graphique, ajout de texte ou l'usage de plusieurs niveaux.

La deuxième limite est généralement liée à l'utilisation d'un axe temporel unique pour tous les graphiques alors que chaque symbole devrait être représenté suivant sa propre échelle temporelle. Ces représentations temporelles linéaires semblent incompatibles avec l'analyse de structures diachroniques, d'objets vagues ou de structures complexes regroupant des phénomènes différents perçus simultanément³⁸. Comment analyser une musique avant tout polyphonique et polysémique avec des outils mono-orientés ?

La troisième limite tient dans le fait que ces représentations ne sont pas créées pour être dynamiques, c'est-à-dire qu'elles ne peuvent aboutir à des représentations interactives révélant des conduites d'écoute³⁹ ou de création sans occasionner un travail très lourd ou des difficultés difficilement surmontables. La dimension créative de l'analyse musicale soulignée précédemment

37. Disponible gratuitement sur <<http://eanalysis.pierrecouprie.fr>> (consulté le 2 février 2015).

38. Voir Chauvel, 2002, p. 287.

39. Voir Clarke, 2012.

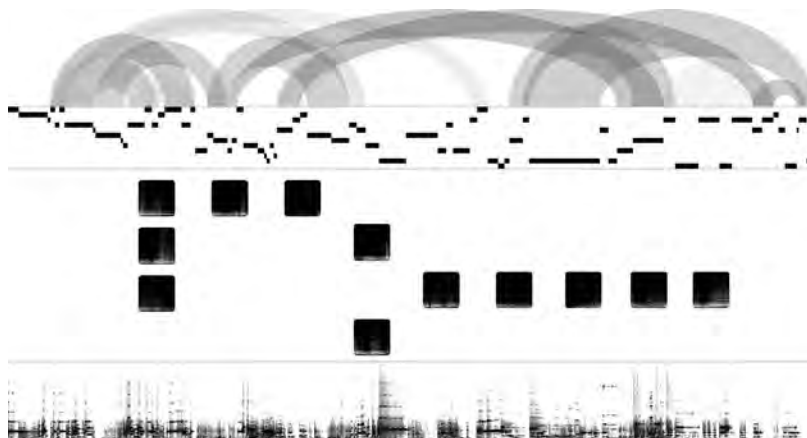
40. Voir Stévanec et Lacasse, 2013, p. 91-123.

en est par conséquent exclue. Le lien essentiel entre création et analyse qui se révèle particulièrement fécond dans le domaine de la recherche-crédation⁴⁰ n'est pas sous-tendu par une représentation adaptée. La réalisation de représentations détaillées qui pourrait être d'une aide précieuse en création s'avère même être une activité souvent fastidieuse.

c) Le tissage de formes symboliques

Nous proposons une autre approche de la représentation. Sur le plan théorique, elle mêle la notion de forme symbolique empruntée à Jean Molino et présentée précédemment ainsi que la notion de tissage utilisée dans le domaine de l'informatique. Le tissage consiste à utiliser des fragments de codes (greffons) dans un logiciel. Les fonctions de ce dernier sont ainsi facilement extensibles sans avoir à revoir une partie ou l'ensemble du logiciel. Dans notre cas, le tissage consistera à composer un ensemble de représentations autonomes utilisant ou non les mêmes données. Associer le tissage à la notion de forme symbolique permet d'imaginer des compositions de représentations possédant chacune sa logique interne sur le plan de l'espace géométrique et permettant ainsi d'analyser les phénomènes complexes qui composent les œuvres musicales. La figure 7 propose un tissage de quatre représentations issues de l'analyse de *NoaNoa* (1992) pour flûte et électronique de Kaija Saariaho (de bas en haut) :

FIGURE 7 Un exemple de tissage de représentations à partir des mêmes données de segmentation sur *NoaNoa* (1992) de Kaija Saariaho pour flûte et électronique.



- un sonagramme ;
- une représentation des données de segmentation sous la forme d'un tableau paradigmatique contenant des blocs de sonagrammes indépendants (l'enchaînement temporel se fait dans le sens de la lecture et de haut en bas) ;
- une représentation des données de segmentation en diagramme formel ;
- une représentation des patterns extraits des données de segmentation sous la forme d'un diagramme en arc⁴¹.

41. Voir Wattenberg, 2002.

Cet exemple pourrait aussi être complété par une visualisation de la partition de la flûte et de l'électronique et par une représentation réalisée à partir de figures symboliques comme celles présentées dans la figure 6.

Nous voyons ainsi se dessiner un avenir très riche pour la représentation des musiques électroacoustiques. L'association de plusieurs types de représentations durant le processus d'analyse musicale et l'expérimentation de nouvelles formes de représentations ou le perfectionnement de représentations peu utilisées permettront d'enrichir la palette d'outils disponibles pour l'analyste. Le tissage de représentations que nous proposons offre une totale modularité dans sa réalisation technique, se développant ainsi au fur et à mesure des expérimentations, et une intégration forte au cœur même de l'analyse musicale. En outre, articulant des données diverses, il peut aussi faire partie du processus créatif en proposant des représentations de données issues des logiciels utilisés par les musiciens et les compositeurs.

BIBLIOGRAPHIE

- BLACKBURN, Manuella (2011), « The Visual Sound-Shapes of Spectromorphology: An Illustrative Guide to Composition », *Organised Sound*, vol. 16, n° 1, p. 5-13.
- BOSSIS, Bruno (2006), « The Analysis of Electroacoustic Music: From Sources to Invariants », *Organised Sound*, vol. 11, n° 2, p. 101-112.
- CHOUVEL, Jean-Marc (2002), « Polyphonie/polysémie: comment aborder la multidimensionalité du temps musical? », in Jean-Marc Chouvel et Fabien Lévy (dir.), *Peut-on parler d'art avec les outils de la science?*, Paris, L'Harmattan/Ircam, p. 287-309.
- CHOUVEL, Jean-Marc, BRESSON, Jean et AGON, Carlos (2007), « L'analyse musicale différentielle: principes, représentation et application à l'analyse de l'interprétation », <www.ems-network.org/spip.php?article294> (consulté le 2 février 2015).
- CLARKE, Michael (2012), « Analysing Electroacoustic Music: An Interactive Aural Approach », *Music Analysis*, n° 31, p. 347-380.
- COUPRIE, Pierre (2000), « Comment c'est fait? Analyse graphique d'un extrait de *De Natura Sonorum* de Bernard Parmegiani », in *La musique électroacoustique*, Paris, Hyptique/Ina-GRM, cédérom.
- COUPRIE, Pierre (2004), « Analyse comparée des *Trois rêves d'oiseau* de François Bayle », *DEMéter*, <<http://demeter.revue.univ-lille3.fr/analyse/couprie.pdf>> (consulté le 2 février 2015).

- COUPRIE, Pierre (2012), « EAnalysis: aide à l'analyse de la musique électroacoustique », *Actes des Journées d'Informatique Musicale (JIM 2012)*, p. 183-189, <http://jim.afim-asso.org/jim12/pdf/jim2012_29_p_couprie.pdf> (consulté le 2 février 2015).
- COUPRIE, Pierre (2015), « Analyser la musique mixte: des outils aux workflows », in *Soixante ans de musique mixte*, Paris, MINT, en préparation.
- DAHAN, Kevin (2007), « Surface Tensions: Dynamics of Stria », *Computer Music Journal*, vol. 31, n° 3, p. 65-74.
- DELALANDE, François (2003), « Pratiques et objectifs des transcriptions des musiques électroacoustiques », in Rémy Campos et Nicolas Donin (dir.), *L'analyse musicale, une pratique et son histoire*, Genève, Droz/HEM, p. 131-153.
- DELALANDE, François (2008), « UST et analyse: introduction », in Emmanuel Rix et Marcel Formosa (dir.), *Vers une sémiotique générale du temps dans les arts*, Paris, Ircam/Delatour, p. 17-18.
- DELALANDE, François (2013), *Analyser la musique, pourquoi, comment?*, Paris, Ina-GRM.
- DI SANTO, Jean-Louis (2011), « Harmonic Profile: Typology and Notation », *Proceedings of the Electroacoustic Music Studies Conference*, <www.ems-network.org/IMG/pdf_EMS11_di_santo.pdf> (consulté le 2 février 2015).
- DUFOURT, Hugues (1991), « Timbre et espace », in Jean-Baptiste Barrière (dir.), *Le timbre métaphore pour la composition*, Paris, Ircam/Bourgois, p. 272-281.
- MALT, Mikhail et JOURDAN, Emmanuel (2013), « Le "BSTD" – Une représentation graphique de la brillance et de l'écart type spectral, comme possible représentation de l'évolution du timbre sonore », in Xavier Hascher, Mondher Ayari et Jean-Michel Bardez (dir.), *L'analyse musicale aujourd'hui: crise ou (r)évolution?*, Paris, Delatour, p. 111-128.
- MOLINO, Jean ([1975]2009), *Le singe musicien*, Paris, Actes Sud/Ina.
- NATTIEZ, Jean-Jacques (1987), *Musicologie générale et sémiologie*, Paris, Bourgois.
- RAMSTRUM, Momilani (2006), « Philippe Manoury's Opera K... », in Mary Simoni (dir.), *Analytical Methods of Electroacoustic Music*, New York, Routledge, p. 239-274.
- ROUSSET, Julie (2008), « Proposition graphique pour la notation des Unités sémiotiques temporelles », in Emmanuel Rix et Marcel Formosa (dir.), *Vers une sémiotique générale du temps dans les arts*, Paris, Ircam/Delatour, p. 325-334.
- ROY, Stéphane (2003), *L'analyse des musiques électroacoustiques: modèles et propositions*, Paris, L'Harmattan.
- STÉVANCE, Sophie et LACASSE, Serge (2013), *Les enjeux de la recherche-crédation en musique*, Laval, Presses de l'Université Laval.
- THORESEN, Lasse et HEDMAN, Andreas (2007), « Spectromorphological Analysis of Sound Objects: An Adaptation of Pierre Schaeffer's Typomorphology », *Organised Sound*, vol. 12, n° 2, p. 129-141.
- TIFFON, Vincent (2006), « La représentation sonographique est-elle une aide pour l'analyse perceptive de la musique électroacoustique? », *Lien: l'analyse perceptive des musiques électroacoustiques*, p. 3-15.
- WATTENBERG, Martin (2002), « Arc Diagrams: Visualizing Structure in Strings », in Pak Chung Wong et Keith Andrews (dir.), *Proceedings of the IEEE Symposium on Information Visualization*, Los Alamitos, IEEE, p. 110-116.
- ZATTRA, Laura et ORIO, Nicola (2009), « ACAME – Analyse Comparative Automatique de la musique électroacoustique », *Musimédiane*, n° 4, <www.musimediane.com/spip.php?article87> (consulté le 2 février 2015).

Enjeux et évolution du système de notation dans *Pression* pour un(e) violoncelliste de Helmut Lachenmann

François-Xavier Féron

Introduction

En définitive, le son structuré est le seul type sonore à travers lequel on peut réaliser des conceptions sonores réellement nouvelles : avec lui, les conceptions de la forme et de la sonorité ne font qu'un. La forme est vécue alors comme une seule sonorité aux proportions gigantesques, dont nous explorons pas à pas la composition, en passant dans l'écoute de chaque son isolé vers un autre, afin de nous rendre compte ainsi d'une conception sonore qui dépasse la simple expérience d'une simultanéité¹.

Dans ce texte fondateur intitulé « Typologie sonore de la musique contemporaine » et rédigé à l'occasion d'une émission radiophonique diffusée sur la Westdeutscher Rundfunk de Cologne au printemps 1967, Helmut Lachenmann (né en 1935) expose quelques archétypes sonores lui permettant d'accéder « à la facture des œuvres nouvelles, en partant de leur sonorité² ». Pour saisir pleinement cette idée de son structuré qui passe par la composition d'un ensemble de structures sonores isolées mais formant un tout unifié, il suffit d'écouter *Pression*, œuvre pour un(e) violoncelliste composée en 1969-1970 et révisée en 2010. Devenue aujourd'hui un « classique » du répertoire pour violoncelle seul³, *Pression* invite interprètes et auditeurs à découvrir la face cachée du violoncelle à travers le déploiement de techniques de jeu singulières et souvent bruitistes dont la notation musicale traditionnelle peine à rendre compte. « Pour ma part, explique Lachenmann, je n'aime pas la "location" de bruits. En faire usage n'est pas un problème en soi, mais on doit trouver un contexte totalement différent qui leur donne un sens, qui rende ces choses signifiantes⁴. » Si *Pression* transgresse les canons de l'écriture et de

1. Lachenmann, 2009, p. 59. Le texte « Typologie de la musique contemporaine » a été rédigé en 1966, puis révisé en 1993.

2. *Ibid.*, p. 37.

3. À l'heure où nous finalisons cet article, sept performances de l'œuvre peuvent être visualisées en libre accès sur Internet. Il existe par ailleurs une douzaine d'enregistrements audio édités par différentes maisons de disques.

4. Lachenmann, 2007, p. 80.

la pratique instrumentale, ce n'est pas dans l'idée de provoquer mais plutôt d'interroger l'écoute et, à travers elle, la notion de « beau » en musique.

C'est en 1968 que le compositeur commence à « profaner le son, le démusicaliser en le présentant comme résultat direct ou indirect d'actions et de processus mécaniques⁵ » et qu'il pose ainsi les fondements de la musique concrète instrumentale dont *Pression* demeure, aujourd'hui, un exemple paradigmatique. Il faut néanmoins rappeler que la plupart des modes de jeu sont présents dans des œuvres antérieures comme *temA* (1968) ou *Notturmo* (*Musik für Julia*) pour petit orchestre et violoncelle solo (1966-1968), œuvre charnière qui « montre de façon presque symbolique le passage à la nouvelle esthétique⁶ ». En revanche, c'est bien dans *Pression* que le compositeur met en place un système de notation tout à fait original lui permettant d'indiquer avec précision les actions que doit accomplir l'interprète et d'accéder ainsi à une extraordinaire palette de sonorités.

Il n'est question, dans cet article, ni de retracer la genèse de l'œuvre ni d'en proposer une analyse détaillée sous le prisme des multiples modes de jeu qu'elle met en scène⁷, mais de présenter, dans les grandes lignes, le système de notation – et son évolution – grâce auquel Lachenmann spécifie ce que l'interprète doit faire avec/sur les différentes parties du violoncelle (cordes, table d'harmonie, chevalet, cordier) et de l'archet (mèche, baguette, bague) (figure 1).

Le défi de la notation : représenter les actions et non les sons

a) *Pression*, édition originale (Hans Gerig HG 865, 1972)

Except for places where pitches are notated in the traditional manner, the notation of this piece does not indicate the sound, but the player's actions, i.e. at what place on the instrument the right hand (bowing: note-stems point up) and left hand (stems point downwards) should operate⁸.

Ce sont ces mots que l'interprète découvre sur la première page de l'édition originale de *Pression* publiée en 1972. La courte préface dont est extrait ce texte est rédigée en allemand et en anglais. Le compositeur signale que les indications graphiques et textuelles doivent guider l'interprète et que les traits verticaux indiquent l'unité temporelle de base (la noire). Il est précisé que l'instrument – qui est représenté verticalement – peut être amplifié (*ad lib.*) et que l'œuvre doit idéalement être jouée sans la partition (si ce n'est le cas, celle-ci doit alors être positionnée assez bas de sorte qu'on puisse voir le violoncelle et l'archet). S'offrent alors au violoncelliste huit pages (en mode portrait) contenant 30 systèmes où les actions à accomplir sont décrites gra-

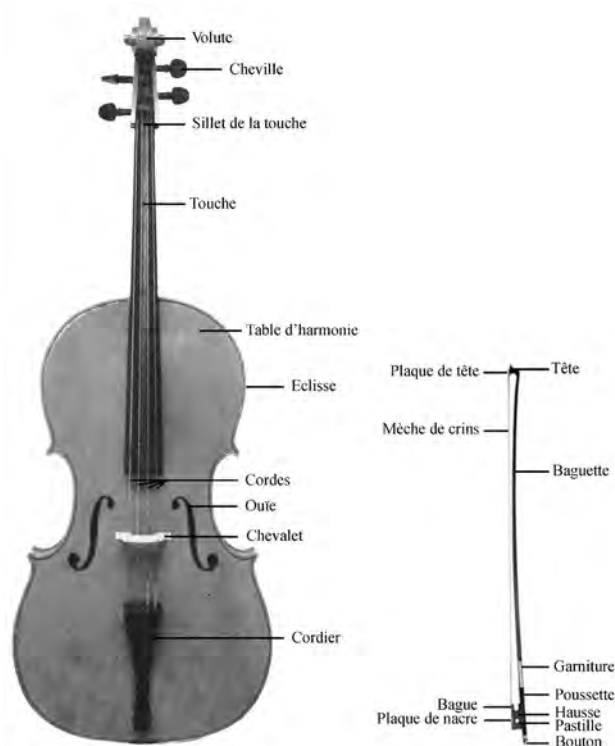
5. Lachenmann, cité in Kaltenecker, 2001, p. 46-47.

6. *Ibid.*, p. 47.

7. Pour une analyse détaillée de l'œuvre, se référer à Jahn, 1988.

8. Lachenmann, 1972, préface.

FIGURE 1 Description des principaux éléments constituant un violoncelle et un archet.



phiquement et textuellement (en allemand uniquement). Si les rythmes et nuances sont notés de manière traditionnelle, on ne rencontre en revanche presque jamais de hauteurs inscrites sur une portée.

Dans l'imaginaire de Lachenmann, l'instrument est un nouvel objet, « un composé de différents ustensiles qu'il s'agit de désassembler⁹ ». C'est en explorant individuellement le potentiel sonore de ces « ustensiles » que le compositeur structure le son et propose une nouvelle forme d'écoute. La *scordatura* (*la* bémol, *sol*, *ré* bémol, *fa*) permet d'abolir le rapport de quinte entre les cordes à vide, ce qui dénature déjà la sonorité typique du violoncelle. Celui-ci semble alors être scruté méticuleusement, pièce par pièce, de manière à offrir un ensemble de sonorités insolites allant du crissement suraigu à des bruits de souffle ou de frottement – parfois à peine audibles – en passant par toute une série de frappes, rebonds, pizzicati... C'est pour protester contre la banalisation du son que le compositeur cherche à révéler l'aspect énergétique qui se cache derrière chaque mode de production et chaque matériau (bois, crins, métal...). « Le son, explique-t-il, n'était alors plus compris comme un

9. Kaltenecker, 2001, p. 67.

10. Lachenmann, 2009, p. 201.
L'extrait est tiré du texte « Des paradis éphémères » (entretien avec Peter Szendy), rédigé en 1993.

11. Kanno, 2007.

12. Au cours d'un entretien filmé avec Lucas Fels (Féron, 2013), celui-ci est revenu sur le long travail de réflexion qui a mené à la nouvelle édition : « *Of course we had long discussions, hours and hours, oh my God ! Discussions about the precision of how it could be notated. There are a lot of tiny small details. [...] We really try to achieve something. I have so many students or colleagues that are coming. They have to play the piece and say "can you help me?" [...]. It is an important piece, an important step in cello repertoire. A step showing there are a lot of possibilities, a new way of notating.* »

13. Lachenmann, 2012, préface.

14. Jef Chippewa est un compositeur de musique électroacoustique et instrumentale. Il a été codirecteur administratif du cec (Canadian Electroacoustic Community) et éditeur en chef de la revue électronique *eContact!*. En 1999, il fonde *shirling & neuweise*, une société qui se consacre à la réalisation de partitions de musiques contemporaines impliquant de nouveaux systèmes de notation (voir : <<http://newmusicnotation.com>>, consulté le 4 février 2015).

élément à varier sous l'aspect de l'intervalle, de l'harmonie, du rythme, du timbre, etc., mais avant tout comme le résultat de l'application d'une force mécanique sous des conditions physiques qui sont contrôlables et variables par la composition¹⁰. » Se pose alors la question de la notation : comment consigner par écrit une musique qui s'inscrit dans une telle perspective ?

Si Lachenmann recourt de manière sporadique à des éléments de notation descriptive – qui dépeignent les sons eux-mêmes –, il privilégie surtout les éléments de notation prescriptive – qui informent sur la manière de produire les sons¹¹. Malgré la qualité de son système de notation, certaines actions ne sont pas suffisamment bien explicitées pour parvenir au résultat sonore escompté. L'édition originale de *Pression* contient en effet de nombreuses zones d'incertitude quant à la réalisation de certains modes de jeu. C'est pourquoi la plupart des musiciens se confrontant à cette œuvre ont généralement cherché, dans la mesure du possible, à travailler auprès du compositeur ou avec des violoncellistes qui avaient eu ce privilège. Plus de 40 ans après sa création, sous l'impulsion du violoncelliste Lucas Fels et en étroite collaboration avec lui¹², Lachenmann décide de reprendre cette partition afin d'en améliorer la lisibilité.

b) *Pression*, nouvelle édition (Breitkopf & Härtel EB 9221, 2012)

The present edition is not a compositional revision of my work, but rather a new design of the notation, on which takes onto consideration of knowledge and experience gained in regards to the performance of the work and reading of the score since its first publication, over 40 years ago. For the realization of the new score, many thanks are due to cellist Lucas Fels, whose helpful suggestions and advice led to decisive improvements and increased precision of the score design. In 2010, I incorporated these into a new manuscript which I prepared, and it is on this manuscript that the new edition is based¹³.

