

Université de Montréal

**L'écriture du son**  
**et ses conséquences sur la forme, la temporalité et la notation**

*Par*

Alexandre Amat

Faculté de musique

Mémoire présenté à la Faculté des études supérieures  
en vue de l'obtention du grade de maîtrise en  
composition et création sonore

Décembre 2022

© Alexandre Amat, 2022



*Ce mémoire intitulé*

**L'écriture du son**  
**et ses conséquences sur la forme, la temporalité et la notation**

*Présenté par*  
Alexandre Amat

*A été évalué par un jury composé des personnes suivantes :*

**Jimmie LeBlanc**  
Président-rapporteur

**François-Hugues Leclair**  
Directeur de recherche

**Pierre Michaud**  
Membre du jury



## Résumé

Ce mémoire a pour objectif d'illustrer l'importance du son dans ma démarche musicale par le biais de l'analyse de trois pièces instrumentales écrites lors de ma maîtrise.

L'étude de mon processus de création, depuis les premières idées sonores jusqu'à la réalisation de la partition finale, mettra ainsi en lumière plusieurs éléments constitutifs de cette « écriture du son » au cours de mon travail de composition. Il s'attardera particulièrement sur la recherche de différentes matières sonores, sur l'intégration de sonorités bruitées et inharmoniques dans la structure musicale, sur l'utilisation de modes de jeux instrumentaux non conventionnels, ainsi que sur la neutralisation des fonctions harmoniques et mélodiques.

Ce mémoire abordera également les conséquences de ces recherches sonores sur la forme, la temporalité et la notation. En examinant diverses applications formelles liées au déploiement temporel du son, de la *Momentform* jusqu'au continuum, il interrogera notamment le rapport entre la forme et la perception de l'objet sonore. Enfin, il soulèvera les incidences de cette démarche sur l'emploi de nouvelles notations musicales qui synthétisent diverses approches d'écriture, de la notation traditionnelle à la partition graphique.

Les trois pièces analysées dans ce mémoire (*La peau du dehors*, pour grosse caisse amplifiée ; *Traverser / Disparaître*, pour quatuor à cordes ; *Filtres*, pour ensemble de 14 instruments) permettront d'observer l'application de cette « écriture du son » au sein de projets aux instrumentations diverses, depuis la pièce soliste jusqu'à la pièce pour ensemble.

**Mots clés** : composition, son, temporalité, notation musicale, forme, texture sonore

# Abstract

This dissertation aims to illustrate the importance of sound in my musical approach through the analysis of three instrumental pieces written during my master's degree.

The study of my creative process, from the first sound ideas to the realization of the final score, sheds light on several constituent elements of this "writing of sound" during my composition work. It focuses particularly on the search for different sound materials, on the integration of noise and inharmonic sounds in the musical structure, on the use of unconventional instrumental techniques, as well as on the neutralization of harmonic and melodic functions.

This dissertation also addresses the impact of these sound investigations on form, temporality and notation. By examining various formal applications related to the temporal deployment of sound, from the *Momentform* to the continuum, it investigates the relationship between form and perception of the sound object. Finally, it analyzes the consequences of this method on the use of new musical notations, which synthesize various approaches across traditional notation and graphic score.

The three pieces analyzed in this dissertation (*La peau du dehors*, for amplified bass drum; *Traverser / Disparaître*, for string quartet; *Filtres*, for ensemble of 14 instruments) will allow us to observe the application of this "writing of sound" within projects with diverse instrumentations, from the solo piece to the piece for ensemble.

**Keywords:** composition, sound, temporality, musical notation, form, sound texture

# Table des matières

|  |            |
|--|------------|
| <b>Résumé</b> .....  | <b>i</b>   |
| <b>Abstract</b> .....  | <b>ii</b>  |
| <b>Table des matières</b> .....  | <b>iii</b> |
| <b>Liste des tableaux</b> .....  | <b>vi</b>  |
| <b>Liste des figures</b> .....   | <b>vii</b> |
| <b>Liste des documents spéciaux</b> .....  | <b>xi</b>  |
| <b>Remerciements</b> .....   | <b>xii</b> |
| <b>Introduction</b> .....  | <b>1</b>   |
| <b>Chapitre 1 – <i>La peau du dehors pour grosse caisse amplifiée</i></b> .....                | <b>6</b>   |
| 1. <b>Élaboration des matières sonores</b> .....   | <b>7</b>   |
| 1.1 <b>L’écoute</b> .....  | <b>7</b>   |
| 1.2 <b>Types de sonorités et modes de jeux</b> .....   | <b>8</b>   |
| 2. <b>Forme et temporalité</b> .....   | <b>12</b>  |
| 2.1 <b>Influence théorique : la <i>Momentform</i></b> .....                                    | <b>12</b>  |
| 2.2 <b>L’impact de la <i>Momentform</i> sur la perception d’une temporalité statique</b> ..... | <b>13</b>  |
| 2.3 <b>Influence esthétique : <i>Five</i> de Abbas Kiarostami</b> .....                        | <b>16</b>  |
| 2.4 <b>Analyse formelle</b> .....  | <b>17</b>  |
| 2.4.1 <b>Articulations et transitions</b> .....  | <b>17</b>  |
| 2.4.2 <b>Groupes de moments</b> .....  | <b>20</b>  |
| 2.4.3 <b>Analyse dynamique</b> .....   | <b>22</b>  |
| 3. <b>Notation</b> .....   | <b>23</b>  |
| 3.1 <b>Notation des modes de jeux</b> .....  | <b>24</b>  |

|  |           |
|--|-----------|
| 3.2 Notation temporelle et rythmique .....                                       | 25        |
| 3.3 Incidence du système de notation sur l'interprétation.....                   | 28        |
| <b>Chapitre 2 – Traverser / Disparaître pour quatuor à cordes .....</b>          | <b>31</b> |
| 1. Forme et temporalité.....   | 33        |
| 1.1 Importance du son dans la conception formelle .....                          | 33        |
| 1.2 Influence de la continuité sonore sur la perception du temps musical .....   | 36        |
| 2. Sonorités et modes de jeux.....   | 39        |
| 2.1 Types de sonorités. ....   | 40        |
| 2.2 Organisation des sons selon un axe timbral. ....                             | 42        |
| 2.3 Modes de jeux.....   | 45        |
| 2.4 Orchestration .....  | 51        |
| 3. Harmonie .....  | 53        |
| 4. Registres.....  | 58        |
| 5. Tableau récapitulatif de la structure.....                                    | 60        |
| 6. Notation .....  | 61        |
| 6.1 Notation temporelle .....  | 62        |
| 6.2 Notation des modes de jeux .....   | 63        |
| 7. Influences esthétiques .....  | 65        |
| <b>Chapitre 3 – Filtres pour ensemble .....</b>                                  | <b>68</b> |
| 1. Relations entre conception formelle et idées sonores .....                    | 69        |
| 1.1 Forme globale .....  | 69        |
| 1.2 Sections.....  | 71        |
| 1.3 Organisation des relations entre sons harmoniques et sons inharmoniques..... | 72        |
| 1.4 Transitions entre sections.....  | 74        |



|  |            |
|--|------------|
| 2. Échelle temporelle .....  | 78         |
| 3. Une notation adaptée à la continuité .....  | 80         |
| 4. Orchestration .....   | 83         |
| 4.1 Modes de jeux liés à la continuité du son .....  | 83         |
| 4.2 Principes généraux d'orchestration. ....   | 84         |
| 4.3 Le rôle de la percussion .....   | 86         |
| 5. Analyse des sections .....  | 88         |
| 5.1 Section I.....   | 88         |
| 5.1.1 Harmonie-timbre .....  | 88         |
| 5.1.2 Processus d'articulations et d'évolutions des deux plans sonores .....                   | 91         |
| 5.2 Section II.....  | 95         |
| 5.2.1 Cuivres.....   | 96         |
| 5.2.2 Cordes et bongo.....   | 97         |
| 5.3 Section III.....   | 99         |
| 5.3.1 Nature des deux blocs sonores .....  | 99         |
| 5.3.2 Organisation des ruptures entre les deux matières sonores .....                          | 103        |
| 5.4 Section IV .....   | 105        |
| 5.4.1 Transformation progressive de la matière sonore : mesures 88-111 .....                   | 105        |
| 5.4.2 Techniques instrumentales et infra-saturation du quatuor à cordes : mesures 95-127 ..... | 107        |
| 5.5 Section V .....  | 109        |
| <b>Conclusion.....</b>   | <b>115</b> |
| <b>Bibliographie.....</b>  | <b>118</b> |
| <b>Annexe.....</b>   | <b>121</b> |

## Liste des tableaux

|              |  |     |
|--------------|--|-----|
| Tableau 1. – | Utilisation de l’espace de la grosse caisse. ....                              | 9   |
| Tableau 2. – | Tableau des modes de jeux employés dans <i>La peau du dehors</i> .....         | 11  |
| Tableau 3. – | Délimitation des différentes sections de <i>Traverser / Disparaître</i> . .... | 36  |
| Tableau 4. – | Structure de <i>Traverser / Disparaître</i> . ....                             | 61  |
| Tableau 5. – | Découpage formel et caractéristiques sonores des sections de la pièce.....     | 72  |
| Tableau 6. – | Rôle de la percussion dans les textures sonores de chaque section. ....        | 87  |
| Tableau 7. – | Variations des modes de jeux (violoncelle, contrebasse). ....                  | 94  |
| Tableau 8. – | Organisation structurelle de l’opposition entre deux blocs sonores. ....       | 104 |

## Liste des figures

|              |   |    |
|--------------|---|----|
| Figure 1. –  | Mode de jeu de la section A. ....   | 10 |
| Figure 2. –  | Rupture entre la fin de la section B et la section C. ....                              | 14 |
| Figure 3. –  | Articulation entre les sections C et D. ....  | 18 |
| Figure 4. –  | Présentation des trois éléments sonores de la transition entre A et B. ....             | 19 |
| Figure 5. –  | Organisation de la transition entre A et B. ....  | 19 |
| Figure 6. –  | Transition entre la matière sonore D et E. ....   | 20 |
| Figure 7. –  | Organisation de la transition entre D et E. ....  | 20 |
| Figure 8. –  | Organisation des trois groupes de Moments. ....   | 21 |
| Figure 9. –  | Évolution sonore de la section E. ....  | 21 |
| Figure 10. – | Forme globale de <i>La peau du dehors</i> . ....  | 23 |
| Figure 11. – | Notation de la section A, permettant une grande liberté d'exécution. ....               | 25 |
| Figure 12. – | Fragment de la première esquisse de la section E, le 18 novembre 2020. ....             | 26 |
| Figure 13. – | Fragment de la seconde esquisse de la section E, le 2 décembre 2020. ....               | 27 |
| Figure 14. – | Fragment de la section E dans la partition manuscrite finale, le 16 décembre 2020. .... | 28 |
| Figure 15. – | Première ébauche formelle de <i>Traverser / Disparaître</i> , janvier 2021. ....        | 34 |
| Figure 16. – | Forme globale de <i>Traverser / Disparaître</i> . ....                                  | 35 |
| Figure 17. – | Partie d'alto, p. 1. ....   | 41 |
| Figure 18. – | Sonorité saturée de l'ensemble du quatuor, p. 11. ....                                  | 42 |
| Figure 19. – | Classification des sons employés dans <i>Traverser / Disparaître</i> . ....             | 44 |
| Figure 20. – | <i>Glissandi</i> rapides, amples et aléatoires, violon I, p. 9. ....                    | 46 |
| Figure 21. – | Oscillations larges de registre suraigu, violoncelle, p. 10. ....                       | 46 |
| Figure 22. – | Sons tenus et balayages d'harmoniques naturelles, violon II, p. 12. ....                | 46 |
| Figure 23. – | Différentes pressions du doigt sur la corde, violon I, p. 7. ....                       | 47 |
| Figure 24. – | Variations de la position d'archet, violoncelle, pp. 12-13. ....                        | 48 |
| Figure 25. – | Variations de la pression d'archet derrière le chevalet, violon II, p. 11. ....         | 48 |
| Figure 26. – | Col legno tratto, alto, p. 20. ....   | 49 |

|              |   |    |
|--------------|---|----|
| Figure 27. – | Esquisse de la section III, 21 janvier 2021. ....   | 49 |
| Figure 28. – | Variations de position et de pression de l’archet de l’ensemble du quatuor dans la trajectoire globale de <i>Traverser / Disparaître</i> . .... | 50 |
| Figure 29. – | Sommet dynamique de la section I, p 3. ....   | 52 |
| Figure 30. – | Fin de la section II, p. 9. ....  | 52 |
| Figure 31. – | Représentation schématique de la transition entre les deux sonorités « frottées » de la dernière section de la pièce (pp 18-21).....            | 53 |
| Figure 32. – | Parcours harmonique de la pièce.....  | 55 |
| Figure 33. – | Torsion de couleurs harmoniques par l’utilisation de micro-intervalles. ....  | 55 |
| Figure 34. – | Évolution des modes de jeux du violoncelle lors de la section II.....   | 56 |
| Figure 35. – | Trame harmonique de la section IV. ....   | 57 |
| Figure 36. – | Extrait de la notice de <i>Traverser / Disparaître</i> . ....   | 58 |
| Figure 37. – | Représentation visuelle de l’emploi des registres au sein de la pièce. ....   | 59 |
| Figure 38. – | Spectrogramme de l’enregistrement de <i>Traverser / Disparaître</i> réalisé sur Audacity.....   | 60 |
| Figure 39. – | Repères temporels de <i>Traverser / Disparaître</i> , p. 1 ....   | 62 |
| Figure 40. – | Boîtes de répétitions de durées et d’intensités irrégulières violon I, p. 18.....   | 63 |
| Figure 41. – | Notation « morse », violon II, section II, p.7.....   | 63 |
| Figure 42. – | Représentation graphique des mouvements des doigts sur les cordes. ....   | 64 |
| Figure 43. – | Représentation graphique des mouvements de l’archet sur les cordes. ....  | 64 |
| Figure 44. – | Représentation dynamique de <i>Filtres</i> . ....   | 69 |
| Figure 45. – | Représentation graphique plus détaillée de la forme de <i>Filtres</i> . ....  | 70 |
| Figure 46. – | Mesures 32-39 : transition lente entre plusieurs modes de jeux au violoncelle. 73   |    |
| Figure 47. – | Représentation des différentes matières sonores de la pièce selon leur degré d’harmonicité. ....  | 74 |
| Figure 48. – | Transition entre les sections I et II (entre les mesures 32 et 42).....   | 76 |
| Figure 49. – | Transition entre les sections III et IV (mesures 80-89). ....   | 77 |
| Figure 50. – | Mesures 32-36 : Notation proportionnelle des modes de jeux. ....  | 82 |
| Figure 51. – | Mesures 44-46 : notation graphique des oscillations de hauteurs à l’alto. ....  | 83 |

|              |  |     |
|--------------|--|-----|
| Figure 52. – | Exemple d’une notation traditionnelle, partie d’alto aux mesures 44-46.....                                    | 83  |
| Figure 53. – | Mesures 57-59 : jeu de baguettes de timbales dans les cordes du piano.....                                     | 83  |
| Figure 54. – | Mesures 92-93 : trille entre les deux notes les plus aiguës du piano.....                                      | 84  |
| Figure 55. – | Mesure 1, percussions.....   | 84  |
| Figure 56. – | Représentation schématique de l’orchestration de <i>Filtres</i> . ....   | 85  |
| Figure 57. – | Construction de l’accord-timbre selon l’ordre d’apparition des différentes hauteurs. ....                      | 89  |
| Figure 58. – | Notes de l’harmonie-timbre selon les registres. ....   | 90  |
| Figure 59. – | Relation entre agrégat microtonal et mode phrygien.....  | 90  |
| Figure 60. – | Polarisation sur <i>sol</i> : relation avec le mode lydien. ....   | 90  |
| Figure 61. – | Importance des intervalles de quinte et progression de la dissonance au cours du développement harmonique..... | 91  |
| Figure 62. – | Première mesure : point de départ statique de la matière sonore « bruit blanc ». ....                          | 92  |
| Figure 63. – | Évolution du son de souffle, trombone, mesures 8-18. ....  | 92  |
| Figure 64. – | Articulation entre les deux plans sonores de la section I. ....  | 93  |
| Figure 65. – | Mesures 32-35 : Trilles de quart de ton irréguliers et aperiodiques. ....                                      | 95  |
| Figure 66. – | Mesures 44-46 : Désynchronisation des parties de cor et de trompette.....                                      | 96  |
| Figure 67. – | Mesures 32-65 : Organisation temporelle des modes de jeu, violons et alto. ....                                | 98  |
| Figure 68. – | Mesures 68-73 : continuum extrême-grave du piano et de la contrebasse.....                                     | 99  |
| Figure 69. – | Visualisation des intervalles de quintes et de sixtes dans la création de l’harmonie-timbre. ....              | 100 |
| Figure 70. – | Réduction de l’agrégat en une octave.....  | 101 |
| Figure 71. – | Mesures 80-81 : matière sonore saturée introduite par la caisse-claire.....                                    | 102 |
| Figure 72. – | Mesures 83-88 : sommet dynamique de la pièce. ....   | 103 |
| Figure 73. – | Représentation de la transformation de la matière sonore, mesures 88 à 111.....                                | 107 |
| Figure 74. – | Violoncelle, mesures 116-120. ....   | 108 |

|              |   |     |
|--------------|---|-----|
| Figure 75. – | Hauteurs des instruments à vent et des deux violons entre les mesures 128 et 160.....     | 110 |
| Figure 76. – | Mesures 152 – 163 : organisation du son de souffle des instruments à vent. ...            | 111 |
| Figure 77. – | Mesures 164-169 : relais de timbre entre les cuivres et la grosse caisse.....             | 111 |
| Figure 78. – | Harmoniques naturelles à l’alto, au violoncelle et à la contrebasse. ....                 | 112 |
| Figure 79. – | Transposition sur une octave des hauteurs des trois cordes graves. ....                   | 112 |
| Figure 80. – | Mesures 152-160 : Relations de hauteurs entre les différentes parties de cordes.<br>..... | 113 |

## Liste des documents spéciaux

### Partitions :

1. *La peau du dehors* pour grosse caisse amplifiée (2020)
2. *Traverser / Disparaître* pour quatuor à cordes (2021)
3. *Filtres* pour ensemble de 14 instruments (2021)
4. *Depuis les cimes*, pour piccolo, clarinette, violon, alto et violoncelle (2020)
5. *Oneiros* pour alto et contrebasse (2021)
6. *Chant XVI* pour ensemble de 15 instruments (2022).

### Fichiers audios :

1. *La peau du dehors* (Robin Jaget, Université de Montréal, février 2021)
2. *Traverser / Disparaître* (Quatuor Cobalt, Université de Montréal, mai 2021)
3. *Filtres* (Nouvel Ensemble Moderne, Université de Montréal, janvier 2022)
4. *Oneiros* (Ensemble PTYX, Neuvy-le-Roi, juillet 2022)
5. *Chant XVI* (Nouvel Ensemble Moderne, Université de Montréal, décembre 2022)

## Remerciements

Je souhaite tout d'abord remercier les personnes qui m'ont accompagnées durant mes études musicales : mes professeurs de cor Jean-Louis Martin et Damien Bourhis, qui ont suivi mon parcours d'interprète durant de longues années ; Jean-Louis Agobet, qui m'a conseillé, soutenu et encouragé lors de mes premières années d'études de la composition ; enfin, mon directeur de recherche François-Hugues Leclair, pour son soutien, sa générosité et la confiance qu'il m'a accordée lors de mon cursus de maîtrise à la faculté de musique de l'Université de Montréal.

Je souhaite également remercier les interprètes avec qui j'ai eu la chance de collaborer lors de ces deux dernières années d'études, et qui ont permis à ma musique de prendre vie : Robin Jaget, le Quatuor Cobalt, Lorraine Vaillancourt et les musiciens du NEM, l'ensemble Prisme et l'ensemble PTYX.

Enfin, je souhaite remercier mes parents, ma famille et mes amis pour leurs encouragements et leur soutien indéfectible durant tout mon parcours musical, en France comme au Québec.



# Introduction

L'évolution de la musique occidentale, jusqu'au XXe siècle, s'est en grande partie structurée à partir de l'organisation des hauteurs. L'agencement des discours mélodiques et harmoniques forme ainsi les principaux moyens d'expression du langage tonal, depuis son établissement au XVIIe siècle jusqu'aux développements chromatiques des compositeurs post-romantiques. Les premières pièces atonales, au début du XXe siècle se sont elles aussi, naturellement, focalisées principalement sur les systèmes de hauteurs – l'exemple de la musique de Schoenberg, qu'Helmut Lachenmann décrit comme une combinaison entre « *des formes traditionnelles, une gestuelle d'orientation tonale [...] privées de forces par des règles dodécaphoniques* »<sup>1</sup> est, à cet égard, assez représentative de l'importance de l'harmonie dans cette tradition musicale.

Parallèlement, plusieurs compositeurs ont développé des langages qui se sont progressivement affranchis de l'utilisation fonctionnelle des hauteurs pour se concentrer sur la création de couleurs et de matières sonores uniques et structurantes. On peut penser, notamment, aux « accords-timbres » de Debussy, ou encore à Edgar Varèse, qui proposait de remplacer le terme « musique » par l'expression « *son organisé* »<sup>2</sup>. A partir de ces précurseurs, la musique au XXe siècle a effectué un changement de paradigme, en substituant peu à peu l'organisation des hauteurs par l'organisation du son. Des esthétiques musicales aussi diverses que le futurisme italien, la musique acousmatique, la musique de Giacinto Scelsi ou la musique spectrale, ont toutes participé à cette émancipation du son en tant que qualité composable. L'évolution des musiques populaires au cours des XXe et XXIe siècle partage la même trajectoire esthétique, depuis « *une culture musicale centrée sur le ton* »<sup>3</sup> vers « *une culture du son* »<sup>4</sup> : la complexification progressive des combinaisons harmoniques, rythmiques et mélodiques jusqu'aux années 1970 (rock progressif, jazz fusion) s'est par la suite dissoute à travers l'élaboration de styles musicaux principalement fondés sur leurs qualités sonores (dans la musique *techno*, le *black metal* ou le rap, par exemple).

---

<sup>1</sup> Helmut Lachenmann, « Sur Schoenberg », in *Helmut Lachenmann : écrits et entretiens*, Martin Kaltenecker (dir.), Genève, Contrechamps, 2009, p. 61.

<sup>2</sup> Edgar Varès, « projet pour Espace » (1941), in *Ecrits – Edgar Varèse*, Louise Hirbour (dir.), Paris, Christian Bourgeois, 1983, p. 56.

<sup>3</sup> Makis Solomos, *De la musique au son*, Rennes, Presses Universitaires de Rennes, 2013, p. 8.

<sup>4</sup> *Ibid.*

L'évolution de mon parcours de compositeur a suivi, en quelque sorte, cette histoire du « *recentrement de la musique vers le son* »<sup>5</sup>. Bien que l'exploration des timbres instrumentaux ait toujours été un élément central de mon langage musical, mes premières compositions, écrites peu après mon entrée au Conservatoire de Bordeaux en 2014, accordaient une fonction importante aux relations de hauteurs<sup>6</sup>. Mon processus d'écriture, à cette époque, était fondé sur une division du son en paramètres distincts me permettant de générer des cellules rythmiques, harmoniques et timbrales grâce à différentes techniques de permutations. La composition d'une pièce résultait, par la suite, de procédés combinatoires entre ces matériaux paramétriques : de ce fait, la structure musicale de ces pièces partait de la mise en relation d'objets « élémentaires » pour aboutir finalement à la sonorité globale. Dans cette démarche influencée par la musique post-sérielle, je portais une attention particulière à l'harmonie qui formait, en grande partie, le déroulement du discours musical.

Au cours des années 2017-2018, j'ai commencé à questionner cette approche paramétrique et combinatoire de la composition, car elle correspondait de moins en moins à mes aspirations et à mon projet esthétique. En effet, je me suis progressivement intéressé aux manières d'intégrer des sonorités d'inspiration concrète (sons de la vie quotidienne, et particulièrement des éléments naturels) au sein de ma démarche d'écriture<sup>7</sup>. Ces modèles sonores, perçus le plus souvent comme des textures globales majoritairement bruitées et inharmoniques, m'ont permis de développer un intérêt marqué pour « *l'expérience empirique et immédiate du son* »<sup>8</sup> tout en m'offrant un changement de perspective dans ma manière d'appréhender la composition : le point de départ d'une pièce n'est plus ici le matériau, mais la matière sonore. Il s'agit, ainsi, d'une inversion de ma méthode d'écriture, car si l'approche paramétrique part des détails pour déterminer le son global, une démarche basée sur le son part, au contraire, d'une idée de texture globale pour définir les détails qui la constituent.

Les pièces présentées dans ce mémoire comportent quelques matières sonores inspirées directement des sonorités naturelles, mais celles-ci sont de moins en moins présentes dans mon langage musical, car mes recherches autour de l'intégration des modèles naturels m'ont permis de concevoir les potentialités

---

<sup>5</sup> *Ibid*, p. 321.

<sup>6</sup> Par exemple, dans la pièce *Mohang* pour flûte alto (2015).

<sup>7</sup> Par exemple dans *Péra* pour orchestre (2018) et *Rivage* pour accordéon et percussions (2019).

<sup>8</sup> Helmut Lachenman, « Typologie de la musique contemporaine », in *Helmut Lachenmann : Ecrits et entretiens*, Martin Kaltenecker (dir.), Genève, Contrechamps, 2009, p. 37.

d'une « écriture du son » dans laquelle les notions de densité, de masse, de mouvement et de nature sonore remplacent les catégories fonctionnelles traditionnelles – mélodie, harmonie et rythme.

L'écriture du son représente, de ce fait, une approche compositionnelle basée sur le « *matériau brut* »<sup>9</sup> de la musique. Les relations entre différentes textures sonores – endossant un rôle fonctionnel et structurel majeur au sein des trois pièces présentées dans ce mémoire – permettent de diriger l'écoute vers une appréciation du son pour lui-même. Autrement dit, je souhaite traiter le phénomène sonore non pas comme un simple outil d'expression, mais comme l'objet même de mon esthétique musicale ; par conséquent, j'utilise très peu d'inspirations extra-musicales lors de la définition de mes projets d'écriture. Le son constitue, au sein du processus de composition, une « *problématique, jamais encore isolée pour elle-même, et qui paraît cependant constituer la condition même de son édification* »<sup>10</sup>. On peut donc établir, à travers la volonté de placer le son au cœur de la pensée musicale, un certain parallèle avec la réduction phénoménologique : en traitant le son non pas comme porteur d'un sens extérieur à lui-même, mais comme phénomène en soi.