Cette nouvelle édition, réalisée graphiquement par Jef Chippewa¹⁴ avec le concours de Liat Grayver pour certains dessins, compte 21 systèmes répartis sur sept pages (en mode paysage). Elle s'avère beaucoup plus compréhensible, et cela, pour différentes raisons que nous nous contenterons ici de résumer brièvement¹⁵. La partition qui est dorénavant entièrement bilingue allemand-anglais¹⁶ est dotée d'une notice dans laquelle sont explicités le système de notation (clefs de corde et de chevalet) et certaines catégories de modes de jeu (*wiping motion*, *pressed strings*, *legno saltando with the bow beneath the strings*, « *morse* » *section*, *last action*). Si le tempo n'est pas modifié (noire = 66), le compositeur précise néanmoins la durée approximative de l'œuvre, soit environ 9 min¹⁷. En revanche, il ne parle plus de la possibilité

d'amplifier l'instrument. Mais c'est surtout au fil de la partition même qu'on peut apprécier l'incroyable travail de réécriture de l'œuvre : ajout de barres de mesure et de nombreuses indications expressives, limitation des éléments *ad libitum*, précision des modes du jeu à travers leurs descriptions textuelles et représentations graphiques, infimes changements rythmiques, emploi de nouveaux verbes pour décrire certaines actions...

Afin de révéler les améliorations considérables apportées par la nouvelle édition et de rendre ainsi compte de l'évolution du système de notation, sans pour autant prétendre à l'explicitier dans ses moindres détails, nous nous proposons, en mettant systématiquement en parallèle les deux versions de la partition, de décrire quelques passages spécifiques et de dévoiler, à travers eux, les différentes parties de l'instrument sollicitées par le compositeur. Orning rappelle, à juste titre, que *Pression* est une œuvre qui doit être abordée à travers son interprétation, donnant autant à voir qu'à entendre¹⁸. Pour apprécier pleinement le sens des actions notées sur la partition, nous indiquerons donc, pour chaque exemple, les minutages correspondant respectivement aux enregistrements vidéo de Lauren Radnofsky et de David Stromberg¹⁹.

Illustrations musicales

De manière générale, la production sonore, pour chaque instrument, dépend du comportement collectif des différents éléments vibratoires qui le composent et qui sont plus ou moins fortement couplés entre eux. Dans le cas des instruments dits à archet, le son découle de la mise en vibration des cordes (par frottement ou pincement) qui exerce alors une force sur le chevalet, faisant à son tour vibrer le corps de l'instrument²⁰. Au fil des siècles – et plus particulièrement après 1945 –, la palette des sonorités instrumentales s'est incroyablement enrichie grâce à l'invention et l'intégration de nouveaux modes de production/altération sonore²¹. Lachenmann apparaît comme une figure tutélaire dans cette quête de nouvelles techniques instrumentales dont la réalisation n'est pas forcément aisée pour les musiciens qui ne sont pas encore familiers avec cet univers²².

a) Actions sur les cordes du violoncelle

L'originalité du système de notation repose en partie sur l'utilisation de deux clefs que Lachenmann nomme clef de chevalet et clef de cordes. La clef de chevalet représente verticalement, de haut en bas, le cordier puis les quatre cordes du violoncelle, d'abord entre le cordier et le chevalet et, dans la continuité, entre le chevalet et le sillet de la touche. Cette représentation à l'envers de l'instrument s'explique par le fait que les sons les plus aigus

15. La violoncelliste Tanja Orning revient de manière détaillée dans un récent article (Orning, 2013) sur les modifications apportées par le compositeur à la nouvelle édition et sur leur impact quant à la manière d'interpréter l'œuvre.

16. La traduction anglaise de toutes les indications textuelles de la partition est donnée en annexe.

17. En se basant sur l'édition originale, Mosch (2006, p. 36) a calculé la durée théorique de l'œuvre qui s'élève à 6 min 30 s. Mais aucun violoncelliste ne parvient à jouer l'œuvre aussi rapidement. Les enregistrements dépassent systématiquement les 8 min 15 s en raison d'importantes fluctuations de tempo au sein de certaines séquences. Il n'est donc pas surprenant que Lachenmann mentionne, dans la nouvelle édition, une durée « pratique » avoisinant les 9 min sans pour autant changer le tempo de l'œuvre.

18. Orning, 2012 et 2013.

19. Les initiales LR et DS seront employées par la suite pour se référer aux interprétations de Lauren Radnofsky (2012, DVD) et David Stromberg (2013, en libre accès sur Internet).

20. Il existe de nombreux ouvrages scientifiques consacrés à l'acoustique des instruments de musique. Se référer par exemple à Fletcher et Rossing ([1991]1998) ou à Chaigne et Kergomard ([2008]2013).

21. Lire à ce sujet Read (1976) ou Penesco (1992).

22. Plusieurs articles rédigés par des musiciens en personne (par exemple Jahn, 1988 ; Delume, 1993 ; Alberman, 2005 ; Orning, 2012 et 2013) reviennent sur la manière de réaliser les modes de jeu conçus par Lachenmann. Un DVD-ROM (Hermann et Walczak, 2013) a même été réalisé dans cette perspective : « *As well as the notation and in-depth descriptions, which are already contained in the*

scores, this CD-ROM [sic] features short videos demonstrating the execution and sounding result of the respective techniques. For many of these examples there are also photographs to make small details visible. » Pour un compte rendu de ce DVD-ROM, se référer à : Ceccarelli, 2014, p. 82.

23. Lachenmann, 2012, p. 10.

24. Dans la nouvelle édition, il est précisé que le frottement de l'archet s'opère d'abord juste au-dessus du chevalet (*sul ponticello*) pour produire un souffle sans hauteur (*tonlos*) puis juste en dessous du chevalet (*al*

sont produits lorsqu'on s'approche du chevalet²³. C'est aussi, d'une certaine manière, le point de vue qu'a l'instrumentiste sur son violoncelle (figure 2).

La clef de cordes qui est généralement utilisée pour les actions à accomplir entre le chevalet et le cordier occupe la partie supérieure de la partition et représente horizontalement les quatre cordes de l'instrument (IV, III, II, I de bas en haut) proposant ainsi une portée à quatre lignes (figure 3).

Il existe bien d'autres variétés de modes de jeu sur les cordes du violoncelle, Lachenmann demandant par exemple à l'interprète de les pincer au-dessus du sillet de la touche (avant qu'elles ne s'enroulent autour des chevilles), de les frotter verticalement au niveau de la touche avec l'archet tenu à deux mains. Les exemples sont nombreux mais concentrons-nous maintenant sur quelques actions réalisées sur d'autres parties de l'instrument.

FIGURE 2 *Pression*, gestes de frottement sur les cordes [LR 00'12" – 00'31" ; DS 00'10" – 00'21"] (©1972 by Musikverlage Hans Gerig, Köln 1980 assigned to Breitkopf & Härtel, Wiesbaden). L'archet tenu dans la main droite (queue de note orientée vers le haut) frotte la corde I au niveau du chevalet ; avec sa main gauche (queue de note orientée vers le bas), l'interprète frotte alors la même corde dans le sens de la longueur – suivant les indications spatiales du trait continu –, ainsi que la corde II, quelques temps plus tard, celle-ci étant parfois raclée sèchement avec l'angle du pouce (triples croches avec des têtes de note plus épaisses)²⁴.

The figure shows three systems of a musical score for 'Pression' by Hans Gerig. The first system (HG 865, 1972) shows the initial setup with the bow on the first string (I. Saite) and the left hand on the second string (II. Saite). The second system (HG 865, 1972) shows the bow moving to the second string and the left hand playing a triplet of eighth notes. The third system (EB 9221, 2012) shows the bow moving to the first string and the left hand playing a triplet of eighth notes. The score includes various musical notations such as notes, rests, and dynamic markings.

FIGURE 3 *Pression*, gestes de frottement et pincement sur les cordes derrière le chevalet [LR 01'38" – 01'44" ; DS 01'03" – 01'09"] (©1972 by Musikverlage Hans Gerig, Köln 1980 assigned to Breitkopf & Härtel, Wiesbaden). Pour obtenir ce que Lachenmann nomme des sons perforés, l'interprète doit exercer avec l'archet une surpression sur les cordes qui doivent alors être frottées très lentement. Cette surpression à proximité du cordier (sur la ficelle enroulant les cordes du violoncelle) engendre un bruit rauque et intermittent, animé de l'intérieur par des fluctuations harmoniques²⁵.

HG 865, 1972
am Frasch beginnend, mit viel Bogendruck
ff legato
pizz
hinterm Steg
Immer dicht am Saitenhalter auf Umspannung
Bogen od lib. etwas herauf- bzw. herunter verlagern,
Bogen in Faust.

EB 9221, 2012
am Saitenhalter gepresst
fff
pizz
keinerlei Nachhall, quasi erstarrt
mit allen vier Saiten mit aufgestellten Fingern (Kinn)
(Kinn)

ponticello) pour produire un bruit plus brillant (*helles rauschen*). Ce détail n'est pas anodin puisque ce bruit va alors être modulé par le frottement du doigt sur la corde. Comme le souligne Orning (2013), le compositeur indique aussi, dans la nouvelle édition, la manière de réaliser certaines variations d'intensité : c'est, par exemple, en accélérant son geste que l'interprète produit un crescendo sur le son émis par le frottement de ses doigts sur les cordes (*crescendo durch Beschleunigung*).

25. Dans la nouvelle édition, Lachenmann affine la structuration rythmique : le premier son ne démarre pas sur un temps fort et les appoggiatures sont remplacées par des triples croches. Il indique par ailleurs qu'il faut étouffer les cordes de l'instrument avec le menton (*Kinn*) de manière à éviter tout effet de résonance par sympathie. Quant aux sons perforés obtenus par surpression, ils ne sont plus indiqués par des traits épais mais crénelés, soulignant ainsi l'aspect intermittent du rendu sonore. Le pizzicato réalisé par la main gauche et coupant brusquement le son perforé à la fin de cet extrait offre un profil dynamique intéressant comparable à celui d'un son diffusé à l'envers.

b) Actions sur le chevalet, le cordier et la table d'harmonie

Jouer du violoncelle à la manière d'un instrument à percussion est peut-être l'un des aspects les plus fascinants de *Pression* – et aussi les plus effrayants pour beaucoup d'interprètes qui peuvent appréhender d'abîmer leur instrument. Le chevalet, le cordier et la table d'harmonie du violoncelle sont traités comme des éléments vibratoires à part entière dont l'interprète explore le potentiel sonore par le truchement de frappes et frottements.

Une séquence de l'œuvre, aussi virtuose qu'inouïe au regard de la richesse et de la variété des changements de timbre qu'elle propose, s'articule autour de la technique de *saltando* qui consiste à laisser rebondir l'archet, généralement sur les cordes de l'instrument. Mais ici, Lachenmann demande à l'interprète de positionner l'archet en dessous des cordes pour effectuer des rebonds, plus ou moins serrés, non seulement sur les cordes I et IV (étouffées

26. En positionnant l'archet sous les cordes, l'interprète peut effectuer des rebonds ou des frappes isolées avec le bois de l'archet sur les cordes I ou IV (en variant les points de contact) et avec la mèche sur la table d'harmonie ou le chevalet, le son étant plus brillant (*heller*) lorsqu'il est produit avec la pointe de la mèche et plus mat (*dunkler*) lorsqu'il est produit avec le milieu de la mèche. Dans la nouvelle édition, les *saltando* ne sont plus représentés avec des signes représentant des trémolos mais uniquement par des lignes de points ; les triangles blancs viennent par ailleurs supplanter les losanges noirs pour représenter les sons émis par les cordes à vide étouffées par la main gauche. Quant aux rectangles noirs, ils représentent les sons sans hauteur produits sur le chevalet ou la table d'harmonie.

FIGURE 4 *Pression, saltando* sur les cordes, le chevalet et la table d'harmonie du violoncelle en positionnant l'archet en dessous des cordes [LR 03'15" – 03'31" – DS 02'14" – 02'28"] (©1972 by Musikverlage Hans Gerig, Köln 1980 assigned to Breitkopf & Härtel, Wiesbaden). Le système est divisé ici en trois sections permettant d'inscrire, de haut en bas, les actions à réaliser : 1) sur les cordes I et IV (ici la clef de cordes indique les actions à accomplir entre la touche et le chevalet) ; 2) sur la surface du chevalet (*Stegfläche*) ; 3) sur le corps de l'instrument à proximité du chevalet (*Corpus oberhalb Stegwand*)²⁶.

HG 865, 1972

sempre legno, einzeln absteigend durch sofortiges Entfernen des Bogens von der Saite nach Aufschlag.

EB 9221, 2012

Bogen unter den Saiten

Stegfläche Bogenmitte (hell) Bogenmitte (dunkel) arco solo

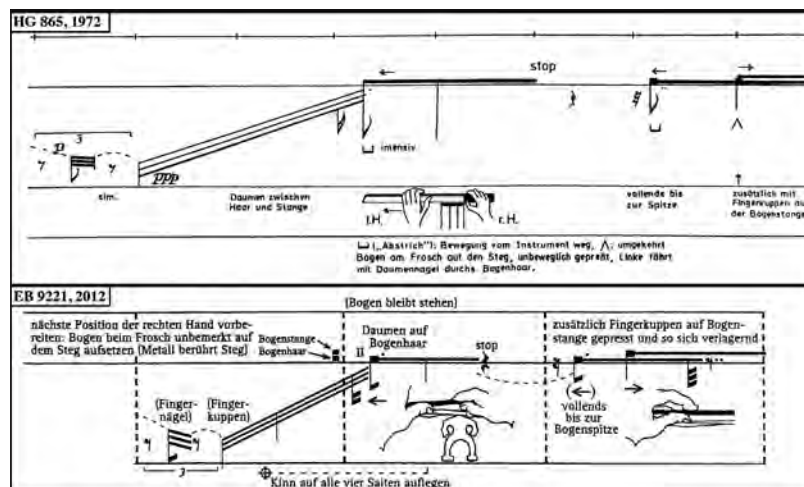
Corpus oberhalb Stegwand (hell) (dunkel)

par la main gauche) mais aussi sur le chevalet et la table d'harmonie du violoncelle (figure 4).

Quelques mesures plus loin, le cordier devient à son tour un ustensile à frotter. Alors que le frottement de l'archet sur le chevalet tend à produire un bruit de souffle sans hauteur et plutôt assourdi, le même frottement exécuté avec légèreté sur le cordier engendre un souffle davantage coloré faisant office, dans cet extrait de *Pression*, de son pédale (figure 5).

28. Le sens des frottements (vers la pointe ou le talon) est précisé par des flèches. De manière à ce que le son soit amplifié par le corps de l'instrument, le compositeur précise que la bague métallique de l'archet doit bien être en contact avec le chevalet (*Metall berührt Steg*), ce qui a pour effet de favoriser la conduction des vibrations.

FIGURE 6 *Pression*, frottements de la main sur l'archet [LR 00'51" – 01'04" ; DS 00'34" – 00'44"] (©1972 by Musikverlage Hans Gerig, Köln 1980 assigned to Breitkopf & Härtel, Wiesbaden). Le frottement des doigts sur trois cordes suivant un geste linéaire descendant (allant vers le chevalet) est prolongé par une série de frottements sur la mèche (*Bogenhaar*) ou la baguette (*Bogenstange*) de l'archet qui est alors maintenu, immobile, par la main droite²⁸.



Conclusion

Comme cela est clairement stipulé sur la partition, *Pression* n'est pas une œuvre pour violoncelle mais une œuvre pour un(e) violoncelliste, un détail qui prend tout son sens lorsqu'on découvre le système de notation mis au point par Lachenmann pour expliciter les actions de l'interprète et non pour décrire les sons de l'instrument. Selon Mosch²⁹ ou Orning³⁰, la notation s'apparente clairement à une tablature. Elle pourrait générer en ce sens des interprétations sensiblement très différentes les unes des autres. Or, ce n'est pas du tout le cas même s'il existe évidemment des différences entre chaque interprétation, en particulier au sujet du tempo de certaines séquences et de la sonorité de quelques modes de jeu. La richesse du système de notation proposé par Lachenmann repose sur l'utilisation combinée d'éléments prescriptifs et descriptifs donnant naissance à un nouveau genre de tablature qu'on pourrait qualifier de tablature augmentée ou hybride.

Ce système de notation peut être intimidant et obscur au premier abord mais une fois passé le cap de la découverte, transparaît alors toute sa logique

29. Mosch, 2006.

30. Orning, 2012 et 2013.

et sa cohérence. Si l'édition originale de *Pression* peut sembler austère, tant par son graphisme que par les explications lacunaires prescrites en allemand uniquement, la nouvelle édition est beaucoup plus intelligible et ne laisse guère de zones d'ombre quant à la manière de produire les modes de jeu : « *it has the advantage of conveying more information about the composer's intentions. This makes it more accessible for performers who do not have the advantage of close knowledge of the performance practice associated with Lachenmann's work to interpret the score*³¹. » Cette nouvelle édition est une invitation faite aux violoncellistes qui souhaiteraient redécouvrir leur instrument et la manière de le faire sonner en réalisant dessus un nouveau genre de polyphonie : une polyphonie d'actions.

31. Orning, 2013, p. 106.

REMERCIEMENTS

Mes recherches autour de *Pression* s'inscrivent dans le cadre du projet GEMME (Geste musical : modèles et expériences, 2012-2015) soutenu par l'Agence nationale de la recherche (ANR-12-BSH3-0007) et coordonné par Nicolas Donin (Ircam, équipe Analyse des pratiques musicales). Je tiens à remercier chaleureusement tous les partenaires de ce projet ainsi que Corsin Vogel pour la traduction des textes allemands, Lucas Fels, Benjamin Carat, Hélène Latour et Jef Chippewa pour leur disponibilité, et les éditions Breitkopf & Härtel pour la reproduction des extraits de partition.

BIBLIOGRAPHIE

- ALBERMAN, David (2005), « Abnormal Playing Techniques in the String Quartets of Helmut Lachenmann », *Contemporary Music Review*, vol. 24, n° 1, p. 39-51.
- CECCARELLI, Isaiah (2014), « Nouveautés en bref », *Circuit, musiques contemporaines*, vol. 24, n° 1, p. 78-82.
- CHAIGNE, Antoine et KERGMARD, Jean (dir.) ([2008]2013), *Acoustique des instruments de musique*, 2^e édition, Paris, Éditions Belin.
- DELUME, Caroline (1993), « Matériau et geste instrumental dans l'œuvre de Lachenmann », *Les Cahiers du CIREM*, n° 26-27, p. 123-131.
- FÉRON, François-Xavier (2013), Entretien privé avec Lucas Fels, Freiburg im Breisgau (23 avril).
- FLETCHER, Neville et ROSSING, Thomas ([1991]1998), *The Physics of Musical Instruments*, 2^e édition, New York, Springer.
- JAHN, Hans-Peter (1988), « *Pression* : Einige Bemerkungen zur Komposition Helmut Lachenmanns und zu den interpretationstechnischen Bedingungen », *Musik-Konzepte*, vol. 61-62, p. 40-61.
- KALTENECKER, Martin (2001), *Avec Helmut Lachenmann*, Paris, Édition Van Dieren.
- KANNO, Mieko (2007), « Prescriptive Notation : Limits and Challenges », *Contemporary Music Review*, vol. 26, n° 2, p. 231-234.
- LACHENMANN, Helmut (2007), « De la musique comme situation », entretien avec Abigail Heathcote, *Circuit, musiques contemporaines*, vol. 17, n° 1, p. 70-91.
- LACHENMANN, Helmut (2009), *Écrits et entretiens*, choisis et préfacés par Martin Kaltenecker, Genève, Éditions Contrechamps.

- MOSH, Ulrich (2006), «Das Unberührte berühren – Anmerkungen zur Interpretation von Helmut Lachenmanns Werken *Pression* und *Allegro sostenuto*», in Jörn Peter Hiekel (dir.), *Musik inszeniert: Präsentation und Vermittlung zeitgenössischer Musik heute*, Veröffentlichungen des Instituts für Neue Musik und Musikerziehung Darmstadt, vol. 46, Mainz, Schott, p. 25-46.
- ORNING, Tanja (2012), «*Pression* – A Performance Study», *Music Performance Research*, vol. 5, p. 12-31.
- ORNING, Tanja (2013), «*Pression* Revised – Anatomy of Sound, Notated Energy, and Performance Practice», in Paulo de Assis, William Brooks et Kathleen Coessens (dir.), *Sound & Score: Essays on Sound, Score and Notation*, Leuven, Leuven University Press, p. 94-109.
- PENESCO, Anne (1992), *Les instruments à archet dans les musiques du XX^e siècle*, Paris, Éditions Champion.
- READ, Gardner (1976), *Contemporary Instrumental Techniques*, New York, Schirmer Books.