Ce projet musical m'a amené à réévaluer la hiérarchie entre, d'une part, les sons qualifiés de « musicaux » (qu'on associe généralement aux techniques instrumentales et à l'interprétation héritées des siècles précédents) et, d'autre part, les sons à priori « non-musicaux » (qu'on caractérise sous l'appellation générale de « bruits »). Mon approche compositionnelle accueille donc « *toute l'échelle des sons comprise entre le son sinusoïdal et le bruit blanc* »<sup>11</sup>, puisque les rapports entre différents types de textures sonores (selon leur degré d'harmonicité, de rugosité, de densité ou de granulation, par exemple) sont au centre de ma pensée esthétique. Ainsi, « *l'indifférenciation de plus en plus poussée entre son dit « musical » et bruit ouvre grand la porte du son appréhendé dans toute sa généralité* »<sup>12</sup> ; l'intégration du bruit constitue, en partie, une condition à l'approche d'un langage musical centrée sur la notion globale de son. Mon écriture, de ce fait, a progressivement investi ces sonorités, depuis le souffle jusqu'à la saturation complète, afin de définir au cours de la composition d'une pièce différents états sonores, depuis les fréquences pures jusqu'aux matières rugueuses et fortement inharmoniques.

---

<sup>9</sup> Edgar Varèse, in *Entretiens avec Edgar Varèse*, Georges Charbonnier, Paris, Pierre Belfond, 1970, p. 71.

<sup>10</sup> Daniel Charles, *Le temps de la voix*, Paris, Jean-Pierre Delarge, 1978, p. 27.

<sup>11</sup> Gérard Grisey, « Le compositeur présenté à son éditeur », in *Écrits ou l'invention de la musique spectrale*, Guy Lelong, MF Editions, Paris, 2008, p. 244.

<sup>12</sup> Makis Solomos, *De la musique au son*, Rennes, Presses Universitaires de Rennes, 2013, p. 17.

Cette manière de concevoir le son engendre de multiples problématiques, à la fois structurelles, esthétiques et techniques au sein de l'écriture d'une œuvre. Les trois pièces analysées dans ce mémoire permettront ainsi de démontrer que « l'écriture du son » constitue un projet compositionnel global et cohérent qui engendre une réflexion sur l'intégralité des paramètres musicaux lors des différentes étapes du processus de composition, depuis les premières idées sonores jusqu'à la partition finale.

La composition du son est une notion à la fois globale (le son étant perçu comme un phénomène *en soi*) et transversale, puisqu'elle résulte d'une mise en relation de paramètres musicaux distincts. Les analyses de ce mémoire prendront, de ce fait, appui sur la nature et les rapports qu'entretiennent plusieurs concepts différenciés (le timbre, la densité, l'orchestration, les registres, les modes de jeux instrumentaux, ou encore l'harmonie) afin de mettre en lumière l'interdépendance de ces éléments dans la création d'une sonorité composée (objet, matériau sonore) et dans son intégration à la structure musicale globale (textures, masses et matières sonores).

L'étude d'une démarche compositionnelle focalisée sur le son permettra également de définir les conséquences de cette approche sur d'autres aspects essentiels de l'écriture musicale. Ce mémoire s'attardera plus spécifiquement sur les incidences de cette « écriture du son » sur la forme, la temporalité et la notation. En effet, puisque les conceptions traditionnelles de ces trois éléments sont héritées d'une pensée musicale basée sur les rapports discursifs des matériaux de hauteurs, le développement d'un projet fondé sur la perception du phénomène sonore *pour lui-même* s'accompagne nécessairement d'un rapport critique et d'une perspective expérimentale vis-à-vis du traitement compositionnel de ces notions.

L'analyse des formes des trois pièces présentées dans ce mémoire permettra d'entrevoir les différentes approches utilisées afin d'organiser les interactions entre les matières sonores de manière structurante. À partir de considérations formelles générales (forme dynamique, divisions en sections, rapports de proportions), ces analyses aborderont plus particulièrement les diverses stratégies d'articulations formelles employées (*Momentform*, continuum sonore) inspirées par les recherches de certains compositeurs du XXe siècle.

La temporalité sera abordée conjointement aux analyses formelles afin d'illustrer les relations entre les notions de temps et de forme. Cependant, cet aspect temporel permettra de traiter plus spécifiquement les liens entre la perception du temps musical et la création d'une expérience d'écoute axée sur le son.

Enfin, les différents systèmes de notation employés seront étudiés dans une perspective sonore (en abordant, notamment, les rapports entre écriture, technique instrumentale, timbre et interprétation) et

dans une perspective temporelle (en présentant les différentes stratégies utilisées pour retranscrire l'écoulement du temps au sein de la partition). L'analyse de ces procédés de notation illustrera également la recherche constante d'une simplification de l'écriture et de l'adaptation de ces systèmes aux particularités des différentes instrumentations des trois pièces analysées dans ce corpus : la grosse caisse soliste dans *La peau du dehors*, le quatuor à cordes dans *Traverser / Disparaître* et l'ensemble instrumental dirigé dans *Filtres*<sup>13</sup>.

---

<sup>13</sup> Ces pièces seront accompagnées, en annexe, de trois autres œuvres écrites à différents stades de ma maîtrise : *Depuis les cimes* pour flûte, clarinette, violon, alto et violoncelle (2020), *Oneiros* pour alto et contrebasse (2021) et *Chant XVI* pour ensemble (2022). Le choix des pièces analysées au sein du corpus principal a été effectué en fonction de la période d'écriture de celles-ci (*Depuis les cimes* et *Chant XVI* ayant été écrites aux deux extrémités de ma période d'études) et en fonction du cadre dans lequel elles ont été composées (*Oneiros* ayant été écrite en dehors du contexte universitaire). Bien qu'elles ne seront pas analysées dans ce mémoire, ces trois pièces annexes seront parfois évoquées pour développer certains aspects analytiques spécifiques.

## Chapitre 1 – *La peau du dehors* pour grosse caisse amplifiée

*La peau du dehors* représente une étape importante de mon évolution musicale, car l'écriture de cette pièce s'est inscrite dans une période de renouvellement, à la fois esthétique et technique, de mon approche compositionnelle. En effet, l'importance grandissante des notions de son et de timbre au sein de mes précédentes compositions m'a amené à repenser mon rapport à l'écriture musicale en orientant spécifiquement mon travail vers la création et l'articulation de différentes textures sonores. Une nouvelle organisation structurelle, consistant à « *sculpter et faire vivre par l'écriture des morphologies de masses et de densité* »<sup>14</sup>, s'est ainsi substituée à l'approche combinatoire de différents matériaux paramétriques distincts (hauteurs, rythmes...), jusqu'alors au centre de mon processus d'écriture. De ce fait, *La peau du dehors*, construite exclusivement par la juxtaposition de différentes matières sonores, représente ma première pièce élaborée dans une perspective où « *la composition du son remplace la composition avec des sons* »<sup>15</sup>.

La genèse du projet de composition d'une pièce pour percussion soliste résulte directement de l'évolution de mon langage musical. A cette étape de mon parcours de compositeur, l'écriture pour percussions à hauteurs indéterminées représentait la possibilité d'expérimenter un nouveau rapport au son dans ma démarche esthétique : l'absence de matériaux de hauteurs m'a conduit à structurer la pièce à partir des différences de nature des textures imaginées.

*La peau du dehors* explore les possibilités sonores d'un dispositif très réduit. En focalisant mon travail sur un seul instrument – la grosse caisse – et sur l'utilisation exclusive des mains du percussionniste, j'ai pu appréhender la création des matières sonores de la pièce à partir de différents types de sonorités reliées au rapport tactile de l'interprète avec la membrane de l'instrument. L'intégralité des sons employés dans cette pièce sont, de ce fait, effectués selon trois principaux moyens de production du son : tapé, frotté et gratté. Cette approche expérimentale de l'écriture pour percussion a été influencée par deux pièces construites autour de principes similaires : *Mikrophonie I*<sup>16</sup> de Karlheinz Stockhausen, et *Paranormal*<sup>17</sup> de Panayiotis Kokoras.

---

<sup>14</sup> Yann Robin, in « La saturation : métaphore pour la composition », Pierre Rigaudière, *Circuit Volume 24 n°3*, Montréal, Les Presses de l'Université de Montréal, 2014.

<sup>15</sup> Jean-Claude Risset, « Timbre et synthèse des sons », in *Le timbre, métaphore pour la composition*, Jean-Baptiste Barrière, Paris, Christian Bourgeois, 1991, pp. 239-260.

<sup>16</sup> Pour tam-tam, 2 microphones, 2 filtres et contrôleur, 1964

<sup>17</sup> Pour trois caisse-claires amplifiées, 2003

L'utilisation de l'amplification, par le biais de deux microphones situés des deux côtés de la grosse caisse, permet de capter certaines sonorités aux dynamiques très faibles. La position des microphones, très proche de la membrane, permet également d'accentuer la dimension physique et la matérialité des textures sonores déployées dans la pièce : en effet, les timbres de *La peau du dehors*, par l'interaction directe entre les mains de l'instrumentiste et la membrane, ainsi que par certaines analogies entre les matières sonores utilisées et les sons de l'environnement (notamment des éléments naturels), entretiennent un rapport direct avec des sonorités concrètes, à priori non significatives musicalement.

Le titre de cette pièce, *La peau du dehors*, est extrait d'un vers de *La ligne de rupture* de Jacques Dupin, et reflète la nature concrète des sons employés : *la peau* évoque à la fois la surface tangible de la membrane de la grosse caisse et le rapport tactile de l'exécution instrumentale ; *le dehors*, au contraire, suggère un environnement abstrait, une nature imaginée et indéfinie, qui incarne l'inspiration poétique et esthétique de cette composition.

L'analyse de cette pièce s'articulera principalement autour de l'écriture du son : après avoir abordé la création des différentes textures de la pièce, elle étudiera l'impact de ces choix esthétiques sur les rapports entre l'organisation formelle (inspirée du langage cinématographique et proche du concept de *Momentform* de Stockhausen) et la temporalité, puis sur le système de notation utilisé.

## 1. Élaboration des matières sonores

### 1.1 L'écoute

Le minimalisme du dispositif utilisé dans *La peau du dehors* (une grosse caisse et les deux mains de l'instrumentiste) m'a incité à développer plusieurs modes de jeux particuliers afin de m'éloigner de la sonorité typique de cet instrument. En effet, j'ai souhaité, lors du développement de la pièce, éviter d'utiliser dans cette composition ce que l'auditeur perçoit communément comme le son *de* grosse caisse (c'est à dire, le plus souvent, le son produit par un coup de maillet au centre de la membrane), mais d'employer un ensemble de sonorités *sur* la grosse caisse. Mon objectif, lors de l'élaboration de mon travail, était d'utiliser la grosse caisse comme un instrument neutre, détaché de tout contexte historique et de tout contenu expressif : *La peau du dehors* explore en ce sens des sonorités extrêmement éloignées du rôle traditionnel de la grosse caisse – le plus souvent utilisée en tant qu'élément dramatique, en particulier dans la musique orchestrale. L'absence d'éléments musicaux

construits à partir du son *de* grosse caisse provoque de ce fait une distance entre l'instrument utilisé et les sons créés.

L'utilisation de l'amplification permet également d'effectuer une distanciation entre la source sonore (l'instrument) et la provenance du son (les hauts-parleurs). Le décalage résultant de cette distanciation me semble favoriser l'écoute du son *pour lui-même* : la diffusion du son par les hauts parleurs paraît déposséder l'instrument des sonorités qu'il produit, et, de ce fait, favorise la perception du son en tant que phénomène en soi.

Ces distances opérées entre l'instrument et le son visent à provoquer une attitude d'écoute particulièrement attentive à la qualité des matières sonores ; en ce sens, le projet de cette pièce est inspiré de l'*écoute réduite*, conceptualisée par Pierre Schaeffer dans le *Traité des objets musicaux* (1966) qui opère une réduction phénoménologique du son en tant qu'objet en soi. Ce type d'écoute « *fait volontairement et artificiellement abstraction de la cause et du sens [...] pour s'intéresser au son considéré pour lui-même, dans ses qualités sensibles non seulement de hauteur et rythme, mais aussi de grain, matière, forme, masse et volume* »<sup>18</sup>. En ce sens, « *par rapport aux autres écoutes, l'écoute réduite est celle qui prend le son, qu'il soit verbal, "musical" ou réaliste, comme un objet d'observation en lui-même, au lieu de le traverser en visant à travers lui autre chose* »<sup>19</sup>.

Les conséquences musicales de l'influence de l'écoute réduite se manifestent de plusieurs manières dans *La peau du dehors*. En effet, cette pièce, de sa conception à sa réalisation, opère de multiples rapprochements avec la musique concrète, tant au niveau de l'approche compositionnelle (travail d'exploration avec l'instrumentiste pour déterminer plusieurs sonorités, puis composition à *partir* d'enregistrements de ces expérimentations), des outils d'organisation formelle (dans une forme proche du montage) qu'au niveau des textures sonores employées.

## 1.2 Types de sonorités et modes de jeux.

Toutes les textures sonores de la pièce ont été développées par la combinaison de deux éléments principaux : la surface de la grosse caisse et le type de touché de l'instrumentiste.

La grande taille de l'instrument permet de diviser l'espace de la membrane en plusieurs axes. Outre l'axe gauche-droite, utilisé pour faciliter l'exécution des passages joués à deux mains simultanées, la











---

<sup>18</sup> Michel Chion, *Le son : ouïr, écouter, observer*, 3<sup>e</sup> édition, Paris, Armand Colin, 2018, p.178.

<sup>19</sup> *Ibid.*



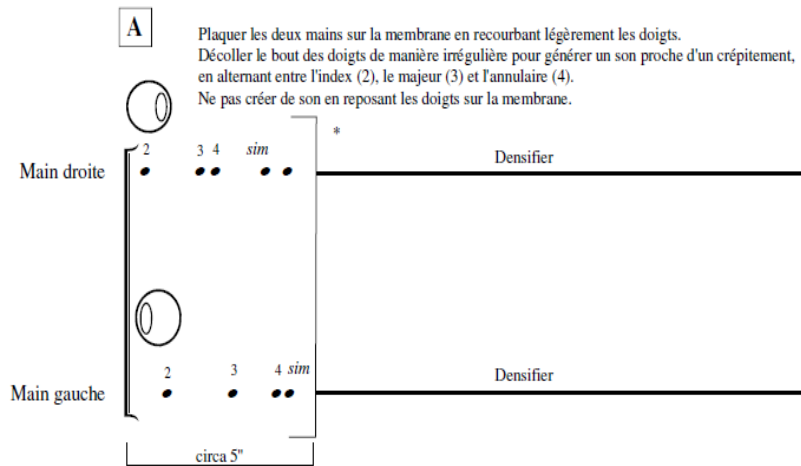
surface de l'instrument est principalement divisée selon un axe centre-bord. La fragmentation de la grosse caisse selon cet axe entraîne une conséquence directe sur la nature du son : plus le mode de jeu est effectué au centre, plus le son est ample et résonant. *La peau du dehors* utilise de ce fait toute la surface de la grosse caisse au cours des différentes sections comme un outil de variation de la nature des textures sonores. La structure métallique est également employée, au sein de la première partie, afin d'enrichir l'éventail des sonorités de la pièce. Le tableau suivant (tableau 1) présente l'espace de la membrane utilisé dans chaque section de la pièce. Les flèches directionnelles des représentations schématiques de la surface de la grosse caisse représentent le mouvement des modes de jeux spécifiques à chaque section.

| Sections           | A  | B  | C | D  | E   | F  |  |
|--------------------|--|--|---|--|---|--|--|
| <b>Main droite</b> |   |                             | / |  |  |   |  |
| <b>Main gauche</b> |  | <br>(Structure métallique) | / |  | /   |  |  |

**Tableau 1. – Utilisation de l'espace de la grosse caisse.**

Les modes de jeux employés dans la pièce développent trois types de gestes : la surface de l'instrument est tour à tour tapée, frottée et grattée. Ces différentes techniques de jeu sont enrichies par l'utilisation de parties précises de la main de l'interprète ; le mouvement « frotté », par exemple, est effectué, selon les sections, par l'intermédiaire des doigts, de la paume de la main, ou des ongles du musicien. A cette diversité de modes de production du son s'ajoutent des variations d'amplitude, de vitesse et de mouvement des gestes instrumentaux.

La première section est construite à partir d'un mode de jeu particulier : le son est créé non pas par l'action des doigts touchant la membrane, mais par l'action des doigts se décollant rapidement de la surface de la grosse caisse. Cette technique, à la réalisation complexe, nécessite de reposer les doigts silencieusement afin de permettre une continuité de la texture sonore. Il résulte de ce mode de jeu une sonorité sèche et peu résonante.



**Figure 1. – Mode de jeu de la section A.**

Ce mode de jeu peut être interprété comme une inversion du geste « tapé », puisque la vibration de la membrane est obtenue non pas par le contact des doigts posés sur la grosse caisse, mais par l'action de relever les doigts. En ce sens, pour poursuivre l'analogie avec la musique concrète abordée précédemment, ce geste constitue l'équivalent physique du « son à l'envers »<sup>20</sup>, une technique issue des premiers travaux de musique électroacoustique qui diffuse un son enregistré en commençant par sa fin<sup>21</sup>. Dans *La peau du dehors*, ce n'est pas le son, mais son moyen de production qui semble inversé. Le tableau suivant présente les différents modes de jeux utilisés dans la pièce, selon les différents types de gestes, leur vitesse, leur amplitude et leur mouvement.

<sup>20</sup> Pierre Schaeffer, *Traité des objets musicaux*, Paris, Seuil, 1966, p. 250.

<sup>21</sup> On trouve plusieurs exemples de son inversé dans la musique concrète (par exemple, dans la *Symphonie pour un homme seul*, Pierre Schaeffer et Pierre Henry, 1950), dans les musiques électroniques (techno, *house music*), et dans la musique pop (par exemple, dans *Tomorrow never knows*, The Beatles, 1966).

| Section                  | A                                    | A / B                                | B   | C  | D                           | D / E  | F                                      |
|--------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|---|--|-----------------------------|--|--|
| <b>Geste</b>             | Tapé (inversé)                       | Tapé (structure de la grosse caisse) | Frotté  | Frotté   | Frotté/gratté               | Frotté / gratté                                | Gratté                                 |
| <b>Partie de la main</b> | Trois doigts (à chaque main)         | Deux ongles (une seule main)         | Main (une seule)  | Bout des doigts (une main)                         | 5 ongles (une main)         | Trois doigts puis trois ongles (à chaque main) | Un ongle (à chaque main)               |
| <b>Vitesse du geste</b>  | Variable (selon densité)             | Rapide                               | En augmentation lent / rapide                                 | Lente  | Variable Rapide / lent      | Très rapide                                    | Très lente                             |
| <b>Mouvement</b>         | Doigts levés / reposés en alternance | Alternance de deux ongles            | Circulaire, puis circulaire ponctué de mouvements horizontaux | Demi-cercle, en suivant l'extrémité de la membrane | Circulaire                  | Horizontal                                     | Demi-cercle, avec beaucoup de pression |
| <b>Amplitude</b>         | S/O                                  | S/O                                  | Large   | Moyenne  | Variable (moyenne / petite) | Variable Petite / grande                       | Très petite                            |

**Tableau 2. – Tableau des modes de jeux employés dans *La peau du dehors*.**

Malgré les nombreuses corrélations entre *La peau du dehors* et la musique concrète, l'exploration des textures sonores de la pièce a été influencée, de manière plus prononcée, par l'écoute des sons de la nature – issus de l'environnement réel, ou par l'écoute de paysages sonores. Ainsi, bien que les sons revêtent un aspect concret et physique lié au rapport tactile de l'instrumentiste avec la grosse caisse (les sons de frottement, de grattement ou de tapement pouvant facilement être reconnaissables comme tels), j'ai souhaité traiter ces sonorités de manière plus abstraite et imagée. En ce sens, j'ai privilégié un traitement du son en textures globales, constituées d'un ou deux types de sons simultanés, et inspirées par les mouvements, les masses et les matières sonores des éléments naturels. Si les correspondances avec les sons de la nature (le crépitement du feu lors de la première section, les divers mouvements du vent lors des sections frottées) ont été une source d'inspiration pour l'écriture de la pièce, elles n'empêchent cependant pas un type d'écoute proche de l'*écoute réduite* : ces analogies entre les sonorités naturelles et les textures de la pièce n'offrent pas un *sens* au son, mais lui confèrent, au contraire, un nouveau degré d'abstraction. En effet, certains créateurs de paysages sonores ont réinvesti l'*écoute réduite* adaptée à la pratique du *field recording* : c'est le cas, par exemple, de Francisco

Lopez<sup>22</sup>, qui développe l'idée d'une « *écoute profonde* » directement déduite du concept de Pierre Schaeffer : « *the essence of sound recording is not that of documenting or representing a much richer and more significant world, but a way to focus on and access the inner world of sounds.* »<sup>23</sup>. Cette idée de l'*écoute profonde* s'éloigne ainsi des théories de l'écologie sonore de R. Murray Schafer<sup>24</sup> (opposé à l'idée d'une écoute séparant le son et sa source), afin d'ancrer la pratique du *field recording* dans une perspective moins documentaire, plus artistique et plus philosophique.

## 2. Forme et temporalité

### 2.1 Influence théorique : la *Momentform*

L'élaboration formelle de *La peau du dehors* découle directement de la volonté, au centre du projet compositionnel de la pièce, de susciter une écoute du phénomène sonore pour lui-même. Pour ce faire, j'ai choisi d'employer une structure musicale non-narrative, qui permette à l'auditeur de se concentrer sur le présent de l'écoute. En ce sens, les matières sonores de la pièce sont organisées de manière individuelles ; elles s'articulent entre elles non pas par des processus de combinaisons et de transitions, mais par des juxtapositions brutales qui délimitent chaque section comme un moment autonome. La cohérence formelle de *La peau du dehors* n'est pas créée par la continuité du discours musical, mais, au contraire, par la succession de plusieurs unités sonores et temporelles indépendantes.

Les particularités formelles de la pièce sont directement inspirées des principes de la *Momentform* initiée par Karlheinz Stockhausen dans les années 1960<sup>25</sup>. Dans cette perspective formelle, un *moment* se définit comme « *toute unité formelle reconnaissable grâce à une caractéristique individualisée et unique* »<sup>26</sup> : dans *La peau du dehors*, chaque section se différencie ainsi par ses modes de jeux, ses matières sonores, sa densité et sa dynamique. La *Momentform* est, de ce fait, une structure qui regroupe ces différentes unités musicales discontinues – ce qui n'empêche cependant pas une réflexion sur la

---

<sup>22</sup> Musicien espagnol, né en 1964, compositeur de musiques expérimentales et de nombreux paysages sonores, dont l'album *La selva* (1998) et *Wind – Patagonia* (2007).

<sup>23</sup> Francisco Lopez, « Environmental sound matter », pochette du CD *La Selva. Sound environment from a Neotropical rain forest*, Pays-Bas, V2, 1998.

<sup>24</sup> Concept développé par R. Murray Schafer, notamment au sein du *World soundscape project* et du livre « *The tuning of the world* » Toronto, McClelland & Stewart, 1977.

<sup>25</sup> Le concept de *Momentform* a été développé, entre autres, dans *Momente* pour soprano, quatre chœurs mixtes et ensemble instrumental (1962-1969) et *Mixtur* pour orchestre, quatre générateurs d'ondes sinusoïdales et quatre modulateurs en anneaux (1964).

<sup>26</sup> Ivanka Stoïanova, *Karlheinz Stockhausen : je suis les sons...*, Paris, Beauchesne, 2014, p. 49.

forme globale de l'œuvre. L'écriture d'une pièce, suivant ces principes structurels, consiste à composer « *des états et des processus où chaque moment est quelque chose d'individualisé, de centré et d'autonome, et toujours mis en relation avec son environnement et sa totalité.* »<sup>27</sup> Cette organisation musicale, par conséquent, abolit les notions d'introduction et de développement, car un *moment* « *ne résulte jamais de celui qui le précède ni n'annonce celui qui le suit.* »<sup>28</sup>

## 2.2 L'impact de la *Momentform* sur la perception d'une temporalité statique

L'emploi d'une structure globale inspirée de la *Momentform* entraîne une conséquence importante sur la temporalité de la pièce : il annule toute notion de direction globale pour privilégier un enchaînement de sections individualisées, favorisant ainsi une écoute focalisée sur l'instantanéité du son. En effet, la discontinuité et l'autonomie des sections suppose une impossibilité d'anticipation et de projection temporelle, empêchant ainsi toute implication de la mémoire de l'auditeur dans la compréhension de la structure.

La mémoire joue, dans la tradition musicale occidentale, un rôle important dans l'appréciation d'une forme, puisque « *ce qui est vécu est instantanément rapporté à ce qui a été, mais peut également suggérer l'idée de ce qui va se passer.* »<sup>29</sup> La mémoire génère donc un sentiment d'attente par la mise en relation entre ce qui a été entendu et ce qui pourrait probablement advenir. Le présent est constamment réévalué par son rapport avec le passé et par les nouvelles perspectives qu'il provoque : le passé et le futur « *divisent à chaque instant le présent, qui le subdivisent à l'infini en passé et futur, dans les deux sens à la fois.* »<sup>30</sup> Ainsi, la temporalité musicale prend en compte, au sein d'une forme linéaire, l'implication de la mémoire de l'auditeur par la création d'attentes – et, par extension, de surprises.<sup>31</sup>

Dans *La peau du dehors*, l'individualisation des sections et l'absence d'articulation entre celles-ci limitent la fonction de la mémoire dans l'expérience d'écoute proposée par la pièce. La succession imprévisible de textures distinctes et autonomes s'oppose, en effet, à la possibilité de prédire les

---

<sup>27</sup> *Ibid.*

<sup>28</sup> Alain Féron, <https://www.universalis.fr/encyclopedie/momentform/>, consulté le 15 juin 2022.