PARTITIONS ET DOCUMENTS AUDIOVISUELS

- HERMANN, Matthias et WALCZAK, Maciej (2013), *Erweiterte Spieltechniken in der Musik von Helmut Lachenmann / Extended Techniques in the Music of Helmut Lachenmann*, DVD-ROM, Wiesbaden, Breitkopf & Härtel, BHM 297.
- LACHENMANN, Helmut (1972), *Pression*, Köln, Hans Gerig.
- LACHENMANN, Helmut (2012), *Pression*, Wiesbaden, Breitkopf & Härtel.
- RADNOFSKY, Lauren (2012), *Helmut Lachenmann – «... Zwei Gefühle ...» and Solo Works*, DVD, New York, Mode Records, Mode 252.
- STROMBERG, David (2013), *Helmut Lachenmann – Pression*, <www.youtube.com/watch?v=y7Gzrake8nI> (consulté le 2 février 2015).

Enquête

Perspectives de chefs : points de vue de trois chefs d'orchestre québécois sur la notation musicale aujourd'hui

MARIE-PIERRE BRASSET

Prémises

Les interprètes sont les premiers lecteurs et les répondants principaux des compositeurs. Il nous est apparu essentiel de recueillir leur avis dans le cadre de ce numéro sur la notation. Au nombre des interprètes, les chefs d'orchestre entretiennent une relation très particulière avec le texte musical. Ce sont eux qui doivent traduire en gestes et en mots leur compréhension à la fois globale et locale de l'œuvre. Ce long travail de préparation, d'analyse et de mémorisation mène à une connaissance intime du signe musical, et au-delà, de l'univers de chaque compositeur.

L'auteure est allée à la rencontre de trois chefs qui ont marqué et marquent toujours la scène de la création contemporaine montréalaise, soit Lorraine Vaillancourt, Véronique Lacroix et Walter Boudreau. Ces trois chefs ont généreusement accepté de livrer leurs réflexions sur la notation, réflexions nourries de leur vaste expérience accumulée au cours de plusieurs années de pratique. Vous trouverez dans les pages qui suivent la retranscription de moments choisis de ces entretiens.

Les propos qui suivent (revus et corrigés par leurs auteurs) sont extraits d'entretiens qui ont eu lieu à Montréal les 20 février, 25 février et 9 juin 2014.

Lorraine Vaillancourt¹

M.-P. B. : Vous avez vécu le passage généralisé de la notation manuscrite à la notation informatique, comment cela s'est-il déroulé pour vous?

1. Pianiste et chef d'orchestre, Lorraine Vaillancourt est fondatrice et directrice artistique du Nouvel Ensemble Moderne (NEM), en résidence à la Faculté de musique de l'Université de Montréal depuis 1989. Elle enseigne par ailleurs dans cette institution depuis 1971 et y dirige l'Atelier de musique contemporaine depuis 1974. Elle est régulièrement invitée par divers ensembles et orchestres, tant au Canada qu'à l'étranger. Au pays, elle a notamment dirigé l'Orchestre symphonique de Montréal, l'Orchestre symphonique de Québec et l'Orchestre Métropolitain. À l'étranger, elle a entre autres dirigé l'Orchestre de Cannes, l'Orchestre Gulbenkian (Lisbonne), l'Orchestre national de la RAI (Turin), le Philharmonique de Nice, l'Ensemble Orchestral Contemporain (Lyon), le Plural Ensemble de Madrid et Les Percussions de Strasbourg. De plus, elle a suscité, en 1989, la création de la revue nord-américaine de musique du xx^e siècle *Circuit*. Présidente du Conseil québécois de la musique (CQM) de 1998 à 2001, elle a ensuite siégé au Conseil d'administration du Conseil des arts et des lettres du Québec

L. V. : Évidemment, il y a de moins en moins de partitions manuscrites. Il m'arrive encore parfois d'en recevoir et cela me plaît beaucoup, car on touche tout de suite à la personnalité de celui ou celle qui écrit. Je pense à la partition de *Secret Theater* (1984) de Harrison Birtwistle qui a maintenant une superbe édition informatisée, mais quand on joue l'œuvre, j'utilise ma partition qui est manuscrite. C'est un beau fouillis! Je l'ai tellement travaillée en détail... Toutes ces notes comme des têtes d'épingle! Mais pour moi, cela fait partie du plaisir. C'est une sorte de jeu. J'adore faire mon chemin dans cette jungle. Ça semble *a priori* complètement fermé, mais ça ne l'est pas et j'ai l'impression de refaire le même chemin que le compositeur.

Avec la notation informatique, on perd ces pratiques. Cela me manque. Il faut savoir qu'il y a autant d'erreurs dans les partitions informatisées que dans les partitions manuscrites : celles, normales, du compositeur auxquelles s'ajoutent les erreurs générées par des logiciels de notation.

Chez les jeunes, l'emploi de l'ordinateur est généralisé. Cela affecte la notation, puisqu'évidemment un ordinateur n'a pas les mêmes limites qu'un musicien! Ils utilisent aussi beaucoup le séquenceur. Mais pour l'écoute intérieure, c'est très dommageable. J'ai l'impression que toute la modernité coule dans un certain formatage. Si le logiciel de notation ne permet pas d'exprimer son idée musicale, il faut prendre le crayon! Sinon on se prive de quelque chose, notamment de la surprise d'entendre sa musique pour la première fois.

(CALQ) jusqu'en 2006. Elle est également membre de la Société royale du Canada. Lorraine Vaillancourt a reçu un doctorat *honoris causa* de l'Université Laval à Québec en juin 2013.

Je me souviendrai toujours de ce que disait le compositeur Serge Garant : « Si tu entends tout ce que tu écris, c'est parce que tu n'essayes rien. » Il est important de prendre des risques, d'essayer des choses dont on ne prévoit pas tout à fait le résultat. Cela me fait penser à l'utilisation du GPS. Il nous mène par les routes principales en évitant les petits détours et les routes de campagne. Donc forcément, il y a formatage et normalisation. Et ça rend le musicien moins aventureux, car il y a beaucoup de notations difficiles à traduire à l'ordinateur et l'invention n'est pas aisée. Je vois par contre qu'il y a une certaine évolution et qu'aujourd'hui, on maîtrise mieux l'outil. Il en va de même avec la disparition de l'écriture cursive. C'est un rapport au temps, à la réflexion et à la transmission qui est perdu.

Probablement que, si vous adressiez cette question à un chef qui est compositeur, vous auriez un autre point de vue. Pour le compositeur, c'est assez génial d'une certaine manière, même si ce peut être extrêmement long de faire l'édition soi-même. Une fois le travail fait, tout ce qui suit la composition, comme les corrections, le matériel pour les interprètes, l'envoi des fichiers par Internet – ce qu'on utilise beaucoup au NEM – est un avantage certain.

M.-P. B. : Et la notation des musiques mixtes?

L. V. : Nous jouons souvent des œuvres mixtes. Pour moi, cela fait partie de la musique du XXI^e siècle. Je regrette toutefois que la notation soit souvent si imprécise. Certains compositeurs ne savent pas intégrer les parties électroniques de façon claire dans une partition. Or, c'est bien un tout que le chef doit organiser. *Bhakti* (1982) de Jonathan Harvey est un bon exemple

d'écriture mixte efficace et bien intégrée. On voit le plus souvent la notation des musiques électroniques sous forme de dessins. Le danger est de laisser de trop longues périodes de temps sans indication ! Il faut noter les fluctuations de la bande, car il y en a beaucoup. Le problème principal est le support fixe. Nous les musiciens, nous ne sommes pas fixes : nous ne sommes ni des métronomes ni des machines ! Évidemment, même si la musique est bien notée, je dois toujours inscrire beaucoup d'indications dans ma partition. Avec l'image et le film, j'adore cela. Quand le résultat est là, il s'agit alors d'une double victoire.

M.-P. B. : Comment guidez-vous les jeunes compositeurs dans leur travail sur la notation lors des ateliers et forums que vous dirigez ? Sont-ils soucieux du professionnalisme de cet aspect ?

L. V. : Il y a une base commune qu'il est important de maîtriser. Lors des ateliers de lectures, je tiens à ce que les étudiants aient un souci de clarté et pensent à faciliter la lecture des musiciens. Lorsque tout est clair, le musicien joue mieux, avec plus de générosité. Souvent, les jeunes compositeurs « inventent » de nouveaux signes pour lesquels il existe déjà une notation efficace. Ce n'est pas nécessaire. Il y a aussi parfois ceux qui utilisent des mots à la place des symboles musicaux usuels. C'est selon moi une perte de temps. Il y a beaucoup de symboles classiques qui existent et qui fonctionnent encore très bien. Ce n'est pas parce qu'on en utilise de nouveaux qu'on est « original ». La modernité passe par le contenu et les idées.

M.-P. B. : Quelles sont selon vous les perspectives pour le futur de la notation ?

L. V. : Je ne sais pas de quoi sera fait le futur. Il est difficile d'analyser l'histoire pendant qu'on la fait. Nous sommes déjà allés tellement loin dans la complexité et la précision de la notation. Mais j'ai l'impression que nous sommes en train de laisser cela. On cherche moins à faire table rase. Nous sommes dans ce que j'appelle la période « bac bleu ». On récupère tout ce qui a été fait des traditions populaires, des traditions extraeuropéennes. L'ère du collage. Or le principe premier de la création est l'originalité. Je remarque aussi qu'il y a un retour à une conception plus traditionnelle de la musique. Il ne faudra pas trop reculer par contre. J'écoute Schoenberg, Webern, Bartók et je les trouve tellement modernes comparativement à ce que certains jeunes font aujourd'hui ! C'est un univers d'une richesse incroyable. Pourtant ce sont les mêmes notes, le même système. Encore peu de gens les connaissent. On n'a certainement pas terminé d'exploiter la modernité telle qu'on la vit présentement. Mais nous ne sommes pas tenus de révolutionner sans cesse le langage musical. On peut utiliser un même système et exprimer tant de choses différentes.

Véronique Lacroix²

M.-P. B. : Quelles sont selon vous les répercussions du passage généralisé de la notation manuscrite à la notation informatique ?

V. L. : Je me souviens de la première partition informatique que j'ai reçue, en 1992. J'ai eu un choc. La

2. Véronique Lacroix termine en 1988 ses études musicales au Conservatoire de musique de Montréal, où elle a remporté de nombreuses distinctions. Elle fonde l'Ensemble contemporain de Montréal (ECM+) en 1987 pour travailler

notation du temps était désagréable à lire, car elle n'assurait pas l'harmonisation nécessaire entre le temps musical qui se déploie et la vitesse à laquelle l'œil lit la partition. Par ailleurs, la notation manuscrite était aussi parfois hasardeuse avec des « pattes de mouche » pas toujours faciles à lire, non plus... Tout compte fait, disons qu'on a gagné plus qu'on a perdu, alors que les compositeurs ont maintenant relevé les principaux écueils de la notation informatique.

M.-P. B. : Comment guidez-vous les jeunes compositeurs dans leur travail sur la notation lors des ateliers que vous dirigez?

V. L. : Au Conservatoire de Montréal, j'enseigne aux jeunes musiciens à interpréter la musique nouvelle par l'entremise de l'ensemble de musique contemporaine que j'y dirige hebdomadairement. Nous travaillons des œuvres du répertoire, mais nous prenons aussi en charge la création des pièces des élèves en composition.

de près avec les compositeurs, puis occupe la direction artistique de plusieurs formations symphoniques au Québec et en Ontario. Lauréate de plusieurs prix de direction d'orchestre (Conseil des arts de l'Ontario et Conseil des arts du Canada à deux reprises), elle reçoit en 2007 le prix Opus Direction artistique de l'année qui souligne ses vingt ans à la tête de l'ECM+ dont la programmation propose d'audacieux spectacles multidisciplinaires. Passionnée par la création, elle découvre plusieurs jeunes compositeurs canadiens qu'elle révèle au grand public, auquel elle aime s'adresser pour partager sa vision. En reconnaissance de son engagement à l'égard de la création canadienne, Véronique Lacroix a été nommée Ambassadrice du Centre de musique canadienne (CMC) et a remporté le prix Amis de la musique canadienne 2009, décerné conjointement par le CMC et la Ligue canadienne des compositeurs. Depuis 1995, Véronique Lacroix dirige avec plaisir les jeunes virtuoses du Conservatoire de musique de Montréal dans l'apprentissage du répertoire contemporain et est régulièrement appelée à diriger au Canada et à l'étranger.

Pour aider ceux-ci, j'ai donc préparé un document qui répertorie une série de paramètres et de critères à respecter pour améliorer la rédaction d'une partition. Avec les années d'expérience dans l'enseignement, mais aussi avec le projet *Génération* de l'Ensemble contemporain de Montréal (ECM+), projet qui s'adresse spécifiquement à la relève professionnelle des compositeurs depuis 1994, j'améliore constamment ce document désormais bien ficelé et répondant efficacement aux différents besoins. Cet outil aide à la fois les jeunes compositeurs à exprimer plus précisément leur musique, mais aussi les interprètes à la découvrir plus directement.

Il est vrai que la notation m'interpelle beaucoup, car lorsqu'elle est bien réalisée, on peut vraiment se concentrer sur l'essentiel du texte, tout en relevant les plus infimes détails. Dans les partitions particulièrement ardues, une notation impeccable transformera l'exécution d'une partition difficile en un défi tout à fait réaliste et même très stimulant. C'est cette limite entre le « surhumain » et ce qui reste possible, que l'on nomme la « virtuosité ».

M.-P. B. : Que pensez-vous de la notation graphique ou textuelle?

V. L. : Je crois que tout ce qui est « texte » – c'est-à-dire des indications qui apparaissent sous forme de phrases textuelles dans la partition – doit être évité le plus possible. Je suis, pour ma part, persuadée que la lecture de ces phrases explicatives ne stimule pas la même partie du cerveau que la lecture de la musique elle-même. Pas qu'il faille exclure tous les « mots », en général, car l'utilisation de mots clés reste extrêmement stratégique en musique. La tradition de la

notation de la musique classique est d'ailleurs basée sur l'utilisation de mots clés – souvent italiens – qui, une fois dans la partition, deviennent des « symboles » qui suscitent des réflexes extrêmement utiles, chez l'interprète, tant pour les nuances et les articulations que pour les caractères. L'habileté du musicien inclut l'apprentissage de ces réflexes qui doivent être livrés le plus rapidement possible au moment de la lecture et de l'exécution musicale. Dans cette logique, on essaiera de reprendre, autant que possible, ces mots clés et signes usuels existants que les musiciens ont intégrés en geste des milliers de fois depuis le début de leur apprentissage musical, avant d'en choisir de nouveaux. Il va de soi que cette dernière solution reste tout de même inévitable dans l'expression d'une musique complètement nouvelle.

Notez que l'interprétation de « mots seuls » accompagnés ou non de consignes – comme on trouve dans certaines partitions – peut aussi donner lieu à des œuvres magnifiques. Mais personnellement, je préfère les partitions qui incluent des formes, textures et courbes plus précises, car je me sens alors plus près de la musique. À ce titre, je crois que la notation développée pour la musique électronique démontre bien que l'écriture graphique est totalement compatible avec la musique.

M.-P. B. : Peut-on parler aujourd'hui d'uniformisation de la notation ?

V. L. : Oui, et c'est tout à fait souhaitable dans un contexte de virtuosité instrumentale, car la fréquence d'apparition d'un nouveau « symbole » dans les différentes partitions sera directement proportionnelle à son efficacité pour conduire à de nouveaux « réflexes »

menant à la virtuosité des interprètes. Mais une des plus grandes menaces à cette discipline artistique de musique écrite n'est-elle pas, justement, cette question de « discipline » ? En effet, l'idée même d'heures innombrables de préparation et autres sacrifices nécessaires consacrés à l'exercice de la virtuosité – tant sur le plan compositionnel qu'instrumental – ne sont plus des concepts particulièrement à la mode...

M.-P. B. : Qu'avez-vous vu de plus « extraordinaire » ou de plus inusité comme tentative de notation ?

V. L. : Récemment, j'ai eu l'occasion d'apprécier le travail remarquable de notation du compositeur Gordon Fitzell qui combine avec succès des éléments de musique écrite et improvisée. Mais il reste que, lorsqu'il cherche à noter un nouvel effet, je crois que le compositeur doit surtout s'appliquer à ce que le symbole choisi évoque le plus possible la forme plastique du son qu'il recherche. Parfois, la logique d'un système symbolique peut être limpide, rationnellement parlant. Mais si le symbole ne s'attache pas suffisamment à la plasticité du son correspondant – ne serait-ce que par association –, il y a une contradiction « physique » qui en diminue l'efficacité et le plaisir d'utilisation, au moment de l'interprétation.

M.-P. B. : Quelles sont selon vous les perspectives pour le futur de la notation ?

V. L. : Tout est possible, cela dépendra de ce que deviendra la musique elle-même ! Il reste que la notation musicale a atteint, aujourd'hui, un très haut degré de sophistication que nous envient, parfois, les autres disciplines artistiques, la danse, par exemple. En effet,

elle permet aux interprètes de maintenant, mais aussi à ceux des siècles à venir, d'accéder directement à des interprétations vivantes et « justes » d'œuvres pourtant fort complexes, telles qu'imaginées par des compositeurs, avec ou sans l'aide d'enregistrement. C'est un constat extrêmement intéressant qui donne véritablement un sens au métier d'interprète qui se consacre entièrement à la création musicale, comme c'est le cas de plusieurs d'entre nous.

Walter Boudreau³

M.-P. B. : Vous avez vécu le passage généralisé de la notation manuscrite à la notation informatique, comment cela s'est-il déroulé pour vous ?

W. B. : À mon avis, c'est comme n'importe quel outil : il y a des bons et des mauvais côtés. Une des conséquences positives de la notation informatique est la

3. Le compositeur et chef d'orchestre Walter Boudreau a signé à ce jour plus de 60 œuvres pour orchestre, ensembles divers et solistes, ainsi qu'une quinzaine de partitions de films, de théâtre et deux musiques de ballet. Il a étudié avec Gilles Tremblay, Serge Garant, Mauricio Kagel, Karlheinz Stockhausen, György Ligeti, Olivier Messiaen, Iannis Xenakis et Pierre Boulez. Directeur artistique et chef attitré de la Société de musique contemporaine du Québec (smcq) depuis avril 1988, il a également dirigé de nombreux ensembles et orchestres dans l'exécution d'œuvres de musique contemporaine. Entre autres, il était choisi en 1990 comme premier compositeur en résidence à l'Orchestre symphonique de Toronto pour trois ans. Codirecteur artistique, avec Denys Bouliane, du festival de musique contemporaine de l'Orchestre symphonique de Québec Musiques au présent (1999), de la Symphonie du millénaire (2000) et des trois premières éditions du festival international Montréal/ Nouvelles Musiques (mnm) – qu'il continue à diriger depuis 2009 en solo – puis directeur artistique de la Série hommage de la smcq, il reçoit à ce titre plusieurs prix Opus (cqm) couronnant l'« Événement musical de l'année au Québec » (1999, 2000, 2003, 2008). Entre autres distinctions,

standardisation de la notation. Cela aide le chef d'orchestre parce qu'il a un accès plus rapide au texte, au lieu d'être obligé de lire et d'apprendre un code qui lui est étranger. On a toujours cherché à utiliser la notation la plus synthétique qui soit : rendre compte de plus de réalités possibles avec le moins de signes possible. Il est essentiel pour un chef d'orchestre d'avoir accès à des partitions qui utilisent une symbolique claire et nette. Il faut que le compositeur m'aide à ce que je ne me pose pas la question de savoir s'il s'agit d'un *do* bécarré ou dièse. S'il y a une grande ambiguïté, c'est frustrant pour le chef et pour les musiciens. Voici un exemple : il y a quelques années, j'ai dirigé un concert dédié à la musique de Pierre Boulez. J'avais devant moi des partitions qui avaient été éditées informatiquement et d'autres manuscrites, dont *Éclat/Multiples* (1970). C'est une pièce pour orchestre de chambre d'une grande complexité. Sur ce manuscrit de Boulez, il fallait vérifier à la loupe s'il s'agissait de telle ou telle hauteur. J'ai passé un temps fou à déchiffrer des choses très simples. Alors qu'avec les autres pièces éditées à l'ordinateur, c'était une bénédiction, car j'avais accès rapidement au texte.

Le chef d'orchestre ne porte pas attention à la configuration du signe porteur du message. Plusieurs personnes regardent les partitions manuscrites de Bach ou de Stockhausen et sont heureuses de voir leur style d'écriture, leur calligraphie. Mais à mon avis, le chef n'a pas besoin de cela. Une partition claire facilite la compréhension du texte. Ça ne facilite pas l'exécution de

il a mérité le prix Opus Compositeur de l'année au Québec (1998), le prix Molson du Conseil des arts du Canada (2003) et le prix Denise-Pelletier (Prix du Québec) pour les arts de la scène (2004). Il a été nommé Chevalier de l'Ordre national du Québec et membre de l'Ordre du Canada en 2013.

l'œuvre. Le plus important, c'est la communication des idées. Quel est le meilleur outil qui pourra permettre la transmission de la pensée? Ce n'est pas le marteau qui compte; c'est le maître du marteau!

Par ailleurs, il y a certains compositeurs, comme R. Murray Schafer, pour qui les dessins dans la partition et le graphisme ont une certaine importance. Mais bien évidemment, il faut se rappeler qu'on ne peut pas «entendre» le visuel.

À l'opposé, dans la catégorie des excès d'écriture que j'ai vus, je pense à Brian Ferneyhough. Tout ce qu'il écrit est vrai. Mais la plupart du temps, cela va au-delà du seuil de perception de l'être humain. Par exemple, un quart de soupir et une double croche tutti à la noire = 60 bpm. Que vaut mon quart de soupir? Il vaut $\frac{1}{4}$ du temps, donc 0,25 s. Si j'écris un quart de soupir de quintolet, là il vaut $\frac{1}{5}$ du temps, donc 0,20 s. La différence entre ces deux durées est de 5 centièmes de seconde! Il n'y a aucune oreille humaine qui peut percevoir cette différence, car l'oreille humaine arrondit. Donc, toute la musique de Ferneyhough est vraie, mais fausse en même temps: comme s'il écrivait de la musique pour chauves-souris! Même chose dans la (formidable) musique de Conlon Nancarrow pour piano mécanique. C'est ce que John Rea nomme *la scrittura*: l'écriture devient souvent l'objet au lieu de l'outil.

M.-P. B. : Qu'avez-vous vu de plus «extraordinaire» ou de plus inusité comme tentative de notation?

W. B. : De loin la plus bizarre, c'est *Illumination II* (1969) de Otto Joachim. Tous les musiciens ont un lutrin et sur le lutrin il y a une petite boîte en bois recouverte de plastique dans laquelle il y a plusieurs lumières. Ces

lumières, lorsqu'elles s'allument, font apparaître toutes sortes de signes: une portée, une note, un trait, etc. Tous les musiciens ont une boîte différente. Le chef ne dirige pas. Il est assis à la console avec des potentiomètres qui font s'allumer ou s'éteindre les lumières des boîtes et les musiciens doivent répondre immédiatement. Il n'y a pas de partition dans le sens traditionnel du terme. Il a donc fallu que je regarde tout ce que les musiciens possédaient comme signes et me faire un parcours assez flexible en ce qui concerne le temps. C'est très intéressant, presque de la composition en direct!

M.-P. B. : Y a-t-il selon vous des usages, des signes à laisser tomber?

W. B. : Bien sûr! S'ils ne servent plus à rien! Gilles Tremblay a eu sa leçon un jour lorsqu'il est allé voir Varèse à New York. Varèse l'a gentiment reçu et ils ont regardé ensemble une partition du jeune Tremblay. À un endroit sur sa partition, il était écrit – je pense – «comme une coulée de lave». Il n'y a aucune indication comme cela chez Varèse, ce n'est pas dans ses pratiques, sauf pour un texte en exergue d'*Arcana* (1927, rév. 1932). Alors Varèse a changé deux notes d'octaves et il a dit: «La voilà ta coulée de lave! Regarde comment l'accord est *chaud* maintenant.»

Moi, je nomme cela du maniérisme. Normalement, on devrait être capable d'exprimer sa pensée clairement et rapidement, en un seul jet. Par contre, nous les musiciens, sommes très maniéristes: on répète, on revient, on tord la phrase, on la tronque, la rétrograde, l'inverse. On radote: un merveilleux radotage! Ce radotage chez Wagner se nomme le leitmotiv; chez Debussy, le thème cyclique; chez Berlioz, l'idée fixe.

M.-P. B. : Y a-t-il un nouveau signe qui vous est apparu récemment et vous vous êtes dit, oui, cela va rester ?

W. B. : Les signes ont beaucoup évolué et on a eu l'intelligence de conserver un signe et de lui greffer un nouveau symbole qui étend sa juridiction. Par exemple la notation microtonale. Le bémol maintenant n'abaisse plus seulement la note d'un demi-ton. Il peut l'abaisser d'un tiers, d'un quart, de trois quarts de ton.

M.-P. B. : Quelles sont selon vous les perspectives pour le futur de la notation ?

W. B. : La notation étant le support de la pensée, si la pensée musicale évolue, il est évident que la notation musicale va évoluer. Dans quel sens ? Je ne le sais pas. Cela dépend de l'esthétique des gens. Le système est loin d'être parfait. Il y a des conventions que je n'aime pas, mais je dois m'y faire. Mais il est loin d'être imparfait. Les signes essentiels s'adressent au rythme et nous avons trouvé un système génial avec des possibilités infinies. Ajoutons les systèmes des portées, des clés, des altérations, des nuances, et c'est hallucinant ! Une petite indication peut changer le son de manière drastique. Nous avons un système d'écriture qui est très sophistiqué et qui est pour moi un monument de l'intelligence de l'esprit humain.

En guise de conclusion

Dans quelle mesure peut-on entendre un texte musical ? Les tâches du chef d'orchestre sont multiples, mais la première consiste à comprendre le système musical de l'œuvre à interpréter. Cette phase d'appropriation s'appuie, dans la solitude, sur un travail de lecture et d'audition intérieure de la partition.

Selon les trois chefs interrogés, l'intelligibilité du message, qui s'avère essentielle à la bonne réalisation d'une partition, dépend d'une certaine uniformisation de la notation. En effet, la notion même d'écriture implique un bagage de traditions et de conventions, et la notation musicale n'y échappe pas. Or, dans un esprit d'invention, les compositeurs travaillent sans cesse à renouveler le langage musical. Pour les trois chefs consultés, l'invention se trouve certes dans la recherche de nouveaux signes pour traduire de nouvelles réalités musicales (dans le cas notamment de musiques mixtes et électroacoustiques), mais surtout dans la manière de conceptualiser l'œuvre.

On constate aussi que les chefs interrogés accordent une grande attention à la façon d'écrire le temps musical, ce qui n'est pas surprenant : tout au long de l'exécution d'une œuvre, ils doivent battre la mesure et compter.

Évidemment, chacun des trois chefs a ses préférences quant à la façon d'écrire le texte musical. On notera par exemple que Walter Boudreau privilégie un système de notation non équivoque, que Véronique Lacroix recherche un équilibre visuel particulier entre l'espace-ment graphique et le temps, que Lorraine Vaillancourt voit la partition comme une manifestation de l'identité du compositeur, d'où son estime pour l'écriture manuscrite. Ces divers points de vue révèlent la nature intime du rapport avec la musique que les chefs ont développé au cours de leurs années de pratique, mais ils témoignent aussi, s'il faut le répéter, de l'espace de créativité qui demeure associé à toute démarche d'interprétation d'un texte musical.

« L'autre Gould » en baladodiffusion



Document sonore disponible en ligne sur le site web de Globe sonore :
www.globesonore.org

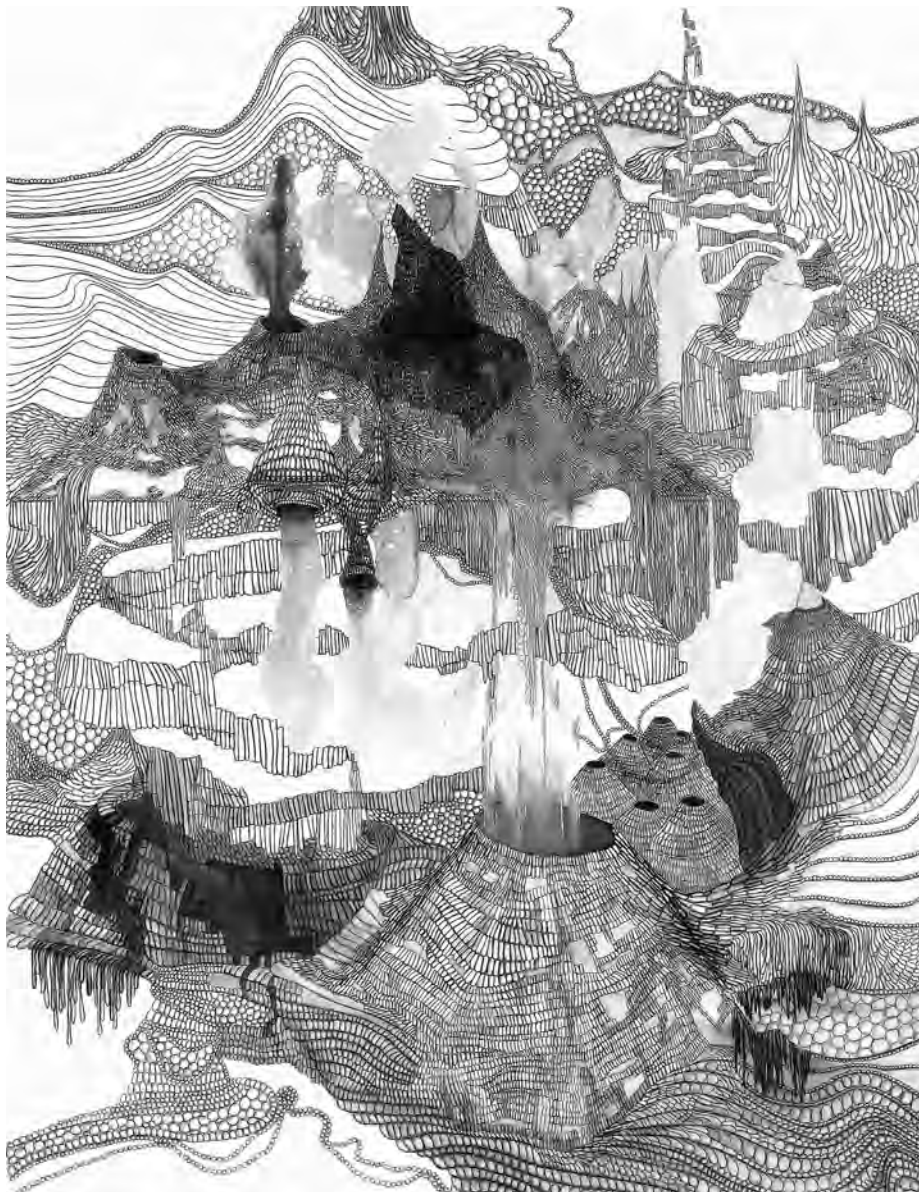
Depuis 2014, *Circuit*, en partenariat avec la revue *Intermédialités*, se lance dans la production de balados (*podcasts*) avec la série *Contrepoints*, diffusée sur la web radio Globe sonore.

Paru en juin 2014, le premier opus, intitulé « La musique des objets », s'inspirait des textes parus dans le vol. 23, n° 1 (2013) de *Circuit*, qui portait le même nom, mais en l'illustrant de nombreux extraits sonores d'œuvres de Martin Messier (à qui l'on doit également l'indicatif de la série), du groupe Sonde, de Jean-François Laporte, de Magali Babin et de Nicolas Bernier, ce dernier ayant, en outre, accepté de prêter également sa voix à notre production.

Le dernier opus, « L'autre Gould », reprend la même formule en s'appuyant sur des textes issus du vol. 22, n° 2 (2012) de *Circuit*, ainsi que du matériel publié dans *Intermédialités* (nos 19 et 20, 2012). Les textes, ponctués également d'extraits sonores, permettent de découvrir non plus Gould l'interprète, mais l'« autre Gould », le créateur d'œuvres radiophoniques telles que la *Solitude Trilogy*. En outre, le balado présente la pièce de Mario Gauthier, *Point contre point* (2012), un essai audio réalisé par l'artiste pour *Intermédialités* et à partir du *Radio as Music* de Gould.

Bonne écoute !

Réalisation : Solenn Hellégouarch et Pierre Lavoie, avec la participation de Jonathan Goldman et Philippe Despoix.



Catherine Bolduc, *Paysage aux volcans*, 2008. Aquarelle et crayon aquarelle sur papier, 180 x 140 cm. Collection CPOA, Musée national des beaux-arts du Québec. Photo : Paul Litherland.

Entendu dans *Cette ville étrange*¹ : d'accessibilité et d'authenticité

André Hamel

Photo: Christine Damme.

D'abord, mettons les choses au clair. Le problème d'accessibilité entre les musiques de création² et le grand public n'opère pas dans le sens que l'on croit. D'abord et surtout, c'est la musique de création qui a de la difficulté à accéder au grand public et non l'inverse. Dans les médias de masse, cet accès s'est réduit comme peau de chagrin au cours des dernières décennies, du moins ici, au Québec. Sachant qu'une très large proportion du public ne connaît même pas l'existence de ces musiques, il est plutôt simpliste, voire un peu bête, de conclure, à partir du peu de fréquentation dont elles font l'objet, que ces dernières sont difficiles d'accès par leur nature propre. De ce point de vue du moins, le manque d'accessibilité des musiques de création n'est certainement pas de la responsabilité des gens qui la font.

On pourrait aussi parler du coût des billets. Les concerts de musique contemporaine, à cet égard, sont bien plus accessibles que ceux, par exemple, de Lady Gaga, U2 ou Céline Dion, sans parler de ce qu'il en coûte pour assister à un match de sport professionnel. Mais bien sûr, ce n'est pas ce genre de considérations qu'ont à l'esprit ceux qui prétendent que la musique de création n'est pas accessible.

Alors, de quoi d'autre s'agit-il? De quoi d'autre parle-t-on lorsque l'on parle d'accessibilité? Il faudrait

peut-être avant tout définir la chose. À quoi l'auditeur a-t-il ou, le cas échéant, n'a-t-il pas accès? Et en fait, à quoi s'agit-il d'accéder? À une compréhension tangible d'un quelconque message? À la perception d'une quelconque signification cachée? À partir du moment où nous nous entendons pour dire que la musique est un art abstrait, de quoi diable parle-t-on? Sans vouloir ici débattre de ce que véhicule ou ne véhicule pas la musique, non plus que de ramener sur le tapis la question de la musique à programme, entendons-nous pour dire qu'au delà du plaisir que procure l'audition d'une œuvre, il n'y a là aucun message à comprendre, aucun sens à décoder. Et bien que l'on puisse souhaiter qu'elle soit au rendez-vous, rien ne peut dicter l'émotion que doit ressentir le mélomane. Il me semble qu'il y a longtemps que l'on a constaté l'impossible raccord entre la poïétique et l'esthétique.

Mais qu'ont donc à l'esprit les gens qui disent que la musique de création est difficilement accessible? Avant d'aller plus loin, il faudrait établir qu'il existe deux catégories de personnes parmi ceux qui l'affirment. Il y a d'une part l'auditeur (ou l'auditeur potentiel) et, d'autre part, tous les intermédiaires et décideurs qui s'interposent entre l'auditeur et les artisans de cette musique. Je pense ici aux directeurs artistiques, aux chefs d'orchestre, aux critiques, aux diffuseurs et

programmeurs de toutes sortes, sans oublier les fonctionnaires et ultimement, les politiciens³.

Ces personnes, pour la plupart, ont un certain niveau d'éducation et sont, en général, plus cultivés que la moyenne des gens (enfin... ils devraient l'être). Quand ces gens affirment que la musique contemporaine (ou toute autre musique non commerciale) manque d'accessibilité, ce n'est généralement pas en leur nom qu'ils le disent, mais plutôt au nom d'un public dont ils prétendent connaître les préférences et par conséquent les capacités d'appréciation. Donc ces gens supposent pour les autres, laissant même souvent entendre que cela les exclut (après tout... ce sont des gens cultivés). Disons-le sans détour, ce genre d'*a priori* qui tend à considérer de haut l'ensemble de la population, à juger ainsi de sa capacité à s'intéresser à la nouveauté, à apprécier ce qui sort de l'ordinaire, a quelque chose d'élitiste et de franchement détestable. À mon sens, il y a là, en toile de fond, un profond mépris pour un public qui, selon eux, ne serait pas à la hauteur. Et après ça, c'est nous, les artistes contemporains, qu'on accuse d'élitisme.

L'expérience de la *Symphonie du Millénaire*⁴ à cet égard nous aura grandement instruits. Il y avait là 40 000 personnes (70 000 selon un chiffre non officiel). Et, malgré ce qu'a voulu faire croire Claude Gingras dans *La Presse* du lendemain⁵ (probablement pour justifier *a posteriori* sa tentative de nuire à l'événement avant même qu'il n'ait lieu en offrant sa tribune au déversement de fiel de Raymond Daveluy⁶), personne n'a pris ses jambes à son cou en constatant de quel genre de musique il s'agissait. Bien au contraire ! J'ai pour ma part été profondément touché par les commentaires positifs captés à gauche et à droite, alors que je me fondais dans la foule des gens qui entraient chez eux après le concert.

Revenons à l'auditeur maintenant. Tout d'abord, bien qu'il soit difficile de fixer la frontière entre les deux, faisons la différence entre art et divertissement.

Le rôle du divertissement, il est simple. C'est celui, comme son nom l'indique, de divertir. Quel est donc alors le rôle de la création artistique ? L'art étant maintenant affranchi de ses rôles sociaux (représentation du réel, accompagnement de rites religieux, etc.), que lui reste-t-il comme fonction ? Quel est son apport aux sociétés humaines ? N'est-ce pas celui de nourrir l'esprit ? De susciter des questionnements quant à notre perception du monde ? Si c'est le cas, cela ne serait-il réservé qu'à une élite ?

Comme le dit l'adage attribué à Frank Zappa : « L'esprit, c'est comme un parachute, ça fonctionne bien mieux quand c'est ouvert. » Bien sûr, on ne peut forcer l'individu à s'ouvrir à quoi que ce soit. Il est plus facile, comme le font aujourd'hui ici les médias en général, de s'affairer à limiter l'horizon de son esprit. Ce qui, par ailleurs, fait bien l'affaire des pouvoirs en place. Mais ça, c'est une autre histoire.

On peut toutefois aisément comprendre que le travailleur qui rentre d'une dure journée ait davantage envie de se faire divertir que de plonger dans les tréfonds de son âme. Mais doit-on conclure pour autant que lui et la plupart de ses semblables n'ont en tout temps aucune aspiration en ce sens ? Pour ma part, il y a longtemps que je crois que le public potentiel des musiques d'aujourd'hui est beaucoup plus vaste que celui qui les fréquente. La présentation de la *Symphonie du Millénaire* est venue renforcer cette conviction, conviction qui s'est installée chez moi depuis que j'évolue dans le milieu. Mais est-ce vraiment l'œuvre qui se doit d'être accessible ? N'est-ce pas plutôt l'auditeur qui doit permettre à l'œuvre d'accéder à son propre monde intérieur ? Si, au lieu de considérer la chose du point de vue de l'accessibilité qu'offrirait ou n'offrirait pas une musique donnée, nous la considérons sous cet angle, n'aurions-nous pas une vision plus juste de la question ? À mon sens, s'il existe un problème d'accès, il n'y a pas d'autre façon de le voir.

Il ne s'agit cependant pas ici de porter un jugement sur l'auditeur qui n'est pas intéressé. Personne n'est obligé à rien dans cette histoire. On peut souhaiter l'ouverture, mais dans une société qui tend à faire croire qu'en toute chose, la facilité est une vertu, il est bien difficile de condamner d'emblée ceux qui ne vont pas vers ce qu'ils ne connaissent pas. Cela étant, ce qui trop souvent fait barrière entre l'auditeur potentiel et les musiques de création, c'est que celui-ci, croit généralement, et ce, dès l'abord, que la musique contemporaine ne lui est pas accessible. Avec une telle prémisse, la relation est souvent mal partie. Mais d'où émane cette croyance ? Les compositeurs et les artisans qui créent cette musique ne sont-ils pas, eux aussi, des êtres de chair et de sang, vivant sur la même planète et qui plus est, à la même époque qu'eux ?

Alors pourquoi les préjugés quant aux musiques de création sont-ils si persistants ? Outre montrer du doigt ceux qui les entretiennent, il faut tout de même oser remettre en question, du moins partiellement, la façon dont se sont eux-mêmes positionnés les compositeurs à une certaine époque. Il fut une période, pas si lointaine, où le simple fait de mentionner le mot « émotion » était un tabou dans notre milieu. Il fallait, à ce propos, entendre Pierre Boulez, lors d'une conférence sur son œuvre *Mémoriale* donnée à Montréal le 2 mai 1991 (Salle Pollack, Université McGill), répondre sur un ton sec à cette pauvre dame qui lui demandait quelle était la part de l'émotion dans sa musique : « Ça madame, ça ne fait pas partie de mon travail ! » On connaît bien les positions des structuralistes quant à ce type de considérations. Face à une scène musicale encore trop empreinte d'un romantisme indécrottable, les adhérents à ce courant, pour avancer, n'eurent d'autre choix que de tenter d'évacuer par tous les moyens ce qui, de près ou de loin, se rattachait à la vision musicale héritée du XIX^e siècle. Avec le recul, on peut toutefois penser qu'ils ont en quelque sorte « jeté le bébé avec l'eau du bain ». Plus d'un demi-siècle

plus tard, beaucoup de compositeurs (peut-être davantage de ce côté de l'Atlantique) ont compris qu'il était aujourd'hui possible de récupérer le bébé à la rivière sans craindre d'en rapporter l'eau sale.