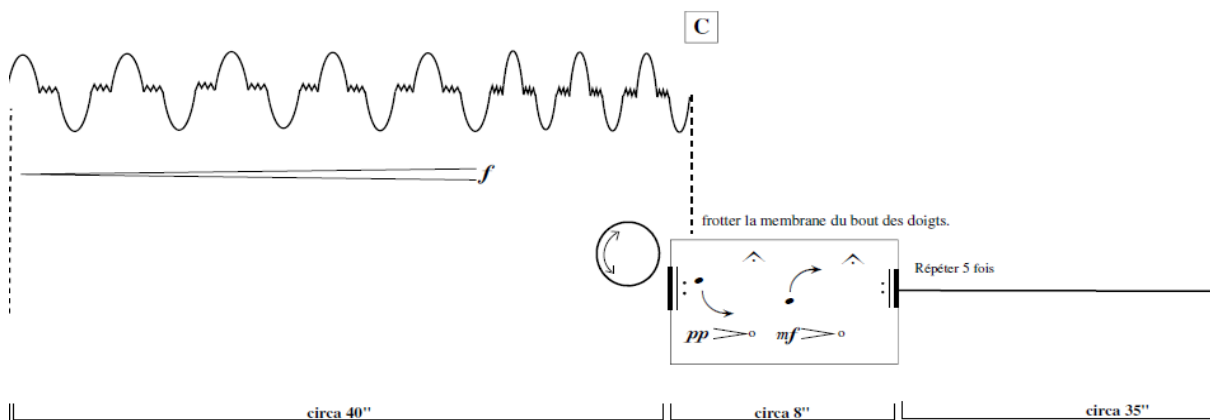
<sup>29</sup> François Decarsin, « Inventions rythmiques et écriture du temps dans les musiques après 1945 », *Les écritures du temps*, Fabien Lévy, Paris, L'Harmattan, 2001, pp. 83-84.

<sup>30</sup> Gilles Deleuze, *Logique du sens*, Paris, Editions de Minuit, 1969, p. 193.

<sup>31</sup> De nombreuses règles de l'harmonie tonale témoignent de l'implication du sentiment d'attente dans un langage musical : par exemple, si la prévisibilité d'une cadence parfaite correspond aux attentes de l'auditeur, d'autres mouvements cadentiels, comme la cadence rompue, génèrent au contraire un sentiment de surprise.

caractéristiques sonores de la section suivante, ou encore d'anticiper les moments de ruptures lors desquels deux sections se juxtaposent<sup>32</sup>. De ce fait, en restreignant volontairement le rôle de la mémoire dans la perception de la structure de la pièce, le son ne véhicule pas de fonctions au sein d'un langage musical narratif ; il est observé pour ses qualités sonores uniquement. La pièce s'inscrit donc dans un déroulement temporel dans lequel « *le temps n'a qu'une réalité, celle de l'Instant* »<sup>33</sup>.

Les notions d'états et de processus, qui, selon Stockhausen, servent à identifier un *moment*, permettent d'entrevoir un rapport a priori paradoxal entre la temporalité focalisée sur l'instant de la *Momentform* et les mouvements dynamiques et directionnels présents au sein de plusieurs sections. Les différents *moments* de *La peau du dehors* peuvent ainsi être divisés entre des « états » sonores statiques (section C et section F) et des « processus » évolutifs : les sections A, B, D et E sont construites par le biais de mouvements dynamiques de masses sonores dans une logique d'évolution locale. La fin de la section B (figure 2), par exemple, présente un mouvement d'accroissement de la densité et de la dynamique ; cependant, la rupture abrupte, lors de l'apparition de la section C, permet d'interpréter ce processus comme un mouvement unique et distinct, sans conséquence directe sur les caractéristiques des autres *moments* de la pièce<sup>34</sup>.



**Figure 2. – Rupture entre la fin de la section B et la section C.**

<sup>32</sup> L'absence d'implication de la mémoire dans l'expérience d'écoute de la pièce sera cependant nuancée dans la section 2.4.1 consacrée aux articulations formelles entre les différentes sections.

<sup>33</sup> Gaston Bachelard, *L'intuition de l'instant*, Paris, Gonthier, 1966.

<sup>34</sup> Cependant, l'autonomie de chaque moment n'implique pas forcément une absence d'organisation à un niveau formel supérieur : à l'inverse de la forme ouverte (qui peut être perçue comme un développement de la *momentform*), l'ordre de succession des sections est ici structuré selon une logique d'organisation particulière, qui sera développée à la section 2.4.2, consacrée aux « groupes de moments ».

La *Momentform* permet donc de générer la perception d'une temporalité non-directionnelle malgré la présence de mouvements processuels internes, car l'impression de statisme est une conséquence de la forme, et non de la nature même des *moments* de la pièce. En effet, la présence de processus temporels évolutifs locaux n'implique pas un sentiment de direction à l'échelle globale : c'est l'impossible anticipation formelle, liée à l'individualisation et la succession discontinue des *moments*, qui crée la concentration de l'écoute sur l'instant présent.

Cette impression de statisme, générée par la macrostructure de *La peau du dehors*, se détache ainsi de la notion de temps vertical développée par Jonathan Kramer<sup>35</sup> dans laquelle « *un seul moment statique occupe l'œuvre entière* »<sup>36</sup>. À l'inverse, par exemple, de la musique de Morton Feldman qui « *cherche à créer une instantanéité éternelle en estompant la distinction entre passé, présent et futur* »<sup>37</sup> ce n'est pas l'immutabilité des structures musicales qui provoque un sentiment d'atemporalité, mais l'autonomie des différentes sections et l'absence de relations causales entre celles-ci. Le statisme de la *Momentform* se rapproche en ce sens d'une vision dialectique du temps musical : héritée de Gaston Bachelard<sup>38</sup>, la notion de temps dialectique s'inscrit dans une articulation temporelle discontinue dans laquelle « *toute progression (ou régression) fonctionne sur le heurt, l'opposition immédiate, maximale éventuellement, entre deux événements successifs* »<sup>39</sup>.

L'usage du temps dialectique de la *Momentform* fait également écho, d'une certaine manière, à la poésie de Jacques Dupin qui constitue l'une des influences esthétiques de la pièce et dont le titre *La peau du dehors* est issu. En effet, l'écriture de Jacques Dupin, traversée par « *une dialectique du continu et du discontinu* »<sup>40</sup> se singularise par sa segmentation, ses ruptures et son absence d'articulations perceptibles. La tension dynamique de sa poésie, formée par l'éclatement du langage et la brisure constante de la continuité narrative, offre ainsi une poétique de l'instant et du jaillissement qui ancre la temporalité du poème dans un présent perpétuellement renouvelé : « *déjouer par la fragmentation la linéarité du poème, c'est en somme admettre pour seul principe unificateur une intensité toujours neuve, c'est reconquérir, à chaque point du poème, l'élan intact d'une naissance* »<sup>41</sup>.

---

<sup>35</sup> Dans l'ouvrage *The Time of Music. New meanings. New temporalities. New listening strategies*, Schirmer Books, 1988.

<sup>36</sup> Jérôme Baillet, « Flèche du temps et processus dans les musiques après 1965 » in *Les écritures du temps*, Fabien Lévy, Paris, L'Harmattan, 2001, p. 168.

<sup>37</sup> Jonathan Kramer, *The time of Music*, Schirmer Books, 1988, p.375 ; cité par Jérôme Baillet, « Flèche du temps et processus dans les musiques après 1945 », *Les écritures du temps*, Fabien Lévy, Paris, L'Harmattan, 2001, p. 169.

<sup>38</sup> Gaston Bachelard, *La dialectique de la durée*, PUF, 1950, p. 25.

<sup>39</sup> François Decarsin, « Invention rythmique et écriture du temps dans les musiques après 1945 », *Les écritures du temps*, Fabien Lévy, Paris, L'Harmattan, 2001, p. 77.

<sup>40</sup> Valéry Hugotte, « A l'écoute de l'intensité », postface de *Le corps clairvoyant*, Jacques Dupin, Paris, Gallimard, 1999, p. 412.

<sup>41</sup> *Ibid.*

## 2.3 Influence esthétique : *Five* de Abbas Kiarostami

Si la *Momentform* a exercé une influence théorique importante sur l'écriture de *La peau du dehors*, les œuvres de Stockhausen des années 1960 ayant appliqué ces principes formels n'ont pas eu un impact musical déterminant dans cette pièce : mis à part *Mikrophonie I*, qui explore un dispositif relativement proche de celui que j'ai utilisé, des œuvres comme *Momente* ou *Mixtur* m'ont semblé assez éloignées de mes intentions esthétiques. Les recherches formelles et temporelles de *La peau du dehors* ont été inspirées, plus directement, par les spécificités du langage cinématographique, et plus particulièrement par certaines formes expérimentales du cinéma documentaire : le film *Five*, réalisé par Abbas Kiarostami en 2003, a, de ce fait, exercé une profonde influence sur la conceptualisation de la pièce.

Ce film, dédié à Yasujiro Ozu, est composé de cinq plans fixes et minimalistes du bord de mer d'une durée d'environ dix minutes chacun. L'abolition de toute notion de mise en scène, de mouvements de caméra et de montage – les cinq plans fixes se succédant sans effet d'articulation – génère une restitution naturaliste du sujet filmé. L'essence de *Five*, à travers son dispositif, est ainsi d'utiliser le médium cinématographique comme un « *moyen de restitution du mouvement et de la réalité du temps.* »<sup>42</sup> Ce rapport au temps entretient de nombreux parallèles avec la *Momentform* : ces plans fixes, perçus comme cinq moments indépendants, ne s'ancrent dans aucune volonté narrative, mais s'inscrivent dans une temporalité basée sur le fragment, l'instantanéité et l'impermanence.

L'analogie musicale principale de la forme de *La peau du dehors* avec le langage cinématographique concerne ainsi la notion de cadrage. Le cadre constitue une délimitation à la fois de l'image (fixité de point de vue, découpage de l'espace) et du temps (au sein du montage, même le plus sommaire, qui circonscrit le plan dans une durée fixe) : il « *constitue une découpe dans l'espace du monde, mais ce que l'on voit dans cet espace ainsi circonscrit c'est le mouvement et le temps* »<sup>43</sup>. La *Momentform* de cette pièce élabore chaque section, chaque *moment* comme un cadre temporel fixe, et l'articulation de ces cadres est organisée dans un montage abrupt entre chaque changement de plans. Les matières sonores de la pièce sont ainsi envisagées comme une restitution naturaliste du mouvement et du temps au sein d'un cadre délimité (représenté ici par les durées approximatives de chaque section), car les dynamiques internes des masses sonores constituent l'objet-même d'observation de chaque *Moment* de *La peau du dehors*.

---

<sup>42</sup> Youssef Ishaghpour, *Kiarostami*, Lagrasse, Verdier, p. 162.

<sup>43</sup> *Ibid.*



## 2.4 Analyse formelle

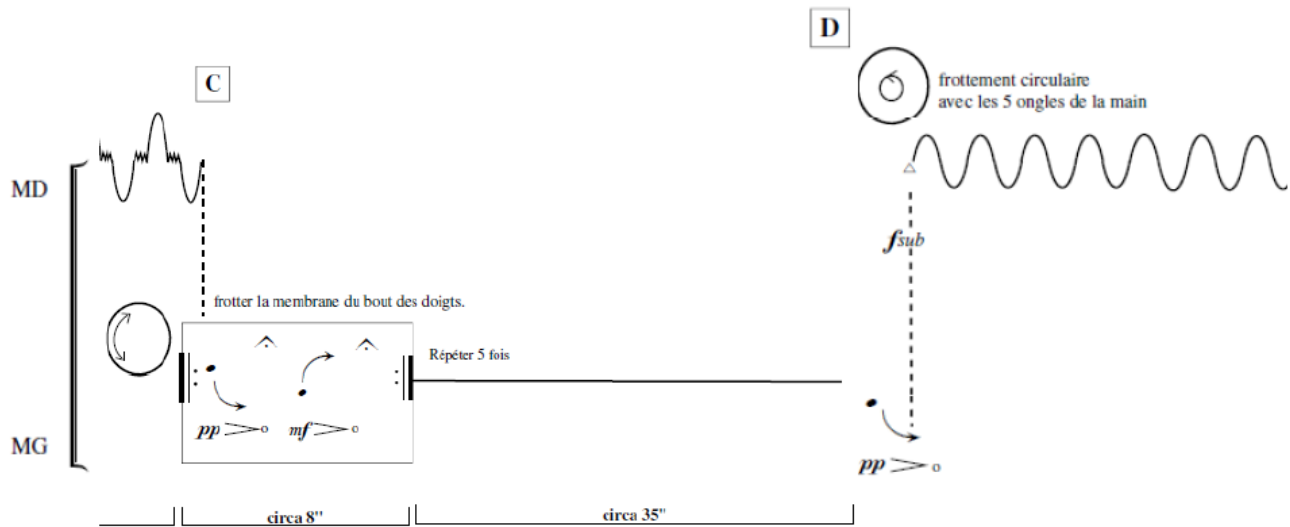
### 2.4.1 Articulations et transitions

Les articulations des différentes sections de *La peau du dehors* constituent, d'une certaine manière, les événements musicaux les plus surprenants de la pièce : par la recherche, presque constante, de collisions entre des blocs aux qualités sonores opposées (par la dynamique, la texture, la densité), les forts contrastes résultant de ces ruptures sont perçus comme des chocs. L'imprévisibilité des ruptures, générée par l'irrégularité des durées de chaque section ainsi que par l'absence de relations directes entre les différents *moments*, contribue également à créer une sensation de surprise.