Si l'on considère que c'est l'auditeur qui doit s'ouvrir, permettre à la musique d'avoir libre accès à son monde intérieur, on ne peut exclure de la discussion toute la dimension de l'affect. Personnellement, en tant qu'auditeur, lorsque j'écoute, par exemple, l'*Art de la fugue* ou le 2^e mouvement de la *Symphonie N° 7* de Beethoven, mon plaisir n'est pas seulement d'ordre intellectuel, il est avant tout charnel ! Sous quelle justification artistique bouderais-je mes émotions ? Cela serait, me semble-t-il, un non-sens. Et, en tant que compositeur, ne suis-je pas justifié de souhaiter voir ma musique atteindre mes semblables de la même manière ? Pour ce faire, il serait toutefois vain de tenter de réécrire Bach, Beethoven ou même Stravinsky. Je pense sincèrement qu'un tel exercice ne peut mener qu'à la création d'un sous-produit sans intérêt. Associer le pouvoir du langage musical à un style en particulier et tenter de rejoindre le public en en imitant bêtement la facture est probablement la chose la plus stupide que puisse faire un compositeur. Aucun système, aucune technique, aucun style ne sont garants d'efficacité en ce sens. Les banals *ersatz* que nous servent de plus en plus les orchestres pour se dédouaner de l'obligation qui leur est faite de jouer des créations sont là pour le prouver. Et on ne peut que déplorer que certains de nos jeunes compositeurs acceptent, malheureusement, et ce, de plus en plus, de jouer ce jeu pour « être accessibles ».

Je ne veux pas dire par là qu'il faille absolument se priver de l'apport de ceux qui nous ont précédés. La hantise de l'accord « classé » imposée par le sérialisme pur et dur est depuis longtemps chose du passé. Et depuis que l'on a compris que la notion de progrès, que l'idée d'une marche incessante vers un quelconque Saint Graal de l'Art étaient choses vaines,

rien aujourd'hui ne nous empêche de considérer l'ensemble des acquis comme étant un immense terrain de jeu. Personnellement, je ne me gêne pas pour puiser dans le patrimoine musical. Ceux qui connaissent ma musique savent que la citation ou le pastiche n'ont rien de tabou pour moi. Mais cela s'inscrit chaque fois dans une facture globale qui n'a absolument rien à voir avec celle des emprunts.

Faire référence aux musiques d'ailleurs ou du passé est une tout autre chose que de tenter de les copier. Après tout, l'auditeur est comme moi un être culturel. Et si ces références sont des clés permettant à la musique de pénétrer son monde intime, il serait bête de s'interdire de les utiliser. Mais au delà de la référence, le discours et l'articulation globale se doivent d'être personnels, d'être ancrés dans la réalité et l'environnement du compositeur, dans l'historicité qui lui est propre. Ils ne peuvent être ceux d'une autre personne et encore moins d'une autre époque. Tout au plus, cela reconforterait-il l'auditeur peu aventureux. Pour l'atteindre réellement, le calque restera toujours un faux semblant, quelque chose qui n'effleure que la surface. Au-delà de la maîtrise de l'écriture, pour réellement toucher l'autre, une qualité reste pour moi

essentielle. C'est l'authenticité. Cela par ailleurs est vrai en toute chose. Il faudrait peut-être le dire aux jeunes compositeurs.

1. Chronique sur l'actualité de la création musicale réalisée en collaboration avec les éditeurs du site Internet cettevilleétrange.org, soit Michel Gonneville et Paul Bazin. Les opinions exprimées dans cette publication n'engagent que leur auteur et ne représentent pas nécessairement celles de la revue *Circuit*. Des prolongements de cette collaboration sont publiés sur le site www.cettevilleétrange.org. Les lecteurs sont invités à réagir en écrivant à info@revuecircuit.ca ou à proposer une publication en écrivant à info@cettevilleétrange.org.
2. L'expression « musique de création » englobe ici toute musique dont la préoccupation première de leurs auteurs est artistique : musique contemporaine, musique électroacoustique, installations et créations sonores (en concert ou radiophoniques), de même que les musiques identifiées au Québec sous le vocable « musique actuelle », c'est-à-dire influencées par le jazz, la musique contemporaine, les musiques populaires et le bruitisme, et faisant une large part à l'improvisation.
3. On peut se référer ici à l'article écrit par Paul Bazin, paru récemment dans *Circuit* (vol. 24, n° 1, 2014, p. 72-77.)
4. Événement produit par la Société de musique contemporaine du Québec (SMCQ) le 3 juin 2000, avec la participation de plus d'une dizaine d'ensembles et organismes musicaux montréalais ; 19 compositeurs, dont moi-même, ont participé à l'écriture de l'œuvre présentée lors de ce méga concert extérieur sur 11 scènes disposées autour du public sur le parvis de l'Oratoire Saint-Joseph à Montréal.
5. *La Presse*, 4 juin 2000, cahier B, p. 10.
6. *La Presse*, 1^{er} juin 2000, cahier D, p. 5.

Word Events : Perspectives on Verbal Notation, de John Lely et James Saunders

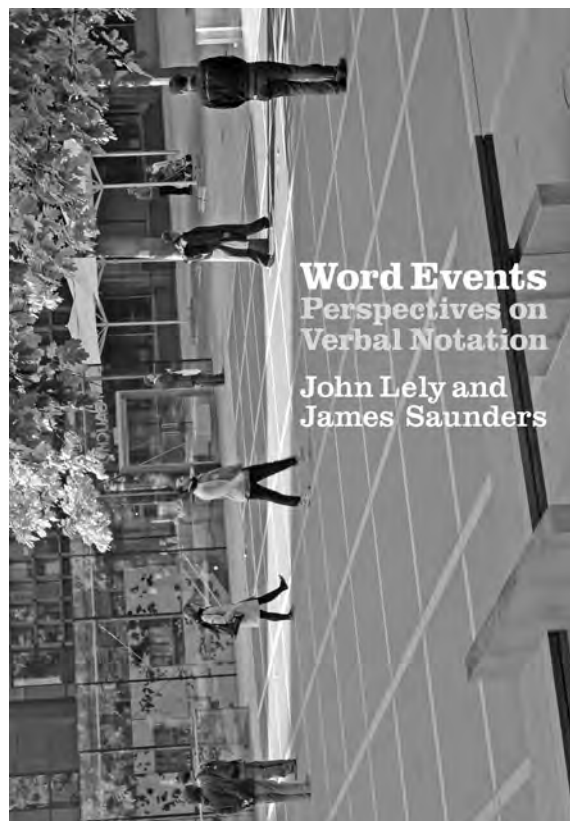
New York ; Londres, Continuum, 2012, 456 pages.

Compte rendu de Cléo Palacio-Quintin

La notation verbale, c'est-à-dire des œuvres/performances dont les instructions de réalisation sont données sous forme de texte, est une pratique artistique assez répandue depuis la fin des années 1950, mais qui a été jusqu'ici assez peu documentée. Après avoir effectué des recherches sur plus de 2500 textes du genre, les compositeurs John Lely¹ et James Saunders² remédient à cette situation en publiant un imposant ouvrage au sujet de ces « partitions » données sous forme de texte.

Leur plus importante contribution est certainement d'avoir réuni plus de 150 partitions verbales dans une seule publication, allant des plus connues, voire « classiques » de George Brecht, Alvin Lucier, Karlheinz Stockhausen et La Monte Young, à de plus récentes, mais non moins fascinantes, de Seth Kim-Cohen, Michael Pisaro ou Jennifer Walshe, pour n'en citer que quelques-unes. Le lecteur se trouve donc devant une incroyable panoplie d'œuvres conceptuelles, tout aussi captivantes pour l'analyste-musicologue que pour le compositeur ou l'interprète en quête d'inspiration. La consultation de certaines pages génère même la réalisation de la performance comme telle.

Grand nombre de ces œuvres prescrivent de créer de la musique, mais les instructions sont accessibles à tout lecteur et non seulement au musicien qui connaît



la notation musicale traditionnelle. Par exemple, *The Great Learning* (1968-1971) de Cornelius Cardew (p. 149) s'adresse autant à des musiciens qu'à des non-musiciens, puisqu'aucune notion musicale n'est nécessaire pour comprendre les instructions de jeu. D'autres partitions font appel à des performances de nature plutôt conceptuelle et parfois théâtrale – formes prédominantes dans les *Events* de Fluxus – ou permettent de

réaliser des œuvres visuelles. Un bel exemple est celui du *Wall Drawing #960* (2001) de Sol LeWitt (p. 244), qui, avec une seule phrase d'instructions, permet de recréer une murale complète authentifiée par l'artiste : « *A straight line about 18" (45.7 cm) long is drawn; from its midpoint, another line about 18" (45.7 cm) long; from the midpoint of each subsequent line, another line 18" (45.7 cm) long, uniformly dispersed covering the entire surface of the wall.* » L'œuvre consiste donc non seulement en son résultat (la murale sera visuellement toujours relativement semblable), mais aussi en tout son processus de réalisation.

Le livre est divisé en deux grandes parties très distinctes, à la fois en contenu et en volume. La première propose une intéressante approche d'analyse grammaticale des textes de notation verbale (71 p.), alors que la deuxième consiste en un recueil des partitions, accompagnées de commentaires et d'analyses des compositeurs eux-mêmes ou écrites par d'autres auteurs (360 p.). Le livre contient également une table des matières très détaillée ainsi que la liste des illustrations (la plupart des partitions étant présentées en fac-similé), une description des sources et une riche bibliographie, en plus d'un index très utile pour butiner ici et là dans cette masse d'informations afin d'y trouver des compositeurs ou sujets qui nous interpellent plus particulièrement.

La première partie, rédigée par John Lely et intitulée « *On the Use of Grammar in Verbal Notation* », apporte un éclairage fascinant sur les différentes perspectives suggérées par la grammaire employée dans ce type de texte. L'auteur a étudié un grand corpus d'œuvres en s'appuyant sur la grammaire fonctionnelle systémique³, une approche descriptive qui analyse comment le langage est utilisé pour interpréter la réalité, faire des choix et adopter des relations sociales. Comme son nom l'indique, cette méthode repose sur la *fonction* des choix grammaticaux dans l'usage actuel et elle s'avère particulièrement révélatrice

lorsqu'appliquée aux partitions verbales. Lely en fait une excellente démonstration en expliquant chacun des domaines grammaticaux – contexte, registre, processus, temps, modalité, humeur, voix, circonstances – à l'aide d'exemples concrets, tirés de différentes partitions. Ses analyses et commentaires nous font percevoir, avec beaucoup plus de précision et de nuances, les intentions des compositeurs dans leurs instructions, souvent assez brèves, mais qui finalement contiennent beaucoup plus d'informations que l'on ne l'imagine à la première lecture.

La deuxième partie du livre regroupe une panoplie de partitions composées entre 1959 et 2010, par une cinquantaine d'artistes. Les partitions sont très variées, autant dans leur facture que dans leur possible résultat (sonore ou non). Chaque œuvre est accompagnée d'un ou deux textes, souvent des commentaires écrits pour l'occasion par les artistes eux-mêmes⁴. Lely et Saunders rédigent certains des commentaires et partagent aussi des expériences de leurs propres réalisations de quelques pièces, ainsi que des entretiens réalisés avec d'autres interprètes. Ce livre permet aussi de republier d'excellents écrits plus anciens d'artistes comme Brecht, Cardew, Lucier, Wolff et La Monte Young.

Les partitions sont simplement présentées par ordre alphabétique des noms des créateurs, un peu sous forme de catalogue, sans perspective historique ou regroupements par type de notation ou d'approche conceptuelle. Chaque œuvre est donc présentée pour elle-même et les commentaires des créateurs sont souvent assez personnels. Ce sera au lecteur d'établir des relations dans ce corpus éclectique, qu'il pourra consulter dans le désordre, comme bon lui semble. Heureusement, certains des commentaires rédigés par Lely et Saunders font souvent référence à d'autres œuvres et donnent une perspective historique en situant la pièce à la fois dans la production de l'artiste et dans le contexte artistique de sa réalisation. La

plupart des textes sont très éclairants et inspirants, et les multiples auteurs et points de vue exposés donnent ainsi une très large perspective sur la notation verbale sous toutes ses formes.

Nous aurions souhaité retrouver encore plus d'analyses grammaticales de Lely dans cette deuxième partie du livre, qui fait peu écho à la première partie plus théorique, mais qui est tout aussi captivante. Il demeure que cette publication est une ressource précieuse, une référence à consulter pour quiconque s'intéresse au sujet ou souhaite le découvrir. Les interprètes souhaitant expérimenter de nouvelles formes de

performance seront choyés par l'éventail des découvertes et tout compositeur y trouvera certainement matière à réflexion.

1. Sur John Lely, voir : <www.johnlely.co.uk> (consulté le 26 janvier 2015).
2. John Saunders dirige le *Centre for Musical Research* de l'Université Bath Spa au Royaume-Uni, où s'est effectuée la recherche ayant mené à cette publication. Voir : <www.james-saunders.com> (consulté le 26 janvier 2015).
3. La *Systemic Functional Grammar*, ou SFG, est une approche grammaticale sémiotique développée par Michael Halliday.
4. Certains compositeurs/artistes en ont aussi profité pour réviser leur œuvre dans le cadre de cette publication.



Catherine Bolduc, *South Talpatti en lévitation au-dessus des Sundarbans*, 2013. Impression numérique, peinture acrylique et aquarelle sur papier, 122 x 183 cm. Collection de la Banque Nationale.

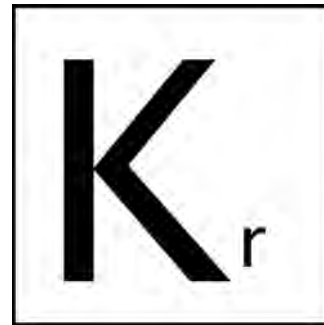
Kohlenstoff: collectif montréalais et étiquette de disques indépendante

Compte rendu de Chantale Laplante

Nouvelle venue dans le paysage des maisons de disques indépendantes au Québec, Kohlenstoff (Kr), fondée en 2010, compte déjà près de 20 titres à sa liste de parutions. Issue d'un collectif de musiciens-compositeurs montréalais¹, la nouvelle étiquette s'inscrit dans la tradition de regroupements de créateurs dont la plateforme de diffusion reflète des objectifs artistiques particuliers, dont celui d'un contrôle sur les moyens de production². En effet, sur le plan sociopolitique, les maisons de disques indépendantes expriment une position artistique de résistance à un nivellement des propositions musicales aux buts prioritairement mercantiles.

Ayant pour prémisses le désir de faire connaître le travail d'artistes en début de carrière, le projet artistique de Kohlenstoff s'inscrit dans ce qu'ils appellent «une scène de performances associées à la musique et à ses possibilités interdisciplinaires³». C'est par ailleurs pour refléter leur intention d'une ouverture à une variété d'esthétiques et à des artistes de partout à travers le monde que le collectif a choisi la nomination Kohlenstoff qui correspond, en langue allemande, à l'élément carbone dans le tableau périodique, élément commun à toutes les matières organiques.

Le collectif privilégie une plateforme numérique, actualisant ainsi la médiatisation des productions musicales qui se relaient aujourd'hui principalement par un accès direct, en ligne. Reconnaisant toutefois



que certains projets pourraient logiquement mener à d'autres types de support, Kohlenstoff offre aussi aux artistes la possibilité de produire quelques copies physiques de leur album «que ce soit sous forme de clé USB, cassette, CD, vinyles, rouleaux de cire, etc.⁴». Dans le contexte de leur programme numérique, le site web de la maison de disques est crucial et doit pouvoir offrir une vitrine évolutive, à l'image de la pluralité des genres revendiqués. Pour le moment, le site présente pour chacun des albums un entretien filmé où l'artiste parle de sa démarche, de ses influences et de son processus de création, remplaçant ainsi en quelque sorte le livret de disque, souvent la source d'informations autrement difficilement accessibles. Enfin, il faut noter et saluer le fait que Kohlenstoff ponctue les lancements des albums par des événements-performances où se produisent les artistes et des collaborateurs et qui, ici, permet de dynamiser les liens entre l'album numérique et un art de la scène.

Le projet d'organicité, de variabilité et d'inclusivité de Kohlenstoff relève aussi de celui, large et complexe, de la musique expérimentale. Prenant

ses racines dans les propositions d'indétermination, d'immersion, d'interactivité, ainsi que le développement et l'expérimentation de nouvelles technologies, l'« étiquette » musique expérimentale peut dans les faits adopter de nombreuses définitions. En ce qui concerne Kohlenstoff, et tel qu'il est mentionné dans leurs objectifs, leur liste d'albums reflète une diversité de pratiques issues de la performance, de pratiques multidisciplinaires et de la composition en studio, ces trois éléments se mélangeant ou non. L'ensemble des albums diffusés fait ainsi se côtoyer musiques concrète, instrumentale, *noise*, électroacoustique et postindustrielle d'artistes de l'Amérique du Nord, de l'Europe et du Proche-Orient. Reflet d'une mouvance interdisciplinaire, plusieurs de ces artistes œuvrent aussi dans le domaine de l'art sonore avec des productions installatives ou audiovisuelles, en plus d'être souvent actifs comme musiciens improvisateurs. En ce sens, Kohlenstoff démontre une cohérence avec ses objectifs premiers qui sont de créer des liens entre différentes esthétiques et de donner accès à des musiques en mutation perpétuelle, dans des genres parfois indéfinissables.

Le collectif montréalais Kohlenstoff convie à une réflexion sur les nouveaux modes de distribution tout en faisant état, en ce début de *xxi*^e siècle, de la mobilité du statut de musicien. Concurrément au développement de nouvelles technologies et d'une meilleure compréhension de celles-ci, l'art musical est investi par des artistes en arts visuels et vice versa. Il est donc particulièrement intéressant qu'une maison de disques prenne note de ce mouvement en plaçant le numérique et l'interdisciplinarité au cœur de sa démarche. Projet à la fois ambitieux et inspiré, Kohlenstoff s'engage dans un chemin exigeant qui devra lui aussi être investi d'une incessante mobilité créative, pour que perdure et prolifère ce constat d'un art musical multiforme.

1. Les membres fondateurs sont Félix-Antoine Morin, Jean-François Blouin, Benoît Rolland et Maxime Corbeil-Perron.
2. À titre d'exemple, notons *Ambiances magnétiques* (1984), *Empreintes DIGITales* (1990), *Alien8* (1996), *Oral* (1998), *Tour de bras* (2006).
3. Voir : <www.kohlenstoffrecords.com> (consulté le 2 février 2015).
4. Voir : <www7.tfo.org/brbr/k-o-h-l-e-n-s-t-o-f-f-records> (consulté le 2 février 2015).

ECM+ Génération 2014 : regards sur les quatre compositeurs lauréats (1^{re} partie)

Symon Henry

Louis Dufort, Paul Frehner, Gordon Fitzell, Nicolas Gilbert, Jean-François Laporte, Nicole Lizée, Cassandra Miller, Ana Sokolović... autant de compositeurs canadiens aujourd'hui bien établis qui ont tous été révélés par l'entremise du concours pancanadien bisannuel de composition *Génération* de l'Ensemble contemporain de Montréal (ECM+) dirigé par Véronique Lacroix¹. Venant de célébrer son 20^e anniversaire, ce concours – nommé à l'origine *Ateliers et Concert* – a d'abord rassemblé et dynamisé les forces vives des jeunes compositeurs du Québec seulement. Rebaptisé *Génération*, il s'est ensuite étendu à celles de l'ensemble du pays à partir de 2000. Au fil des ans, il a laissé des traces profondes modelant le paysage de la relève canadienne et contribuant à faire connaître la musique de 53 jeunes compositeurs² par l'entremise d'un large réseau de collaborateurs et diffuseurs à travers le Canada³.

La formule de ce concours comporte trois phases. Tout d'abord, un jury spécialisé effectue la sélection de quatre compositeurs canadiens de 35 ans et moins, recrutés aux quatre coins du pays. La seconde phase consiste ensuite en la présentation, quelques mois plus tard, d'*Ateliers et mini-concerts* lors desquels une œuvre du corpus de chacun des lauréats est interprétée devant public, en plus d'esquisses en vue d'une composition sur mesure pour l'ensemble qui sont tra-

vaillées et explorées directement avec les musiciens. Finalement, le concours se clôt par la tenue d'une tournée pancanadienne de six à neuf concerts mettant en vedette les créations achevées des lauréats.

Étant donné la rareté de l'opportunité que ce projet offre aux compositeurs d'ici, ainsi que la longévité et la notoriété qu'il a acquises au fil du temps, il nous semble pertinent d'étudier les démarches des compositeurs qui ont participé à l'édition 2014 de *Génération*, soit Marie-Pierre Brassset (1981, Québec), Alec Hall (1985, Ontario/New York), Evelin Ramon (1979, Québec/La Havane) et Anthony Tan (1978, Alberta/Berlin), afin de présenter certaines préoccupations qui les habitent. Ce travail permettra d'ébaucher des pistes d'analyse basées à la fois sur l'étude de plusieurs partitions de chaque compositeur, sur des entretiens privés⁴ que nous avons eus avec chacun d'entre eux ainsi que sur le matériel⁵ présenté lors des *Ateliers et mini-concerts* de mars 2014. Considérant le cadre du présent article, le travail de chaque compositeur sera abordé par un seul axe d'analyse pour chacun : la notion de timbre comme expression personnelle chez Evelin Ramon ; l'idée de musique en tant que « situation » chez Anthony Tan ; l'appropriation de traditions musicales et des sonorités de territoires chez Marie-Pierre Brassset et le rapport à la figuration sonore chez Alec Hall.

Evelin Ramon : du timbre comme expression personnelle

Ce que je cherche, ce sont de nouveaux moyens techniques qui puissent se prêter à n'importe quelle expression de la pensée et la soutenir.

– Edgard Varèse

Cette citation, placée en exergue d'*Accumulations* (orchestre à vent, 2011) d'Evelin Ramon⁶, illustre particulièrement bien le travail récent de la compositrice. Ayant émigré de La Havane (Cuba) vers Montréal en 2008, elle a depuis développé un grand intérêt pour l'exploration et la personnalisation de modes de jeux alternatifs. Ceci coïncide d'ailleurs avec sa découverte des écrits de Pierre Schaeffer⁷ et de Stéphane Roy⁸ ainsi que de la conceptualisation en *unités sémiotiques temporelles*⁹ telle qu'elle est développée par le laboratoire Musique et Informatique de Marseille.

Grâce à ces découvertes, elle a mis au jour une des lignes de force majeures de son travail actuel : écrire une musique d'expression éminemment personnelle par l'appropriation d'éléments timbraux expérimentaux. Les écrits précédemment mentionnés lui ont permis d'aborder le timbre comme élément structurant de sa manière de composer. La pièce interprétée lors des *Ateliers et mini-concerts* de l'ECM+, *Analogies* (2012), marque d'ailleurs un tournant majeur dans la production de Ramon. Cette pièce représente pour elle le début d'une écriture qu'on pourrait qualifier de « musique concrète instrumentale », si l'expression n'avait pas déjà été fortement associée au travail du compositeur allemand Helmut Lachenmann. Si ce dernier a voulu subvertir l'appareil culturel instrumental occidental par ses explorations structuralistes, Ramon, pour sa part, cherche plutôt à puiser, du côté des outils d'analyse électroacoustique et de l'exploration bruitiste de modes de jeux alternatifs, de nouvelles manières de penser la composition. Ainsi, *Analogies* peut être entendue comme une illustration instrumentale convaincante de l'introduction du texte fondateur

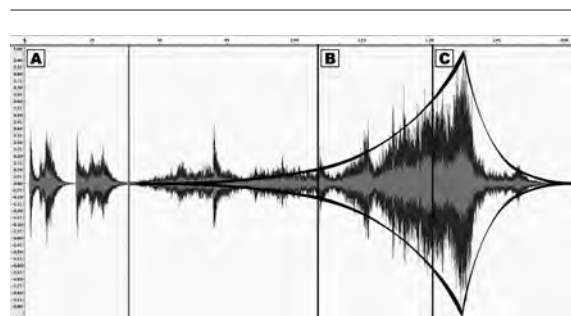
de l'analyse électroacoustique de Denis Smalley, *La spectromorphologie : une explication des formes du son* :

L'art de la musique ne se contente plus désormais d'emprunter ses modèles sonores aux instruments et aux voix. [...] Pour les auditeurs, les liens traditionnels avec la production physique du son se trouvent fréquemment rompus : souvent, les formes sonores et les propriétés électroacoustiques n'indiquent pas leurs sources ni leurs causes. C'en est fini des articulations familières des instruments et de l'expression vocale ; c'en est fini de la stabilité de la note et de l'intervalle ; c'en est fini aussi de la référence au temps et à la mesure. [...] Les deux parties du mot [spectromorphologie] renvoient à l'interaction entre les spectres sonores (*spectro*) et les façons dont ils changent et se configurent à travers le temps (*morphologie*). La *spectro-* ne peut exister sans la *-morphologie* et vice versa : quelque chose doit recevoir une forme, et cette forme doit avoir un contenu sonore¹⁰.

Le premier mouvement de l'œuvre « Relinquere », de quelque deux minutes, est un exemple éloquent de ces idées. Un comportement global simple est à la base de son écriture : un grand processus d'accumulation suivi d'un bref filtrage est précédé de deux impulsions en guise d'introduction (figure 1).

Ce processus est articulé, de l'intérieur, par la superposition de trois trames. La première est exclusivement centrée autour du jeu de tambour à ressort (*spring drum*). Au cours des trois parties, cette couche sonore

FIGURE 1 Evelin Ramon, *Analogies* (2012), 1^{er} mouvement, « Relinquere », forme d'onde du mouvement complet.



sera essentiellement construite autour de crescendos et decrescendos articulés à l'aide de différents modes de jeux : en frottant une règle de plastique sur le ressort, en secouant l'instrument ou, plus rarement, en frottant rapidement un ongle sur le ressort de haut en bas. À cette première trame s'ajoute une autre centrée sur le jeu de la flûte basse et de la clarinette. Dans la première partie du mouvement (partie A, mes. 1 à 19), elles ne ponctueront qu'épisodiquement le discours de *slap tongue* (voir figure 2). Cette trame d'impulsions ponctuelles cédera sa place à une trame continue mêlant hauteurs déterminées et voix des interprètes, créant du coup une trame mélodique bruitée (partie B, mes. 20 à 27). La partie C (mes. 28 à 36) sera à nouveau essentiellement continue, d'abord en superposition de multiphoniques (mélange de bruit et de hauteurs définies) devenant trilles (hauteurs définies uniquement), puis, après le sommet, uniquement des sons d'air (bruit seul).

La dernière trame, aux cordes, est la plus directionnelle des trois. Basée sur la séparation entre les actions de la main droite et de la main gauche, elle ne va que dans le sens du crescendo et de la complexification jusqu'au sommet du mouvement. Au début de celui-ci, les instrumentistes effectuent un trémolo des doigts de la main gauche sur les cordes, heurtant aussi rapidement que possible des hauteurs volontairement imprécises autour de la première position. Au cours de la partie A, l'archet ne servira qu'à partir de la mes. 12 à faire quelques tenues *extreme sul ponticello*. Dans la partie B, l'archet servira à articuler une trame secondaire de balayage des cordes, en cinq noires contre quatre par mesure (tout le mouvement est en 4/4), de l'aigu au grave et vice-versa. Dans la partie C, ce mouvement s'accélère pour devenir un balayage en triples croches.

Ce type de travail est à la base des deux autres mouvements d'*Analogies*, mais aussi de son récent quatuor à cordes, *The Corporate Silence* (2013), ainsi que

des esquisses de sa pièce pour la tournée *Génération*. Une écriture, donc, qui se souvient de ses origines instrumentales, mais qui tente de dépasser les limites physiques archétypales des instruments ou encore de teinter d'un travail timbral important certains éléments hérités de la tradition classique européenne. Il se dégage donc de ses pièces une impression de distance face à la tradition, mais ce recul, contrairement à un travail intellectuellement critique ou postmoderne, est plutôt une manière de prendre possession d'éléments de cet univers culturel afin d'exprimer des émotions viscérales.

Anthony Tan : musique en tant que *situation*

Il nous faudra donc former des images du genre de celles qui peuvent être conservées très longtemps en mémoire. Ce sera le cas si nous établissons des similitudes aussi frappantes que possible ; si nous employons des images qui ne soient ni muettes ni floues mais qui soient en action ; si nous leur conférons une beauté exceptionnelle ou une laideur singulière ; si nous en embellissons, par exemple avec des couronnes ou des habits de pourpre, pour que nous retenions mieux la ressemblance ; si nous enlaidissons un objet que nous présenterons par exemple souillé de sang ou de boue ou barbouillé de rouge pour que l'aspect soit plus caractéristique ; ou si nous donnons à ces images quelques traits amusants ; ce moyen aussi permettra de conserver plus facilement le souvenir¹¹.

Pour sa part, Anthony Tan¹² place, en exergue de l'une de ses pièces (*Pose II: On the Shadows of Ideas*, pour piano et live-electronics, 2013), un extrait de *La rhétorique à Herennius*, ouvrage du 1^{er} s. av. J.-C. jadis attribué à Cicéron mais aujourd'hui considéré d'auteur inconnu. Ces images dont l'auteur parle, Tan cherche à les représenter sous la forme de « poses¹³ » musicales. Une quête de « l'arrêt sur image » dans un art du temps qui passe est donc sous-jacente à son travail des dernières années.

Observing the Ph(r)ase (octuor instrumental, 2013) est pour nous emblématique de cette idée. L'œuvre

FIGURE 2 Evelin Ramon, *Analogies* (2012), 1^{er} mouvement, « Relinquere », évolution de la superposition de trames dans les parties A (ex. : mes. 11-14), B (ex. : mes. 23-24) et C (ex. : mes. 30).

The figure displays three musical score excerpts from the first movement of 'Relinquere' by Evelin Ramon, illustrating the evolution of frame superposition. The score is written for a large ensemble, including Flute (Fl.), Clarinet (Cl.), Bassoon (Bsn.), Violin (Vn.), Viola (Vla.), Cello (Cb.), and Double Bass (Cb.).

Excerpt 1 (Measures 11-14): This section shows the initial frame superposition. The Flute and Clarinet parts are marked with 'pp' (pianissimo). The Bassoon part is marked with 'p' (piano). The Violin and Viola parts are marked with 'f' (forte). The Cello and Double Bass parts are marked with 'f' (forte). The score includes a tempo marking of 1/4 = 120.

Excerpt 2 (Measures 23-24): This section shows the continuation of the frame superposition. The Flute and Clarinet parts are marked with 'p' (piano). The Bassoon part is marked with 'p' (piano). The Violin and Viola parts are marked with 'f' (forte). The Cello and Double Bass parts are marked with 'f' (forte). The score includes a tempo marking of 1/4 = 120.

Excerpt 3 (Measures 30): This section shows the final frame superposition. The Flute and Clarinet parts are marked with 'pp' (pianissimo). The Bassoon part is marked with 'p' (piano). The Violin and Viola parts are marked with 'f' (forte). The Cello and Double Bass parts are marked with 'f' (forte). The score includes a tempo marking of 1/4 = 120.

FIGURE 3 Anthony Tan, *Observing the Ph(r)ase* (2013), structure rythmique de base¹⁴.



est fondée sur la structure rythmique suivante (voir figure 3), énoncée sous forme d'ostinato à la grosse caisse dans la section centrale (mes. 196 à 234) de la quatrième et dernière partie de l'œuvre.

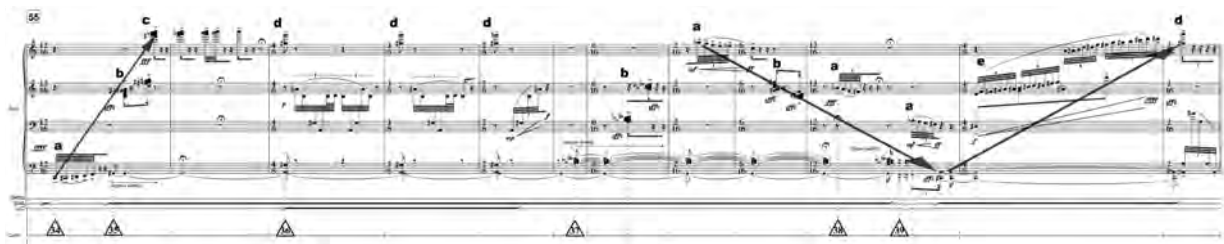
Cet élément (**r** et ses dérivés **r1**, **r2**, etc. ; voir figure 4) n'est autre que l'enchaînement de deux structures

« impulsions/espace de résonance » de durées similaires : cinq, puis sept triples croches. Il articule, entre autres, l'entièreté de la première sous-section de l'œuvre (mes. 1-16).

Dans cet exemple, nous pouvons remarquer que la cellule **r** mène systématiquement à des espaces de résonances composées, chronométrés de 4 à 10 secondes, puis à une terminaison ou encore à un enchaînement avec la forme suivante de **r**. Il y a aussi ici, en germe, une des tensions contradictoires fondamentales au travail de Tan. En effet, par son intérêt pour la notion de « pose », le compositeur cherche à s'éloigner d'une certaine idée de téléologie pour plutôt s'approcher

FIGURE 4 Anthony Tan, *Observing the Ph(r)ase* (2013), mes. 1-16.

FIGURE 5 Anthony Tan, *Pose II: On the Shadows of Ideas* (2012-2013), mes. 55-66.



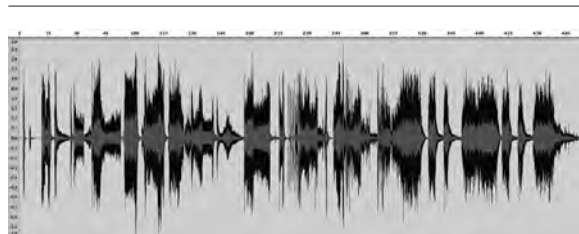
d'une idée de musique en tant que *situation* proche des conceptions d'Helmut Lachenmann¹⁵. Il dispose donc dans le temps ses structures sonores, ici délimitées par des silences, en jouant sur un ensemble de caractères similaires afin de susciter chez l'auditeur une écoute mnémonique. La situation de cette première sous-section en est donc une où trois incarnations d'une même identité structurelle sont présentées avec une volonté de non-hiérarchisation : les nuances globales sont similaires, les durées des points d'orgue chronométriques sont organisées symétriquement (10-4-8 | 8-4-10 secondes) plutôt que de manière croissante ou décroissante, les densités, niveaux de complexité, structures rythmiques de base et orchestration sont aussi, finalement, similaires. Pourtant, un élément téléologique majeur subsiste : le segment *a* est composé d'une seule cellule *r*, puis le segment *b*, après un silence de trois doubles croches, est composé de deux cellules *r*, le segment *c*, finalement, cette fois après un élément soliste à la clarinette basse de neuf doubles croches, est composé d'un enchaînement de trois cellules *r*. Cette structure formelle basée sur l'idée de développement porte clairement la première sous-section vers la suite de l'œuvre.

Dans *Pose II: On the Shadows of Ideas* (piano et électronique optionnelle, 2012-2013), cette tension entre « pose » et mouvement est d'autant plus évidente par la nature des objets musicaux choisis par le compositeur. Dans la figure 5, présentant un segment

typique de l'œuvre, on peut remarquer une structure construite à partir d'un montage de cinq objets musicaux fortement typés (identifiés par les lettres *a* à *e*). La structure globale est d'abord directionnelle (mes. 55) par la répartition des objets *a* à *c* de l'extrême grave de l'instrument à son extrême aigu. Vient ensuite un enchaînement de trois objets *d* : leur séquençage ainsi que leur nature même (disposition aux registres graves/médiums/aigus et organisation motivique en mouvements de va-et-vient à l'intérieur d'un ambitus limité) sont l'antithèse de la téléologie de la mes. 55. Le segment se termine par un montage d'objets *a* et *b* allant de l'aigu au grave, puis par ce que Messiaen aurait appelé un « groupe-fusée » (objet *e*) menant à une dernière instance de l'objet *d*.

Là où les « poses » d'*Observing the Ph(r)ase* étaient organisées entre elles de manière finalement directionnelle, les objets de *Pose II: On the Shadows of Ideas* nous apparaissent comme encore plus marqués par la dialectique « immobilité/mouvement » : s'ils semblent, dans la figure 5, particulièrement empreints d'un sens clair de la direction, c'est sur le plan de la grande forme qu'on remarque plus particulièrement l'immobilité, la succession de poses, de l'œuvre. En effet, si l'on jette un œil à la forme d'onde de la première moitié de la pièce (figure 6), force est de constater – et particulièrement en contraste avec la forme d'onde du 1^{er} mouvement d'*Analogies* (« Relinquere ») d'Evelin Ramon, présentée plus haut – que cette œuvre met en

FIGURE 6 Anthony Tan, *Pose II : On the Shadows of Ideas* (2012-2013), forme d'onde de la première moitié de l'œuvre.



valeur l'absence de sommets clairs ainsi que l'écriture par fragments, deux aspects qui nous semblent particulièrement emblématiques de l'idée de succession de « poses » telle qu'imaginée par Anthony Tan.

La suite dans le prochain numéro de Circuit (vol. 25, n° 2).

1. À propos de l'ECM+, voir son site web : <www.ecm.qc.ca> (consulté le 2 février 2015).
2. Voir la liste complète des compositeurs en annexe.
3. Depuis 2000, l'ECM+ a effectué huit tournées pancanadiennes, pour un total de 50 concerts *Génération* présentés dans un réseau de 14 villes différentes.
4. Entretiens accordés à Symon Henry par Marie-Pierre Brassat (20 mars 2014), Alec Hall (7 mars 2014), Evelin Ramon (24 mars 2014) et Anthony Tan (5 mars 2014).
5. En quelque deux heures consacrées à chaque participant, le public était d'abord invité à assister à un échange entre le compositeur Nicolas Gilbert et le lauréat, au cours duquel la démarche de ce dernier était présentée de manière générale. Une œuvre de musique de chambre de son corpus était ensuite interprétée. Puis, en ayant pour base un *Cahier des compositeurs* remis au public et contenant des partitions et indications textuelles d'expérimentations sonores, les musiciens de l'ECM+ ainsi que sa directrice artistique et chef, Véronique Lacroix, ont travaillé et remis en question les esquisses de leur œuvre en gestation.

6. À propos d'Evelin Ramon, voir son site web : <<http://evelinramon.wix.com/evelinramon>> (consulté le 2 février 2015).
7. Pierre Schaeffer (1966), *Traité des objets musicaux : essai interdisciplines*, Paris, Seuil.
8. Stéphane Roy (2000), *L'analyse des musiques électroacoustiques : modèles et propositions*, Paris, L'Harmattan.
9. « Les Unités Sémiotiques Temporelles sont des fragments sonores qui, même hors de leur contexte musical, possèdent une signification temporelle due à leur organisation. » Jean Favory (2007), « Les unités sémiotiques temporelles », *Math. Sci. Hum ~ Mathematics and Social Sciences*, 45^e année, n° 178, p. 51.
10. Denis Smalley (1999), « La spectromorphologie : une explication des formes du son », *Ars Sonora*, n° 8, <www.ars-sonora.org/html/numeros/numero08/o8d.htm> (consulté le 2 février 2015).
11. Auteur inconnu (2003), *La rhétorique à Herennius*, texte établi et traduit par Guy Achard, Paris, Les Belles Lettres, p. 122.
12. À propos d'Anthony Tan, voir son site web : <<http://anthonytanmusic.com>> (consulté le 2 février 2015).
13. « J'ai essayé de traduire en musique les postures statiques trouvées dans les arts plastiques et visuels afin d'explorer une autre dimension de la notion de geste qui imprègne le discours musical actuel. Mon travail a été inspiré par les esquisses des artistes de la Renaissance, qui, bien que fragmentaires, contenaient déjà l'essence de l'œuvre complète à suivre. » Extrait de la note de programme de *Trois esquisses sur une pose* (pour quatuor instrumental et électronique, 2009, rév. 2013).
14. Les extraits de partitions d'Anthony Tan sont reproduits ici avec la permission des éditions Gravis Verlag GmbH, Brühl (Allemagne), 2014.
15. « [...] certaines œuvres musicales peuvent être considérées comme un texte, c'est-à-dire comme un langage. Boulez, par exemple, utilise des titres comme *commentaire* ou *clause* : tous ces mots viennent de la littérature. Une phrase est également une partie d'un texte, du langage. Et pour moi, ou bien la musique c'est cela, ou bien c'est une situation, ce qui est complètement différent. Quand je parle de *musique en tant que situation*, je veux dire par là une situation auditive ou acoustique. » Helmut Lachenmann, cité in Abigail Heathcote (2007), « De la musique comme situation : entretien avec Helmut Lachenmann », *Circuit, musiques contemporaines*, vol. 17, n° 1, p. 81.

ANNEXE Compositeurs ayant participé au projet *Génération* depuis ses débuts.