La surprise suscitée par ces ruptures peut sembler contradictoire avec la temporalité de la *Momentform* qui, par la juxtaposition de sections indépendantes et autonomes, restreint le rôle prédictif et analytique de la mémoire afin de proposer une expérience d'écoute centrée sur l'instant. Par conséquent, une telle forme ne devrait pouvoir générer ni attentes, ni surprises, puisqu'elle n'engendre aucune relation entre les *moments* passés, présents et futurs. Cependant, cette affirmation peut être nuancée par deux aspects, situés à des niveaux formels différents, dans lesquels la mémoire peut jouer un rôle prédictif :

- l'intervention de la mémoire peut engendrer des attentes immédiates au sein d'un même *moment* : l'auditeur peut, ainsi, s'attendre à la continuité d'une texture dans le temps, ou à une certaine évolution dynamique. L'apparition d'une rupture peut donc contrarier et surprendre les attentes locales à l'intérieur d'une section.
- du point de vue formel, la juxtaposition brutale entre deux *moments* constitue un événement récurrent de la pièce. De ce fait, s'il est impossible, dans la *Momentform*, de prévoir les caractéristiques sonores des prochaines sections, l'implication de la mémoire permet à l'auditeur de comprendre la constance de ces événements et, ainsi, de pouvoir prédire l'apparition prochaine d'une nouvelle rupture.

La rupture entre la section C et la section D (figure 3) est, en ce sens, un exemple de choc provoqué par le passage brutal d'un état sonore statique constitué de répétitions identiques d'une même cellule de dynamique faible à un mouvement sonore de forte densité, de forte dynamique et à la sonorité volumineuse. Cet effet est renforcé par la régularité des répétitions de la section C : l'apparition de la rupture au milieu de la sixième itération de cette cellule répétée crée ainsi un sentiment de surprise, puisqu'il déjoue les attentes immédiates de l'auditeur.



**Figure 3. – Articulation entre les sections C et D**

Si la majorité des *moments* se succèdent par le biais de juxtapositions brutales entre des textures sonores fortement hétérogènes, un autre type d'articulation est utilisé, à deux reprises, dans la pièce : les enchaînements entre les sections A et B et entre les sections D et E sont construits selon une logique de transition. Ces deux transitions permettent de varier les types d'articulations utilisés dans la pièce afin d'éviter la prévisibilité d'un système unique, et, ainsi, de préserver la puissance des chocs créés par l'opposition brutale entre deux blocs sonores opposés. Ces moments transitoires, cependant, ne participent pas à l'élaboration d'une forme narrative ou directionnelle, puisqu'ils sont majoritairement perçus comme des superpositions d'objets sonores distincts. Si ces superpositions peuvent entraîner des mises en relations partielles entre différentes textures, elles n'impliquent donc pas de processus de transformations linéaires entre deux *moments* successifs. De ce fait, si ces logiques de transition semblent s'opposer à la structure de la *Momentform*, elles ne nuisent pas à la cohérence de ce concept formel, puisqu'elles n'inscrivent pas la temporalité de la pièce dans une forme dramatique parcourant



L'articulation entre les sections D et E est organisée par un *fondu-enchaîné* entre les deux matières sonores : au cours d'une transition d'une durée approximative de vingt secondes, la matière sonore D disparaît progressivement, et la matière sonore E est introduite dans une dynamique *piano*.

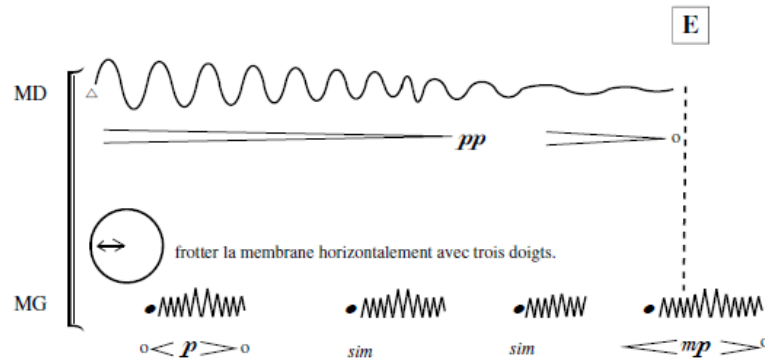


Figure 6. – Transition entre la matière sonore D et E.



Figure 7. – Organisation de la transition entre D et E.

#### 2.4.2 Groupes de moments

Bien que chaque section de *La peau du dehors* soit un moment autonome à la logique d'organisation individuelle, on peut remarquer la présence de ce que Stockhausen nomme des « groupes de moments », soit des moments associés entre eux « grâce à leurs parentés, c'est à dire grâce à la présence de particularités communes (en ce qui concerne les densités, les types de texture et de mouvements internes, les vitesses, les dynamiques, etc.) »<sup>45</sup>. Ces différents groupes illustrent une attention particulière à la forme globale de l'œuvre : « Les groupes de moments reliés par des similarités expriment l'unité formelle à un niveau hiérarchique supérieur et permettent d'organiser par des relations à distance des espaces-temps beaucoup plus vastes »<sup>46</sup>.

*La peau du dehors* est constituée de trois groupes de moments reliés par des sonorités analogues. Les trois principaux modes de jeux utilisés (tapé, frotté, gratté) sont ainsi associés entre eux : cette évolution permet, malgré les différences internes de chaque moment, d'apporter une cohérence globale

<sup>45</sup> Ivanka Stoïanova, *Karlheinz Stockhausen : je suis les sons...*, Paris, Beauchesne, 2014, p. 51.

<sup>46</sup> *Ibid.*

à la forme de la pièce (*La peau du dehors* introduit tour à tour les sonorités tapées, frottées, puis grattées). Cette structuration en trois groupes, si elle n'est pas explicitement perceptible, contribue à ancrer les différentes sections – ainsi que leurs articulations – dans une logique de construction formelle. Ainsi, l'organisation de la pièce en sections autonomes n'empêche pas une certaine évolution de la forme globale au fil de la pièce, générée ici par l'apparition progressive de nouveaux modes de jeux. Le schéma suivant (figure 8) présente la répartition des différents *moments* de la pièce en trois grands groupes.

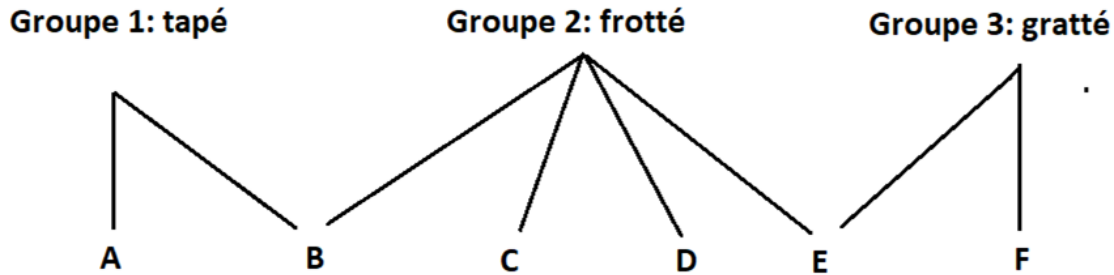


Figure 8. – Organisation des trois groupes de Moments.

Cette représentation de la forme en différents groupes de *moments* permet de remarquer une symétrie formelle dans l'utilisation des différents modes de jeux : le groupe 1 et le groupe 3 sont divisés en deux sections, tandis que le groupe 2 est divisé en quatre sections. La section B et la section E sont incluses dans deux groupes distincts pour différentes raisons :

- la section B opère, selon les principes de transition étudiés précédemment, une superposition entre un élément sonore tapé et un élément sonore frotté
- l'évolution sonore de la section E (figure 9) liée au changement de mode de jeu (le frottement horizontal avec trois doigts devient un frottement avec les ongles) peut être perçue comme une sonorité ambiguë, mi-frottée mi-grattée.

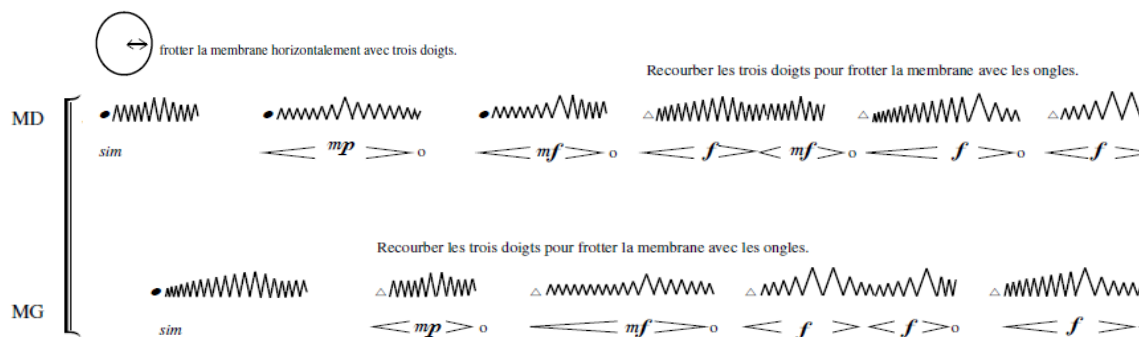


Figure 9. – Évolution sonore de la section E.

Le groupe 2, au centre de la forme de la pièce, est constitué d'un plus grand nombre de *moments*, car le mode de jeu « frotté » permet une grande diversité de sonorités – selon la partie de la main utilisée, la partie de la membrane frottée, l'amplitude et le mouvement du geste de l'instrumentiste. Ainsi, la section D, malgré l'utilisation des ongles de l'interprète, est considérée comme une sonorité « frottée » et non « grattée », car la continuité et la circularité du geste produit une sonorité qui s'apparente à un frottement.

### 2.4.3 Analyse dynamique

Outre la division des différentes sections en trois grands groupes, la forme de *La peau du dehors* est articulée en fonction des mouvements sonores de chaque *moment*. Les différents types d'énergie déployés dans la pièce sont organisés selon une recherche d'équilibre global et d'individualisation de chaque section : ainsi, les enchaînements de *moments* sont définis afin de varier à chaque fois la densité, l'amplitude, et le mouvement dynamique de chaque texture.

Le mouvement dynamique constitue le type de développement de la matière sonore. Parmi ces mouvements, on peut définir la croissance et/ou la décroissance (de dynamique, de densité, ou les deux à la fois) et l'absence de mouvement (la stase). A ces mouvements s'ajoutent certaines spécificités des matières sonores qui peuvent influencer directement sur la perception de l'énergie : si la matière est continue ou discontinue, si le son se transforme ou reste identique, ou encore la place du silence au sein de la texture, par exemple. Le schéma suivant (figure 10), représentant la forme globale de la pièce, permet de résumer les principaux éléments structurels analysés antérieurement : outre la représentation graphique des mouvements dynamiques, il contient une description très brève de chaque type de matière sonore, les proportions de chaque section et leur division en trois *groupes de moments*, ainsi qu'une visualisation des transitions et des ruptures entre les différentes parties.

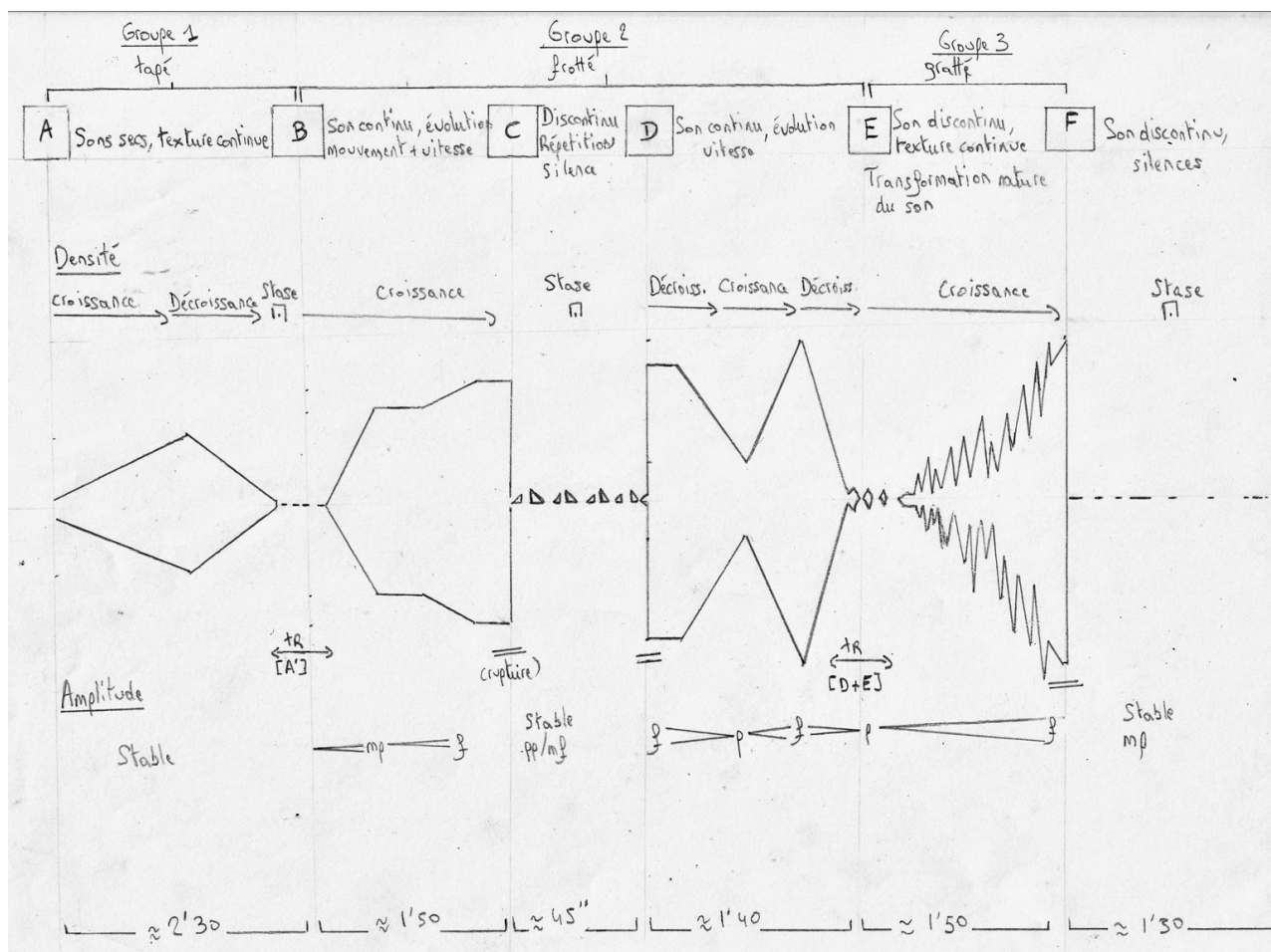


Figure 10. – Forme globale de *La peau du dehors*.

### 3. Notation

La nature du projet esthétique et les explorations sonores de *La peau du dehors* ont rapidement nécessitées, lors de mon processus de composition, l'élaboration d'une notation particulière : en effet, au-delà des difficultés inhérentes à l'écriture d'une partition pour percussions à hauteurs indéterminées, de nombreux éléments de cette pièce – et, en particulier, le rôle essentiel du geste instrumental – ne peuvent être reflétés précisément par les symboles du système de notation musicale traditionnel. Le choix d'une notation majoritairement graphique m'a semblé, de ce fait, le plus à même de retranscrire fidèlement et avec clarté les différents éléments musicaux développés au cours de l'œuvre.

J'ai élaboré, pour *La peau du dehors*, un système de notation qui permet de traduire mes intentions musicales le plus fidèlement possible : d'une part, grâce à une représentation à la fois précise et

relativement libre de l'interaction entre la membrane de la grosse caisse et l'interprète ; et, d'autre part, grâce à une écriture temporelle et rythmique axée sur l'importance des textures et des mouvements de masse (au détriment de précisions locales) et qui puisse refléter le processus créatif de cette pièce, intimement lié à l'improvisation.

### 3.1 Notation des modes de jeux

La principale difficulté d'une représentation graphique des modes de jeux utilisés dans cette pièce concerne l'adaptation en deux dimensions (la partition) d'un espace en trois dimensions (la grosse caisse). En effet, dans la notation musicale traditionnelle, l'axe vertical représente les hauteurs (par le biais des portées) et l'axe horizontal représente le temps. Or, si l'absence de hauteurs dans *La peau du dehors* m'a permis d'utiliser l'espace vertical pour représenter graphiquement les différents gestes instrumentaux, l'axe horizontal reste circonscrit aux durées : il est utilisé afin de visualiser la vitesse, la densité, et l'évolution d'une matière sonore à travers le temps.

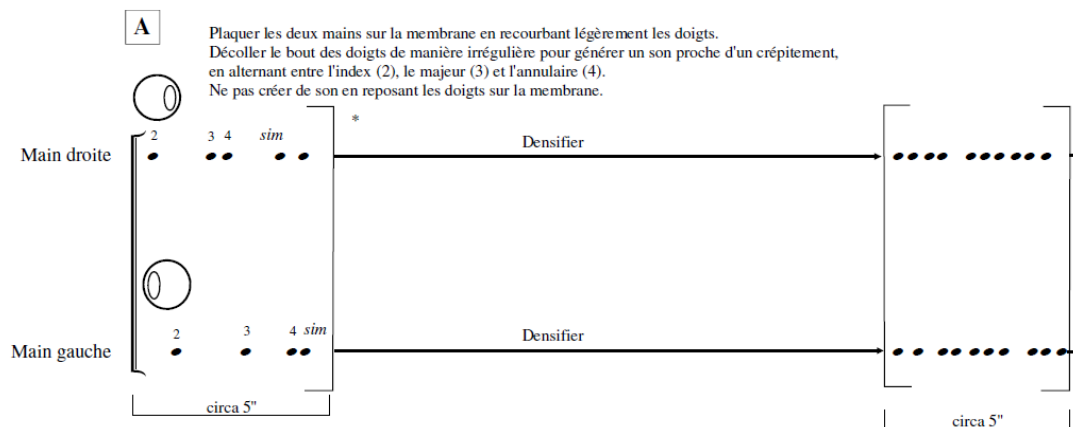
De ce fait, la représentation d'un cercle – comme la membrane de la grosse caisse – ne peut être qu'imparfaite, car les mouvements circulaires (utilisés dans la partie B, par exemple) représentés sur une partition ne peuvent pas s'inscrire dans une dimension temporelle. Il en est de même pour les mouvements horizontaux, comme la partie E, qui impliquent une alternance de direction droite-gauche et gauche-droite : une transcription fidèle de ce mouvement serait incompatible avec une visualisation des durées.

Toutes les sections utilisent donc l'axe vertical afin de représenter les mouvements gestuels, et l'axe horizontal pour représenter leurs rapidités d'exécution, leurs durées et leurs interactions à travers le temps. Les mouvements circulaires sont traduits par des lignes ondulées, et les mouvements horizontaux par des lignes obliques. Si ces représentations graphiques semblent relativement instinctives, elles nécessitent cependant des indications supplémentaires afin d'éviter toute ambiguïté d'exécution : ainsi, l'utilisation d'annotations symboliques représentant la membrane de la grosse caisse et le geste précis à effectuer est indispensable (voir Tableau 1).

Les spécificités du mode de jeu utilisé lors de la section A ont cependant nécessité une notation légèrement différente. En effet, l'immobilité des deux mains plaquées contre la membrane de la grosse caisse ne peut être représentée graphiquement. De plus, les complexités d'exécution du mode de jeu, ainsi que la totale apériodicité de la texture sonore recherchée, m'ont orienté vers le choix d'une



notation délibérément peu précise et focalisée sur les mouvements successifs de densification et de raréfaction de la matière sonore : le mode de jeu étant explicité dans l'indication textuelle de la première section, la notation musicale est ici utilisée comme un exemple permettant de guider le mouvement global. Ce type de notation, à mi-chemin entre une partition traditionnelle et un support d'improvisation, permet de retranscrire l'intention musicale de cette section en évitant d'imposer de grandes difficultés d'exécution à l'interprète. Elle permet également au musicien de pouvoir s'appropriier avec plus de liberté cette matière sonore, et, ainsi, d'être impliqué plus directement, par l'interprétation, dans le processus créatif de l'œuvre. Enfin, cette notation établit un lien plus fidèle avec la genèse de la pièce, et particulièrement le rapport à l'improvisation, déterminant dans la création des différentes textures de *La peau du dehors*.



**Figure 11. – Notation de la section A, permettant une grande liberté d'exécution.**

### 3.2 Notation temporelle et rythmique

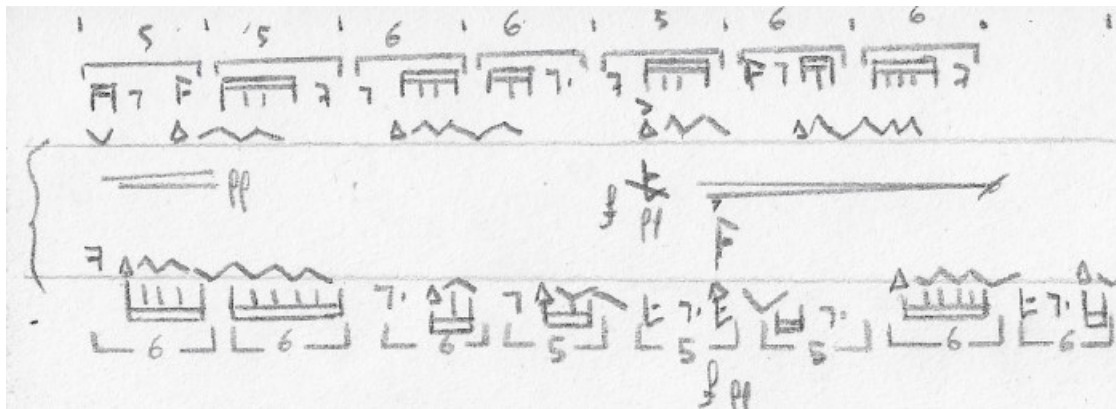
La notation des durées et du rythme a considérablement évolué lors du processus de composition afin de trouver un système d'écriture à la fois fidèle à mes intentions musicales et aisément compréhensible pour l'interprète. L'utilisation de différents modes de jeux qui ne peuvent être exécutés avec une grande précision rythmique (particulièrement dans la section A et la section F) ainsi que la focalisation, lors de la conception de la pièce, sur les morphologies de matières sonores apériodiques, m'ont amené à épurer de plus en plus la notation temporelle. L'absence de développement de cellules rythmiques et de

découpage de ces cellules en différentes carrures m'a conduit à une simplification progressive de l'écriture rythmique, jusqu'à l'absence totale de rythmes écrits au sein de la partition finale.

La notation des durées de chaque section a également évolué vers une plus grande simplification. L'absence de carrures rendant inutile l'écriture de barres de mesures, la segmentation temporelle est devenue, au fil de la notation, de plus en plus souple. La partition finale utilise de ce fait des indications générales de durées ; la longueur et la distance entre les éléments graphiques permettent de visualiser rapidement des rapports proportionnels au sein de la durée globale de la section.

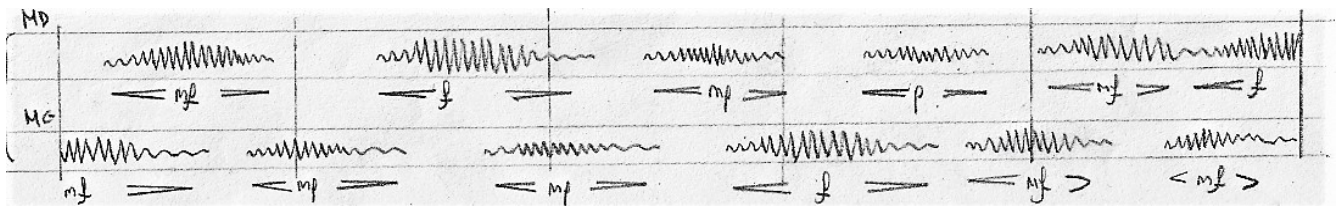
Les trois exemples suivants (figure 12, figure 13, figure 14) permettent de visualiser l'évolution du système de notation temporel au cours de mon travail de composition. Ces trois esquisses de la section E illustrent la recherche de simplification progressive de l'écriture. La première esquisse (figure 12), écrite le 18 novembre 2020, utilise une écriture rythmique précise et relativement complexe pour refléter l'aspect irrégulier des interactions des deux mains lors de cette section. Malgré l'absence de barres de mesures, les barres verticales situées au-dessus de la portée supérieure permettent de repérer chaque temps dans un tempo fixe (dans cet exemple, noire = 60).

Ce système de notation m'a semblé insatisfaisant à plusieurs égards : d'une part, car la difficulté de lecture rend le déchiffrage de la partition difficile, et ne permet pas de visualiser rapidement l'effet sonore recherché lors de cette section ; d'autre part, car l'utilisation des rythmes m'a semblé réduire la complexité de mon idée sonore en la soumettant à des rapports polyrythmiques ne reflétant que partiellement l'irrégularité recherchée; enfin, car une écriture solfégique ne reflète qu'indirectement le geste de l'instrumentiste, tandis qu'une écriture graphique permet d'établir une correspondance beaucoup plus directe entre les formes notées et le mouvement à exécuter.



**Figure 12. – Fragment de la première esquisse de la section E, le 18 novembre 2020.**

La seconde esquisse illustre la première étape vers l'adoption d'un système de notation plus épuré : les cellules rythmiques ont été remplacées par des représentations graphiques plus proches des mouvements à effectuer par l'interprète. La conséquence de ce changement sur l'écriture temporelle est illustrée par l'abandon du tempo et de la visualisation de chaque temps dans la partition. La pulsation a été remplacé par une temporalité plus souple – les barres verticales traversant les deux portées du système représentent chacune cinq secondes. Cette segmentation temporelle permet de conserver une certaine précision des interactions entre les deux mains tout en permettant plus de flexibilité que le système métrique.



**Figure 13. – Fragment de la seconde esquisse de la section E, le 2 décembre 2020.**

On remarque, dans cet exemple, la présence de portées de deux lignes pour chaque main : ces portées représentent la distance entre le centre et le bord de la grosse caisse. J'ai cependant abandonné ce système de portée par la suite, car il ne reflétait que partiellement l'amplitude des différents gestes employés dans la pièce.

Bien que les barres verticales représentant une durée de cinq secondes permettent d'obtenir un certain contrôle sur la densité et l'interaction des deux mains, j'ai remplacé, lors de la dernière esquisse de la pièce, ce système par une notation beaucoup plus libre, qui ne détermine que la durée globale de chaque section – l'évolution temporelle à l'intérieur de chaque section étant déterminée par les proportions horizontales entre les éléments graphiques. Ce découpage temporel en grandes sections permet d'offrir une plus grande liberté d'interprétation au musicien tout en évitant d'obtenir un sentiment de carrures, que le découpage en cinq secondes pourrait inconsciemment produire. Puisque *La peau du dehors* n'utilise pas de pulsations, que le mouvement global est plus important que la précision locale, et que la pièce est écrite pour un musicien soliste, j'ai donc finalement choisi de supprimer toute indication temporelle utilisée pour faciliter la synchronisation.