Compositeurs de toutes les provinces canadiennes (depuis 2000)	
2014	Marie-Pierre Brasset (QC), Alec Hall (Ont.), Evelin Ramon (QC), Anthony Tan (Alb.)
2012	Annesley Black (Ont.), Gabriel Dharmoo (QC), Marielle Groven (N.-É.), Riho Esko Maimets (Ont.)
2010	Simon Martin (QC), Christopher Mayo (Ont.), Cassandra Miller (C.-B.), Gordon Williamson (Ont.)
2008	Michael Berger (Alb.), Scott Good (Ont.), Brian Harman (Ont.), Fuhong Shi (Ont./Chine)
2006	Charles-Antoine Fréchette (QC), Aaron Gervais (Alb.), David Litke (C.-B.), Maxime McKinley (QC)
2004	Wolf Edwards (C.-B.), Nicolas Gilbert (QC), Vincent-Olivier Gagnon (QC), D. Andrew Stewart (Ont.)
2002	Louis Dufort (QC), Nicole Lizée (Man./QC), Marci Rabe (C.-B.), Patrick Saint-Denis (QC)
2000	Rose Bolton (Ont.), Emily Doolittle (N.-É.), Gordon Fitzell (C.-B.), Jean-François Laporte (QC), Andriy Talpach (Alb.)
Compositeurs exclusivement québécois (de 1994 à 1999)	
1999	Alain Beauchesne, Vincent Collard, Patrice Coulombe, Justin Mariner
1998	Paul Frehner, Jean-François Laporte, André Ristic, Francis Ubertelli
1996	Bernard Falaise, Sean Ferguson, Michel Frigon, Ana Sokolović
1995	Pierre Klanac, Silvio Palmieri, Marc Hyland, Danielle P.-Roger, Daniel Tremblay
1994	Suzanne Hébert-Tremblay, Estelle Lemire, Isabelle Marcoux, Jacques Tremblay



Catherine Bolduc, *Dans ma tête c'est une montagne*, 2009. Aquarelle, crayon aquarelle et acrylique sur papier, 198,6 x 140 cm. Photo : Paul Litherland.

Les illustrations

Catherine Bolduc

Catherine Bolduc est née au Québec en 1970. Elle vit et travaille à Montréal. Diplômée de l'Université du Québec à Montréal (baccalauréat et maîtrise en arts visuels et médiatiques), elle détient une pratique de l'installation, de la sculpture, du dessin et de l'art public. Son parcours compte de nombreuses expositions individuelles et de groupe, tant au Québec (Musée des beaux-arts de Sherbrooke, Expression – Centre d'exposition de Saint-Hyacinthe, Maison des arts de Laval, Musée national des beaux-arts du Québec, par exemple) qu'à l'étranger (Allemagne, Espagne, France, Pays-Bas, États-Unis). Elle a séjourné à plusieurs reprises en résidence d'artiste, notamment à la Künstlerhaus Bethanien à Berlin, au Studio du Québec à Tokyo et à la National Sculpture Factory (NSF) de Cork en Irlande. Elle a reçu plusieurs bourses (Conseil des arts et des lettres du Québec, Conseil des arts du Canada) et prix de création dont la Bourse Duchamp-Villon 2001, le prix de la Meilleure publication au Gala des arts visuels 2012 et le Prix Powerhouse 2013. Son œuvre d'art public permanente *Les anges domestiques* a été récemment inaugurée au parc Lahaie dans le quartier Mile End de Montréal. Catherine Bolduc est représentée par la galerie Thomas Henry Ross.

<www.catherinebolduc.com>

Les auteurs

Marie-Pierre Brasset

Marie-Pierre Brasset détient un baccalauréat en composition de l'Université Laval avec Éric Morin, et une maîtrise du Conservatoire de musique de Montréal dans la classe de composition de Michel Gonneville et celle d'analyse de Serge Provost. Soutenue par le Fonds québécois de la recherche sur la société et la culture (FQRSC), elle prépare actuellement un doctorat sur la musique vocale à l'Université de Montréal sous la direction d'Isabelle Panneton. En plus de sa formation en musique, elle a obtenu un baccalauréat avec majeure en Histoire, culture et société à l'Université du Québec à Montréal. Sa musique a été interprétée par plusieurs ensembles professionnels tels que le Quatuor Arthur-Leblanc, le Quatuor Bozzini, le Quatuor Alcan, l'ensemble mexicain Cello Alterno, l'Ensemble contemporain de Montréal (ECM+) et le Nouvel Ensemble Moderne (NEM).

Pierre Couprie

Titulaire d'une thèse de musicologie sur l'analyse et la représentation morphologique des musiques électroacoustiques (2003), membre de la Société française d'analyse musicale, chercheur à l'Institut de recherche en musicologie (CNRS, Université de Paris-Sorbonne), Pierre Couprie concentre ses recherches sur la musique électroacoustique et le développement d'outils interactifs pour l'analyse et la performance musicale. Il est maître de conférences et enseigne la pédagogie numérique et les technologies numériques pour la recherche à l'Université de Paris-Sorbonne. Il est aussi improvisateur électroacousticien au sein du collectif Les Phonogénistes et de l'ensemble ONE.

François-Xavier Féron

François-Xavier Féron est titulaire d'un master en acoustique musicale (Paris VI-Ircam) et d'un doctorat en musicologie (Paris IV). Il a enseigné deux années à l'Université de Nantes avant de travailler au CIRMMT (Université McGill, 2008-2009) en tant que chercheur postdoctoral. Entre 2009 et 2013, il participe, au sein de l'équipe Analyse des pratiques musicales (Ircam), aux projets ANR MuTeC et GEMME qui visent à documenter respectivement les processus créateurs et la notion de geste dans la musique contemporaine. En 2013, il intègre le CNRS en tant que chargé de recherche et rejoint le LABRI / SCRIME à Talence.

Georges Forget

Compositeur français installé au Québec depuis 2001, Georges Forget a étudié auprès de Christian Éloy au Conservatoire de Bordeaux, puis avec Robert Normandeau, Isabelle Panneton et Jean Piché à l'Université de Montréal. Il enseigne à la Faculté de musique de l'Université de Montréal la composition électroacoustique, les techniques de studio et la *prise de son créative*: adaptation originale des théories schaefferiennes à la conception sonore. Compositeur principalement électroacoustique, il travaille également pour les instruments et l'image. Lauréat de plusieurs concours internationaux, sa musique a été jouée dans de nombreux festivals au Canada comme à l'étranger.

André Hamel

Le compositeur André Hamel est actif depuis le milieu des années 1980. Membre du comité artistique de la SMCQ depuis 2000, il fut également membre

fondateur de la Société des concerts alternatifs du Québec (Codes d'Accès) ainsi que du collectif Espaces sonores illimités. André Hamel a vu ses œuvres exécutées ici et à l'étranger. On lui a attribué plusieurs prix et distinctions, dont deux fois le prix Opus Création de l'année (Conseil québécois de la musique, 2012-2013 et 1997-1998), le prestigieux prix de composition Serge-Garant (2012), le prix Joseph-S.-Stauffer (Conseil des arts du Canada, 2000), de même qu'une mention spéciale au Concours international de composition Goffredo Petrassi (Fondation Arturo Toscanini, 1997). En 2007, son œuvre *À huit*, pour saxophones, était choisie parmi les œuvres recommandées à la Tribune internationale des compositeurs de l'Unesco. André Hamel est présentement enseignant en composition et en formation auditive au Cégep Marie-Victorin à Montréal.

Symon Henry

Compositeur/artiste sonore, Symon Henry travaille présentement sur différents projets abordant la création, la réflexion esthétique et la poésie. Sa musique, profondément marquée par une certaine forme de quête d'identité, ainsi que par son intérêt pour les arts visuels et la littérature, a aussi été influencée par ses études à Montréal, Paris et Stuttgart (Allemagne). Ses œuvres ont été interprétées en Amérique du Nord, en Europe et en Asie par des ensembles tels que l'orchestre symphonique HSO-Stuttgart, l'Ensemble SurPlus, l'Ensemble Aventa, le Nouvel Ensemble Moderne, Magnitude 6, Guitartare et Paramirabo. Il est par ailleurs très actif dans le milieu montréalais de la musique de création, entre autres auprès de l'Ensemble contemporain de Montréal (ECM+) et du Projet K.

Chantale Laplante

Chantale Laplante a fait des études de composition à l'Université de Montréal (M. Mus.) et poursuivi des perfectionnements en cours particuliers auprès des compositeurs Francis Dhomont et Jonathan Harvey. Ses travaux explorent les genres de la musique instrumentale, mixte et électronique, l'improvisation avec ordinateur et, plus récemment, l'approche *in situ*. En plus d'enseigner depuis plusieurs années à l'École de musique Vincent-d'Indy, elle est doctorante en Études et pratiques des arts à l'Université du Québec à Montréal. Ses recherches portent sur l'hyperécoute et l'expérimentation du genre installation-concert. En mai 2015, elle sera artiste en résidence au centre en art actuel Sporobole (Sherbrooke) pour y développer un nouveau projet d'installation sonore.

Cléo Palacio-Quintin

Musicienne polyvalente avide de création, la flûtiste-improvisatrice-compositrice Cléo Palacio-Quintin participe à de nombreuses premières et performances multidisciplinaires et compose des musiques instrumentales et électroacoustiques pour différents ensembles et œuvres médiatiques. Depuis 1999, elle développe ses hyper-flûtes. Branchées à un ordinateur à l'aide de capteurs électroniques, ces flûtes augmentées permettent de créer des univers sonores qui combinent les sons instrumentaux et électroacoustiques. Ses œuvres ont été interprétées par elle-même ou par divers ensembles dans plusieurs pays : Angleterre, Belgique, Canada, Danemark, États-Unis, France, Italie, Norvège, Pays-Bas, Suède, Suisse. En plus de composer de la musique de chambre avec électronique,

elle se produit régulièrement comme soliste et improvisatrice, ainsi qu'avec ses duos Fiolûtróniq et Beta Lyræ. Cléo Palacio-Quintin a terminé un doctorat en composition à l'Université de Montréal en 2012, avec mention sur la liste d'honneur du doyen de la Faculté des études supérieures et postdoctorales. Le Conseil québécois de la musique lui a attribué le prix Opus du Compositeur de l'année pour la saison artistique 2010-2011.

Isabelle Panneton

Professeure de composition à la Faculté de musique de l'Université de Montréal depuis 1995, Isabelle Panneton assume depuis 2012 la fonction de doyenne. Formée au Conservatoire de musique de Montréal, elle s'est perfectionnée en Belgique et à l'Ircam, à Paris. Elle réalise des commandes pour divers ensembles avec le soutien du Conseil des Arts du Canada et du Conseil des arts et des lettres du Québec. Elle a écrit, entre autres, le concerto pour marimba *Rebonds* (2008) et *L'Arche* (2004), un opéra pour enfants sur un texte inédit d'Anne Hébert, créé en collaboration avec le Nouvel Ensemble Moderne et le Festival international Les Coups de théâtre. En mai 2011, le Trio Fibonacci lui a consacré un concert-portrait, *Repères et envol*. En 2012, elle a également collaboré avec l'ensemble français Piano and Co. pour la création de *Récifs coralliens*. Très engagée dans le milieu musical québécois et canadien, Isabelle Panneton a été membre du comité artistique de la smcq et des conseils d'administration du Centre de musique canadienne, de la Ligue canadienne des compositeurs, du Conseil québécois de la musique ainsi que du comité de rédaction de *Circuit*.

Caroline Traube

Musicienne et ingénieure de formation, Caroline Traube (lr. Faculté Polytechnique de Mons, Belgique, 1996 ; Eng. Stanford University/CCRMA, États-Unis, 2000 ; PhD *music technology*, McGill University, 2004) est professeure agrégée à la Faculté de musique de l'Université de Montréal où elle enseigne et mène des recherches dans le domaine de l'acoustique musicale, la psychoacoustique, la synthèse et le traitement du son. Elle porte un intérêt particulier à l'étude des pratiques musicales, tant en interprétation qu'en composition, à l'interdisciplinarité et au transfert des connaissances entre les milieux scientifiques et artistiques. Membre de l'oicrm, du cirmmt et du BRAMS, elle travaille au développement d'une musicologie interdisciplinaire et expérimentale. Ses recherches, menées au sein du Laboratoire de recherche sur le geste musicien (LRGM) qu'elle dirige, portent notamment sur l'étude du timbre des instruments de musique et des relations entre les caractéristiques physiques de l'instrument, les paramètres du geste instrumental et les attributs perceptifs des sons instrumentaux.

Résumés/Abstracts

Georges Forget

Avant de tourner la page... Petite histoire des outils d'édition musicale avant l'ordinateur

Cet article est un bref panorama des principales étapes techniques d'impression de la longue histoire de l'édition musicale depuis l'écriture manuscrite et avant la révolution informatique. Chaque époque peut être représentée par un outil caractéristique, améliorant et accélérant le travail de reproduction mécanique des partitions : du burin à la machine à écrire en passant par le poinçon, cet article ravive la mémoire de gestes et de procédés de fabrication aujourd'hui souvent oubliés.

Mots clés : édition musicale, impression, histoire, techniques, partitions.

Before Turning the Page... A Brief History of Music Publishing Tools Before the Advent of the Computer

This article gives a brief overview of the main technical steps involved in printing throughout the long history of music publishing, from the earliest days of handwritten manuscripts until the information revolution. Each age is characterized by a particular tool that improved and expedited the task of mechanically reproducing musical scores, from the chisel to the typewriter by way of the steel punch. The article evokes memories of techniques and manufacturing processes that are often forgotten today.

Keywords: music publishing, printing, history, techniques, scores.

Caroline Traube

La notation du timbre instrumental : noter la cause ou l'effet dans le rapport geste-son

Le timbre instrumental peut être défini à différents niveaux qui interagissent entre eux : quel instrument est joué, par quel interprète, suivant quels modes de jeu et dans quelles conditions de diffusion. Sur la partition, dans la tradition occidentale, on peut préciser le timbre, notamment par l'entremise des modes de jeu. La notation du timbre désiré (l'effet) passe alors par la notation du geste qui permet de le produire (la cause). La spécification du timbre peut aussi s'effectuer par l'entremise de descripteurs verbaux (tels que chaud, rond, brillant, métallique, etc.) faisant appel à des métaphores sensorielles multimodales. Ainsi, la notation se situe à différents niveaux, en amont ou en aval de la relation geste-son : le compositeur peut choisir de noter la cause (le geste, le doigté), l'effet sonore à produire (type d'attaque, rondeur du son) ou spécifier son impact sur l'auditeur (le caractère).

Mots clés : timbre, notation, geste-son, modes de jeu, métaphores.

Notation of Instrumental Timbre: Distinguishing Cause and Effect in the Relationship Between Technique and Sound

Instrumental timbre can be thought of on many intertwined levels: the instrument itself, the musician playing, the interpretational style, the link with the listener. In the western tradition, musical scores often specify certain techniques (causes) in order to achieve particular timbres (effects). Timbral specifications can also

be direct – warm, round, brilliant, metallic, and so on – calling on multimodal sensory metaphors. Thus, notation occupies many levels, both up- and downstream of the relationship between technique and sound: composers can specify the cause (techniques, fingerings), the desired sonic effect (type of attack, phrasing), or the desired emotional effect on the listener.

Keywords: timbre, notation, technique, sound, performance practice, metaphor.

Pierre Couprie

Prolégomènes à la représentation analytique des musiques électroacoustiques

Partant de la pratique de la transcription dans l'analyse des musiques électroacoustiques, cet article pose les fondements d'une nouvelle forme de représentation. Inscrite au cœur même des méthodes d'analyse musicale, la représentation analytique permet de tisser un ensemble de formes symboliques dans des visualisations complexes associant des données acoustiques et musicales sur les œuvres. Son caractère modulaire et ouvert en fait un outil très intéressant pour la recherche musicale, que ce soit dans le domaine de l'analyse musicale ou de la création artistique.

Mots clés: représentation musicale, transcription, analyse musicale, musique électroacoustique, sonagramme, forme symbolique.

Prologomena to the Analytical Representation of Electroacoustic Music

Based on the practice of transcription in the analysis of electroacoustic music, this article lays the foundation for a new form of musical representation. Starting at the very heart of musical analysis methodology, analytical representation allows us to construct a symbolic system within complex visualizations that represent a work's acoustic and musical properties. The system's modular and open character makes it a very flexible tool, both for analysis of existing works and for composition.

Keywords: musical representation, transcription, musical analysis, electroacoustic music, sonogram, symbolic form.

François-Xavier Féron

Enjeux et évolution du système de notation dans *Pression* pour un(e) violoncelliste de Helmut Lachenmann

Cet article présente, dans les grandes lignes, le système de notation utilisé par Helmut Lachenmann dans *Pression* pour spécifier les actions que doit accomplir l'interprète sur les différentes parties du violoncelle (cordes, table d'harmonie, chevalet, cordier) mais aussi sur l'archet. Après avoir décrit succinctement les principales différences entre les deux éditions de l'œuvre (1972 vs 2012), nous en expliquons cinq passages en montrant systématiquement les deux versions de la partition et en indiquant les minutages correspondant aux enregistrements vidéo de Lauren Radnofsky et David Stromberg. Ainsi le lecteur pourra apprécier la précision et l'évolution du système de notation, visualiser les gestes que réalisent les interprètes tout en suivant la partition et entrer ainsi pleinement dans l'univers sonore profondément inouï de cette œuvre devenue un « classique » du répertoire pour violoncelle seul.

Mots clés: Helmut Lachenmann, *Pression*, violoncelle, notation prescriptive, geste, mode de jeu.

Challenges and Evolution in Music Notation: Helmut Lachenmann's *Pression* for Solo Violoncello

*This article presents, in broad terms, the scoring systems used by Helmut Lachenmann in *Pression* to indicate the techniques required of the performer in manipulating various elements of the cello (strings, soundboard, bridge, and tailpiece) as well as the bow. After briefly describing the main differences between the two editions of the work (1972 and 2012), we focus on five excerpts, specifying their time cues in video recordings by Lauren*

Radnofsky and David Stromberg. Thus, score excerpts in hand, the reader can appreciate the precision and development of Lachenmann's notational system as they observe the performers' actions, gaining a fuller understanding of the profoundly inventive sonic landscape of this work, which has become a classic of the solo cello repertoire.

Keywords: Helmut Lachenmann, Pression, violoncello, prescriptive notation, extended technique.

Marie-Pierre Brasset

Perspectives de chefs : points de vue de trois chefs d'orchestre québécois sur la notation musicale aujourd'hui

La présente enquête porte sur la notation et offre la retranscription d'entretiens réalisés par la compositrice Marie-Pierre Brasset avec trois chefs d'orchestre de la scène de la création musicale contemporaine montréalaise, soit Lorraine Vaillancourt, Véronique Lacroix et Walter Boudreau. Dans ces entrevues menées individuellement, les chefs dévoilent la nature particulière de leur lien avec la notation et partagent diverses réflexions nourries de leur vaste expérience. Au fil des

entretiens, les chefs ne manquent pas de souligner les écueils souvent rencontrés dans leur métier, mais expriment aussi leur admiration devant le haut degré de sophistication du système notationnel d'aujourd'hui.

Mots clés: Walter Boudreau, Véronique Lacroix, Lorraine Vaillancourt, notation, chef d'orchestre.

The Conductor's Perspective: Viewpoints of three Quebec Conductors on Contemporary Music Notation

This survey looks at musical notation, with transcripts of interviews by composer Marie-Pierre Brasset of the three contemporary Montreal conductors Lorraine Vaillancourt, Véronique Lacroix, and Walter Boudreau. In these three one-on-one interviews, the conductors reveal the particular natures of their relationship with musical notation and share various reflections drawn from their vast experience. The conductors frankly describe the pitfalls in conducting new works, but also express their admiration for the high degree of sophistication in today's systems of musical notation.

Keywords: Walter Boudreau, Véronique Lacroix, Lorraine Vaillancourt, notation, conductor.

CIRCUIT

MUSIQUES CONTEMPORAINES

La revue CIRCUIT, créée en 1989 à l'initiative de Lorraine Vaillancourt, fondatrice et directrice artistique du Nouvel Ensemble Moderne (en résidence à l'Université de Montréal), et de Jean-Jacques Nattiez, son premier rédacteur en chef, publie en français et en anglais des articles, des documents et des dossiers sur la musique contemporaine qui se fait au Québec, en Amérique du Nord et ailleurs. Conçue à la fois comme une revue d'art et un instrument de réflexion esthétique, elle s'adresse à tous ceux qui se sentent concernés par les enjeux de la création musicale et artistique contemporaine. Résumés en français et en anglais. La revue paraît trois fois par année.

Abonnements :

Circuit, musiques contemporaines

Faculté de musique – Université de Montréal,
C.P. 6128 succ. Centre-ville, Montréal (Québec) H3C 3J7

Tél. : (514) 343-6388 • Courriel : info@revuecircuit.ca

Pour la vente au numéro, voyez votre librairie habituel ou visitez :

www.revuecircuit.ca

L'abonnement inclut tous les numéros du volume choisi.

Veuillez m'abonner à CIRCUIT

☐ vol. 24, 1-2-3 (2014) ☐ vol. 25, 1-2-3 (2015)

Nom (signataire de la carte)

Adresse

Pays

Code postal

Courrier électronique

Téléphone

☐ Chèque ci-joint ☐ Mandat postal

☐ Visa ☐ Mastercard

N°

Date d'expiration

TARIFS SPÉCIAUX 25^e ANNIVERSAIRE

	Canada/USA	Autres pays
Numéro simple	18\$ CA	28\$ CA
Abonnement*		
Individus	33\$ CA au lieu de 45\$ CA	45\$ CA au lieu de 60\$ CA
Institutions	65\$ CA au lieu de 87\$ CA	85\$ CA au lieu de 114\$
Étudiants et membres de l'UNEQ et de la FAMEQ (photocopie de carte d'étudiant ou carte de membre)	25\$ CA au lieu de 33\$ CA	37\$ CA au lieu de 50\$ CA

Port compris et taxe incluse.

*Pour les abonnés, anciens numéros (sauf volumes précédent et en cours) disponibles pour 5\$CA.

NUMÉROS DÉJÀ PARUS :

- ☐ vol. 1, n° 1 (1990) Postmodernisme (épuisé)
- ☐ vol. 1, n° 2 (1990) Montréal musiques actuelles
- ☐ vol. 2, n°s 1-2 (1991) Claude Vivier (épuisé)
- ☐ vol. 3, n° 1 (1992) Boulez au Canada : portrait d'impact
- ☐ vol. 3, n° 2 (1992) Opéra ? Gauvreau, Provost, Kagel
- ☐ vol. 4, n°s 1-2 (1993) Électroacoustique-Québec : l'essor (épuisé)
- ☐ vol. 5, n° 1 (1994) Gilles Tremblay : réflexions
- ☐ vol. 5, n° 2 (1994) Espace Xenakis
- ☐ vol. 6, n° 1 (1995) Tremblay / Varèse / Messiaen
- ☐ vol. 6, n° 2 (1995) Musique actuelle ?
- ☐ vol. 7, n° 1 (1996) Ruptures ?
- ☐ vol. 7, n° 2 (1996) Serge Garant
- ☐ vol. 8, n° 1 (1997) Autoportraits. Montréal, l'après 1967
- ☐ vol. 8, n° 2 (1997) Québécoise
- ☐ vol. 9, n° 1 (1998) L'air du temps
- ☐ vol. 9, n° 2 (1998) Carte blanche à Boulianne et Rea
- ☐ vol. 10, n° 1 (1999) Québec : génération fin de siècle
- ☐ vol. 10, n° 2 (1999) Les racines de l'identité
- ☐ vol. 11, n° 1 (2000) Analyses
- ☐ vol. 11, n° 2 (2000) Le quatuor à cordes selon Schafer
- ☐ vol. 11, n° 3 (2001) Perceptions
- ☐ vol. 12, n° 1 (2001) Henri Pousseur : visages
- ☐ vol. 12, n° 2 (2002) Opéra aujourd'hui
- ☐ vol. 12, n° 3 (2002) La route de soi
- ☐ vol. 13, n° 1 (2002) L'électroacoustique : à la croisée des chemins ?
- ☐ vol. 13, n° 2 (2003) Qui écoute ? 1
- ☐ vol. 13, n° 3 (2003) Électroacoustique : nouvelles utopies
- ☐ vol. 14, n° 1 (2003) Qui écoute ? 2
- ☐ vol. 14, n° 2 (2004) Montréal / Nouvelles Musiques
- ☐ vol. 14, n° 3 (2004) Frank Zappa : 10 ans après (épuisé)
- ☐ vol. 15, n° 1 (2004) Interpréter la musique (d') aujourd'hui
- ☐ vol. 15, n° 2 (2005) Carte d'identités
- ☐ vol. 15, n° 3 (2005) Souvenirs de Darmstadt
- ☐ vol. 16, n° 1 (2005) Écrire l'histoire de la musique du xx^e siècle
- ☐ vol. 16, n° 2 (2006) Musique de création et jeunes publics
- ☐ vol. 16, n° 3 (2006) À musique contemporaine, supports contemporains ?
- ☐ vol. 17, n° 1 (2007) Le génome musical
- ☐ vol. 17, n° 2 (2007) Plein sud : avant-gardes musicales en Amérique latine au xx^e siècle
- ☐ vol. 17, n° 3 (2007) Musique *in situ*
- ☐ vol. 18, n° 1 (2008) La fabrique des œuvres
- ☐ vol. 18, n° 2 (2008) Postiches et mélanges
- ☐ vol. 18, n° 3 (2008) Claude Vivier, 25 ans après – une introspection
- ☐ vol. 19, n° 1 (2009) Composer au féminin
- ☐ vol. 19, n° 2 (2009) Stockhausen au Québec
- ☐ vol. 19, n° 3 (2009) Pionniers canadiens de la lutherie électronique
- ☐ vol. 20, n°s 1-2 (2010) La musique contemporaine d'hier à demain
- ☐ vol. 20, n° 3 (2010) Gilles Tremblay, ou le plain-chant contemporain
- ☐ vol. 21, n° 1 (2011) Du spirituel dans l'art ?
- ☐ vol. 21, n° 2 (2011) Musiciens sans frontières
- ☐ vol. 21, n° 3 (2011) Musique automatisée ? Pierre Mercure et le *Refus global*
- ☐ vol. 22, n° 1 (2012) Arts de la synchronisation
- ☐ vol. 22, n° 2 (2012) Glenn Gould et la création
- ☐ vol. 22, n° 3 (2012) *Viva la musica !* Ana Sokolović
- ☐ vol. 23, n° 1 (2013) La musique des objets
- ☐ vol. 23, n° 2 (2013) Préservation du patrimoine culturel contemporain
- ☐ vol. 23, n° 3 (2013) Géométries durables : pour les 25 ans du Nouvel Ensemble Moderne
- ☐ vol. 24, n° 1 (2014) Denis Gougeon en six thèmes
- ☐ vol. 24, n° 2 (2014) La recherche musicale : aux croisements de l'art et de la science
- ☐ vol. 24, n° 3 (2014) Pactes faustiens : l'hybridation des genres musicaux après Romitelli

Voyez nos offres spéciales pour compléter
votre collection à l'adresse
www.revuecircuit.ca/abonnement

Imprimé sur du papier Rolland opaque 50
50% postconsommation, accrédité ÉcoLogo et fait à partir de biogaz.



CIRCUIT

MUSIQUES CONTEMPORAINES

DÉJÀ PARUS

POSTMODERNISME (vol. 1, n° 1, 1990)

MONTRÉAL MUSIQUES ACTUELLES (vol. 1, n° 2, 1990)

CLAUDE VIVIER (vol. 2, n° 1-2, 1991)

BOULEZ AU CANADA: PORTRAIT D'IMPACT (vol. 3, n° 1, 1992)

OPÉRA? GAUVREAU, PROVOST, KAGEL (vol. 3, n° 2, 1992)

ÉLECTROACOUSTIQUE-QUÉBEC: L'ESSOR (vol. 4, n° 1-2, 1993)

GILLES TREMBLAY: RÉFLEXIONS (vol. 5, n° 1, 1994)

ESPACE XENAKIS (vol. 5, n° 2, 1994)

TREMBLAY/VARÈSE/MESSIAEN (vol. 6, n° 1, 1995)

MUSIQUE ACTUELLE? (vol. 6, n° 2, 1995)

RUPTURES? (vol. 7, n° 1, 1996)

SERGE GARANT (vol. 7, n° 2, 1996)

AUTOPORTRAITS. MONTRÉAL, L'APRÈS 1967 (vol. 8, n° 1, 1997)

QUÉBÉCAGE (vol. 8, n° 2, 1997)

L'AIR DU TEMPS (vol. 9, n° 1, 1998)

CARTE BLANCHE À BOULIANE ET REA (vol. 9, n° 2, 1998)

QUÉBEC: GÉNÉRATION FIN DE SIÈCLE (vol. 10, n° 1, 1999)

LES RACINES DE L'IDENTITÉ (vol. 10, n° 2, 1999)

ANALYSES (vol. 11, n° 1, 2000)

LE QUATUOR À CORDES SELON SCHAFER (vol. 11, n° 2, 2000)

PERCEPTIONS (vol. 11, n° 3, 2001)

HENRI POUSSEUR: VISAGES (vol. 12, n° 1, 2001)

OPÉRA AUJOURD'HUI (vol. 12, n° 2, 2002)

LA ROUTE DE SOI (vol. 12, n° 3, 2002)

L'ÉLECTROACOUSTIQUE: À LA CROISÉE DES CHEMINS? (vol. 13, n° 1, 2002)

QUI ÉCOUTE? 1 (vol. 13, n° 2, 2003)

ÉLECTROACOUSTIQUE: NOUVELLES UTOPIES (vol. 13, n° 3, 2003)

QUI ÉCOUTE? 2 (vol. 14, n° 1, 2003)

MONTRÉAL/NOUVELLES MUSIQUES (vol. 14, n° 2, 2004)

FRANK ZAPPA: 10 ANS APRÈS (vol. 14, n° 3, 2004)

INTERPRÉTER LA MUSIQUE (D')AUJOURD'HUI (vol. 15, n° 1, 2004)

CARTE D'IDENTITÉS (vol. 15, n° 2, 2005)

SOUVENIRS DE DARMSTADT: RETOUR SUR LA MUSIQUE CONTEMPORAINE DU DERNIER DEMI-SIÈCLE (vol. 15, n° 3, 2005)

ÉCRIRE L'HISTOIRE DE LA MUSIQUE DU XX^e SIÈCLE (vol. 16, n° 1, 2005)

MUSIQUE DE CRÉATION ET JEUNES PUBLICS (vol. 16, n° 2, 2006)

À MUSIQUE CONTEMPORAINE, SUPPORTS CONTEMPORAINS? (vol. 16, n° 3, 2006)

LE GÉNOME MUSICAL (vol. 17, n° 1, 2007)

PLEIN SUD: AVANT-GARDES MUSICALES EN AMÉRIQUE LATINE AU XX^e SIÈCLE (vol. 17, n° 2, 2007)

MUSIQUE *IN SITU* (vol. 17, n° 3, 2007)

LA FABRIQUE DES ŒUVRES (vol. 18, n° 1, 2008)

POSTICHES ET MÉLANGES (vol. 18, n° 2, 2008)

CLAUDE VIVIER, VINGT-CINQ ANS APRÈS (vol. 18, n° 3, 2008)

COMPOSER AU FÉMININ (vol. 19, n° 1, 2009)

Numéro consacré à la création musicale contemporaine par des femmes au Québec (Coulombe Saint-Marcoux et Deschênes, entre autres), dans le reste du Canada (Archer, Coulthard et Pentland) et en France (Reverdy). Illustré par des œuvres photographiques de Raymonde April.

STOCKHAUSEN AU QUÉBEC (vol. 19, n° 2, 2009)

Numéro qui se penche sur les divers séjours que Stockhausen a effectués au Québec (1958, 1964, 1971), l'influence de son œuvre sur différentes populations de musiciens au Québec et aussi le récit de jeunes compositeurs québécois tels que Walter Boudreau et Claude Vivier qui ont effectué des séjours aux cours internationaux de Darmstadt. Contient la transcription inédite d'un entretien radiophonique de 1958. Le numéro est illustré de photos prises lors du passage de Stockhausen à Montréal en 1971.

PIONNIERS CANADIENS DE LA LUTHERIE ÉLECTRONIQUE (vol. 19, n° 3, 2009)

Numéro qui explore l'histoire des institutions musicales au Canada qui ont permis la mise sur pied et l'essor subséquent de la musique à moyens électroniques. Contient des entretiens inédits avec Otto Joachim, István Anhalt et Barry Truax, et des articles sur Hugh LeCaine et Nil Parent. Cahier d'analyse sur *Chute/Parachute* de Michel Gonneville.

LA MUSIQUE CONTEMPORAINE D'HIER À DEMAIN (vol. 20, n° 1-2, 2010)

Numéro double qui marque le vingtième anniversaire de la revue. Une première partie intitulée «Hier» se penche sur l'histoire de la revue de musique contemporaine, tandis qu'une deuxième partie, «Aujourd'hui», reproduit sans commentaire des extraits de partitions ou d'esquisses d'œuvres créées au cours de la saison. La dernière section propose les résultats d'une enquête menée auprès des compositeurs, interprètes, chefs d'orchestre et directeurs artistiques d'ensembles et de festivals sur l'avenir de la musique de création.

GILLES TREMBLAY, OU LE PLAIN-CHANT CONTEMPORAIN (vol. 20, n° 3, 2010)

Numéro qui explore la spécificité du langage musical propre au très influent compositeur québécois, il s'inscrit dans le cadre de la Série hommage qui fut chapeautée par la Société de musique contemporaine du Québec (SMCQ). Les illustrations sont tirées d'une exposition montée par le collectif ARPRIM.

DU SPIRITUEL DANS L'ART? (vol. 21, n° 1, 2011)

Numéro consacré aux thèmes de la transcendance et de la spiritualité dans la création contemporaine. Comprend des articles sur Mark Andre, John Burke, Arvo Pärt et le spectralisme, ainsi qu'une enquête auprès de compositeurs et interprètes. Illustrations de Yan Giguère.

MUSICIENS SANS FRONTIÈRES (vol. 21, n° 2, 2011)

Numéro préparé sous la direction de Nathalie Fernando rassemblant des réflexions d'ethnomusicologues, de musicologues, de compositeurs et d'anthropologues sur divers aspects de la création contemporaine à l'échelle mondiale. Contributions de Kofi Agawu, Philippe Leroux, Bernard Lortat-Jacob, René Orea, Michael Tenzer et Bob W. White.

MUSIQUE AUTOMATISTE? PIERRE MERCURE ET LE *REFUS GLOBAL* (vol. 21, n° 3, 2011)

Sous la direction de Claudine Caron et Jonathan Goldman; avec contributions de musicologues, compositeurs, et une historienne de la danse. Contient une transcription inédite d'une émission radiophonique de 1961; Brian Cherney propose des analyses musicales de *Triptyque* et *Lignes et points* de Mercure.

ARTS DE LA SYNCHRONISATION (vol. 22, n° 1, 2012)

Explore les différentes façons dont la synchronisation entre dans le cercle des préoccupations des musiciens, notamment dès lors que la musique s'associe à d'autres arts qui se déploient dans le temps, comme la danse, le théâtre ou le cinéma. Réalisé conjointement avec la revue *Intermédialités*. Le Cahier d'analyse est consacré à l'œuvre de Michel Longtin.

GLENN GOULD ET LA CRÉATION (vol. 22, n° 2, 2012)

À l'occasion du 80^e anniversaire de la naissance de Glenn Gould, ce numéro se penche sur ses activités qui relèvent de la sphère de la création contemporaine, notamment son travail de compositeur, son militantisme en faveur de la musique de son temps et sa réalisation de documentaires radiophoniques. Illustrations de Tim Lee et Cahier d'analyse consacré à une œuvre de Serge Garant.

VIVA LA MUSICA! ANA SOKOLOVIĆ (vol. 22, n° 3, 2012)

Numéro qui explore l'univers onirique d'Ana Sokolović, dont le travail fut honoré dans le cadre de la troisième édition de la Série hommage de la Société de musique contemporaine du Québec (SMCQ) en 2011-2012. Illustrations de Jaber Lutfi.

LA MUSIQUE DES OBJETS (vol. 23, n° 1, 2013)

Sur l'univers inouï de créateurs «patentaux», tels que Nicolas Bernier, Jean-François Laporte et le groupe Sonde, qui font de la musique en détournant des objets du quotidien de leur fonction première.

PRÉSERVATION DU PATRIMOINE CULTUREL CONTEMPORAIN (vol. 23, n° 2, 2013)

Aborde la problématique de la préservation du patrimoine musical dans sa relation avec la technique et la technologie. Porte sur la musique électroacoustique, mixte ou l'électronique en temps réel. Sous la direction de Guillaume Boudard. Cahier d'analyse sur une œuvre de Nicole Lizée.

GÉOMÉTRIES DURABLES: POUR LES 25 ANS DU NOUVEL ENSEMBLE MODERNE (vol. 23, n° 3, 2013)

Exploration de genres ou de formations instrumentales qui persistent jusqu'à aujourd'hui (concerto, ensemble «pierrot», etc.), malgré les critiques d'une certaine esthétique moderniste. Illustrations de Martin Lord.

DENIS GOUGEON EN SIX THÈMES (vol. 24, n° 1, 2014)

Parcours dans l'univers musical de Denis Gougeon, célébré dans le cadre de la Série hommage de la SMCQ. Comprend un entretien, un catalogue d'œuvres et un témoignage de son collaborateur fréquent, le metteur en scène Denis Marleau. Le cahier d'analyse lui est dédié également. Illustrations de Michel Goulet.

LA RECHERCHE MUSICALE: AUX CROISEMENTS DE L'ART ET DE LA SCIENCE (vol. 24, n° 2, 2014)

Ce numéro cherche à comprendre la mise en relation de la musique et des sciences, particulièrement ce qui diffère les buts et processus de la recherche musicale de ceux de la recherche scientifique ou de la création musicale. Cahier d'analyse sur une œuvre de Robert Normandeau. Illustrations d'Andrée-Anne Dupuis Bourret.

PACTES FAUSTIENS: L'HYBRIDATION DES GENRES MUSICAUX APRÈS ROMITELLI (vol. 24, n° 3, 2014)

Ce numéro explore l'univers et l'héritage du compositeur franco-italien Fausto Romitelli (1963-2004), disparu trop tôt il y a de cela déjà dix ans, à l'âge de 41 ans, et pour qui la culture populaire (le rock ou la bande dessinée) constituait un horizon inébranlable à partir duquel il construisait son univers inouï. Illustrations de Gianluca Lerici.

Aujourd'hui, des signes graphiques de toutes sortes dessinent dans les partitions de nouveaux « profils » (densités, enveloppes, fluctuations d'énergie...). Ces traductions analogiques du sonore se situent aux deux extrêmes de l'évolution de la notation musicale, laquelle s'est échelonnée sur plus de dix siècles au service non seulement de la transmission des œuvres, mais aussi de leur élaboration et de leur complexification.

ISABELLE PANNETON et MARIE-PIERRE BRASSET

Il y a 3000 ans, la civilisation grecque retranscrivait déjà les hauteurs et les durées musicales par l'utilisation de symboles ; depuis, les méthodes et les supports de la notation n'ont cessé d'évoluer et cette évolution a eu une importance majeure dans le développement de la forme, voire du fond, des productions musicales.

GEORGES FORGET

La « mise en timbre » ou coloration timbrale d'une œuvre musicale est une activité créative complexe qui est partagée entre le compositeur et l'interprète. Par la partition, le compositeur a la possibilité de fixer le timbre dans une certaine mesure mais la notation, aussi précise soit-elle, laisse toujours à l'interprète une marge de manœuvre importante quant à la réalisation physique et concrète de l'idée musicale transcrite sur la partition.

CAROLINE TRAUBE



Catherine Bolduc, *Comment encadrer un paysage hypothétique* (détail), 2014.
Installation picturale *in situ*, vue d'ensemble de l'exposition, peinture acrylique, aquarelle et crayon aquarelle sur mur, bois et papier, 250 × 400 × 125 cm.

Photo : Galerie Thomas Henry Ross.

Introduction : à la recherche des neumes de demain

Isabelle Panneton et Marie-Pierre Brasset

Avant de tourner la page...

Petite histoire des outils d'édition musicale avant l'ordinateur

Georges Forget

La notation du timbre instrumental : noter la cause ou l'effet

dans le rapport geste-son

Caroline Traube

Prolégomènes à la représentation

analytique des musiques électroacoustiques

Pierre Couprie

Enjeux et évolution du système de notation

dans *Pression* pour un(e) violoncelliste

de Helmut Lachenmann

François-Xavier Féron

ENQUÊTE

Perspectives de chefs : points de vue de trois chefs d'orchestre québécois sur la notation musicale aujourd'hui

Marie-Pierre Brasset

EXCLUSIVITÉ WEB

« L'autre Gould » en baladodiffusion

ACTUALITÉS

Entendu dans *Cette ville étrange* : d'accessibilité et d'authenticité

André Hamel

***Word Events : Perspectives on Verbal Notation*, de John Lely et James Saunders**

Compte rendu de Cléo Palacio-Quintin

Kohlenstoff : collectif montréalais et étiquette de disques indépendante

Compte rendu de Chantale Laplante

***ECM+ Génération 2014* : regards sur les quatre compositeurs lauréats (1^{re} partie)**

Symon Henry

ISSN 1183-1693

ISBN 978-2-7606-3500-5



9 782760 635005 18\$