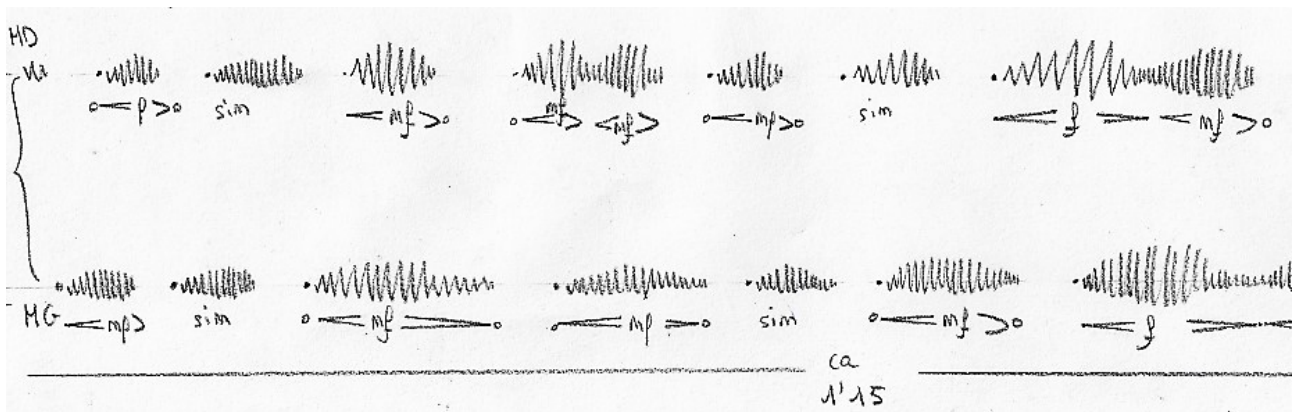


Figure 14. – Fragment de la section E dans la partition manuscrite finale, le 16 décembre 2020.

Ainsi, ces trois exemples permettent de mettre en lumière l'évolution de l'écriture temporelle de *La peau du dehors*. La notation de la pièce est donc le résultat d'un processus d'épuration de tout ce qui, dans le système de notation traditionnel, ne trouve pas de pertinence particulière dans le projet de la pièce : la suppression des portées, induite par l'absence de hauteurs ; la suppression des rythmes, par l'absence d'importance structurelle de motifs rythmiques ; enfin, la suppression du tempo et du découpage temporel en barres de mesures, par l'absence de segmentation en phrases musicales.

### 3.3 Incidence du système de notation sur l'interprétation.

Les transformations progressives du système d'écriture, depuis la notation précise (illustrée par la première esquisse de la section E, figure 12) jusqu'à la notation plus libre, proche d'une improvisation dirigée, de la partition finale, ont permis de faire évoluer le rôle-même de l'interprète dans l'exécution de l'œuvre. Si l'interprétation d'une partition traditionnelle est marquée par la nécessité de retranscrire le plus fidèlement possible le moindre détail noté précisément, la partition graphique de *La peau du dehors*, en insistant sur l'évolution globale des matières sonores, laisse à l'interprète la possibilité de s'approprier de nombreux détails locaux. Paradoxalement, le résultat sonore de l'interprétation de la partition finale, accordant une plus grande liberté d'exécution à l'interprète, s'est avéré plus proche de mes intentions musicales initiales que l'interprétation des premières esquisses, écrites avec plus de précision.

En effet, si la notation musicale traditionnelle permet de retranscrire précisément certaines idées musicales, elle implique que ces idées soient directement compatibles avec ce système de représentation. Par conséquent, au cours du processus de composition, le système de notation influence

directement notre imaginaire musical. Dans le cadre de *La peau du dehors*, aux intentions éloignées de la tradition musicale occidentale, la remise en question des principes de notation était essentielle afin de refléter fidèlement le projet esthétique de la pièce (focalisation de l'écriture sur le geste instrumental plus que sur le résultat sonore, et sur les mouvements dynamiques globaux plutôt que sur la précision locale).

De ce constat découle une conclusion personnelle qui, si elle est avant tout influencée par l'expérience de *La peau du dehors*, a néanmoins engagé une réflexion plus générale qui a eu un impact important sur ma manière de concevoir mon rapport à la notation musicale, et qui irriguera mes compositions futures, à l'image de *Traverser / Disparaître* et *Filtres*. Cette conclusion pourrait être résumée comme suit : *la précision de la notation n'implique pas nécessairement le contrôle du résultat sonore*.

Sans la démarche de réflexion autour de la notation, réalisée tout au long de l'écriture de la pièce, la transcription de cette pièce dans le cadre du système de notation traditionnel aurait nécessité, pour un résultat similaire, une écriture rythmique et symbolique extrêmement complexe (rythmes irrationnels, symboles différents pour chaque variation gestuelle...). Le rapport à l'écriture, ainsi que la perception de l'interprète, auraient été très différents – à la manière de la musique de Brian Ferneyhough<sup>47</sup>, où la complexité radicale de l'écriture induit un rapport psychologique et physiologique particulier entre l'instrumentiste et la partition : selon le flûtiste Pierre-Yves Artaud, les partitions de Ferneyhough sont conçues pour « *tenir son interprète en état de stress permanent et communiquer cela au public. La rencontre de ces différentes tensions crée la relation musicale* »<sup>48</sup>. L'extrême difficulté de lecture et d'exécution, liée à la densité et la complexité des informations, laisse, de plus, volontairement percevoir une large part de sonorités parasites et bruitées non notées dans la partition, car résultant des limites techniques instrumentales. Dans le cas particulier de la musique de Ferneyhough, le rôle de la partition, dans son extrême précision, rejoint, d'une manière opposée, celui de la partition de *La peau du dehors* : permettre à l'interprète de s'appropriier le système de notation pour y trouver une marge de liberté (dans la confrontation à l'hyper-complexité utopique dans le cas de la notation de Ferneyhough, et dans la liberté liée à la simplification de l'écriture dans le cas de *La peau du dehors*). Ainsi, dans ces deux cas, chaque interprétation est unique et échappe volontairement au contrôle total du compositeur sur le résultat sonore.

---

<sup>47</sup> Voir, par exemple, *Bone Alphabet* pour percussions, C.F. Peters, 1992.

<sup>48</sup> Pierre-Yves Artaud, « Dossier compositeur : Brian Ferneyhough », <https://www.polyphonies.eu/lemensuel/Dossier-compositeur-Brian.html> (consulté le 11/07/2022).

La notation de *La peau du dehors*, opposée à celle de Ferneyhough, résulte d'une simplification de l'écriture. Cette apparente simplicité génère un nouveau rapport de l'interprète vis-à-vis de la partition : il s'agit d'un cadre dans lequel il peut évoluer plus librement, sans contraintes de précision d'exécution rythmique. A l'inverse des partitions complexes, celle-ci n'a pas pour objectif de générer un « stress », mais de permettre au musicien d'interpréter plus facilement des éléments inhabituels. Car la simplification de l'écriture n'implique pas une simplification du résultat sonore : la recherche d'une manière plus simple et directe d'écrire l'irrégularité, l'apériodicité, ou encore les sonorités instables permet au contraire d'intégrer les éléments sonores dans toute leur complexité, sans les circonscrire dans la rigidité d'un rythme irrationnel, par exemple.

L'écriture graphique, choisie dans le but de simplifier la lecture et l'interprétation de la partition, nécessite cependant deux conditions pour être pertinente. La première condition dépend du processus de composition : cette notation est en effet incompatible avec un projet centré sur l'importance structurelle de cellules musicales définies par la somme de rythmes, de hauteurs, d'intensité, de modes de jeux... Elle trouve au contraire son sens dans une syntaxe musicale axée sur les masses sonores, les mouvements globaux et les lentes évolutions de texture. La seconde condition dépend de l'interprète : l'épuration de l'écriture et la liberté qui en découle nécessite un travail préalable de compréhension du projet esthétique afin de permettre une appropriation personnelle. Si ce travail est réalisable relativement simplement pour un interprète soliste, il est en revanche plus complexe dans le cadre d'une pièce pour ensemble (dirigé ou non) où la nécessité de synchronisation des différentes parties instrumentales nécessite une adaptation particulière du système d'écriture – que ce soit via une notation mesurée, une notation chronométrique, ou par tout autre système permettant de refléter les interactions des différentes parties à travers le temps.

## Chapitre 2 – *Traverser / Disparaître* pour quatuor à cordes

*Traverser / Disparaître* est une pièce pour quatuor à cordes écrite en 2021 dans le cadre du concours de composition du Quatuor Cobalt. Composée peu après *La peau du dehors*, cette pièce m'a permis de poursuivre le développement d'un langage musical focalisé sur le son tout en l'adaptant à un effectif instrumental historique et codifié. Par conséquent, ma première réflexion, lors de l'élaboration de la pièce, a consisté à déterminer quel type de relations esthétiques et formelles je souhaitais entretenir avec la tradition musicale du quatuor à cordes : la connaissance du répertoire, du XVIIIe siècle à nos jours, m'a paru nécessaire afin de me positionner vis-à-vis de cet héritage. J'ai, de ce fait, délibérément choisi de n'inclure aucune référence directe au répertoire du quatuor à cordes dans *Traverser / Disparaître*, car mon langage musical, mes inspirations et ma volonté d'exploration de la matière sonore m'ont semblé très éloignés d'une approche traditionnelle et historique de cet ensemble. Ainsi, j'ai souhaité poursuivre une démarche personnelle d'expérimentation autour de l'écriture du son et du rôle structurel des textures sonores, tout en l'adaptant à cette instrumentation particulière<sup>49</sup>.

Ma volonté de développement d'une démarche d'écriture axée sur la nature et le mouvement des sons a été accentuée par l'utilisation, par le quatuor Cobalt, d'instruments à cordes en boyaux. Ces cordes, aux couleurs sonores riches et complexes, amplifient légèrement la perception des sonorités bruitées résultant du mouvement de l'archet sur la corde : bien que cette pièce soit également exécutable avec des instruments à cordes en métal, cet aspect, spécialement intéressant pour mon projet, m'a permis d'orienter mes recherches sonores vers certains timbres et modes de jeux particulièrement adaptés aux cordes en boyaux. Ainsi, la distance vis-à-vis de la tradition musicale du quatuor à cordes s'est ancrée, de manière à-priori paradoxale, dans une exploration des sonorités spécifiques aux caractéristiques de la lutherie des XVIIe et XVIIIe siècle.

J'ai souhaité, lors de l'élaboration de la pièce, penser le son en termes de couleur, de mouvement et de distance. Ainsi, j'ai abordé la création des textures de *Traverser / Disparaître* en imaginant la position d'une source sonore dans plusieurs plans spatiaux, depuis le son lointain, difficilement perceptible, jusqu'au son très proche, qui enveloppe et remplit l'espace. Cette notion de distance se traduit, dans l'écriture de la pièce, par la recherche de sonorités aux extrémités du spectre sonore ; le son lointain se transcrit dans l'écriture par l'utilisation de sonorités très faibles, floues et indéfinies,

---

<sup>49</sup> Cependant, l'expérimentation fait également partie de la tradition historique du quatuor à cordes, comme en témoignent, par exemple, les derniers quatuors de Beethoven, les quatuors de Bartok, ou encore les quatuors de Lachenmann.

tandis que le son saturant l'espace est reflété par des sonorités fortement bruitées. Ce concept d'espace est intrinsèquement lié au mouvement. La forme de la pièce est construite à partir de l'évolution d'un seul son à travers les différentes distances imaginées – les mouvements de densité, de dynamiques et de transformations timbrales représentent le voyage de ce son initial à travers les différents plans spatiaux.

Le titre de la pièce, défini à la toute fin du processus de composition, incarne les images qui m'ont accompagnées durant l'écriture, et qui correspondent aux deux grands mouvements dynamiques qui parcourent sa forme : la première partie, *Traverser*, s'illustre, à l'image d'un son traversant un voile, par un grand mouvement global depuis l'indéfini jusqu'à l'extrême densité de matière. La seconde partie, *Disparaître*, s'articule au contraire par un éloignement progressif depuis la saturation de l'espace sonore vers le silence.

Bien que le projet esthétique de cette pièce, basé sur les mouvements et les différentes natures de la matière sonore, soit directement relié à ma précédente composition (*La peau du dehors* pour grosse caisse amplifiée), son développement a engendré deux différences fondamentales qui ont permis d'enrichir l'évolution de mon langage musical. La première différence concerne le retour, au sein de mon écriture, du paramètre des hauteurs, abordée de manière nouvelle au regard de mon parcours compositionnel. La seconde différence est relative à la temporalité : si *La peau du dehors* est construite par la succession de moments autonomes, *Traverser / Disparaître* s'illustre par la continuité absolue du son pendant toute la durée de son déploiement musical. En cela, cette pièce renoue avec certains de mes premiers intérêts de compositeur – mes premières pièces, au cours des années 2015-2017, étant marquées par une recherche systématique de continuité<sup>50</sup>.

Après avoir abordé la construction de la forme de *Traverser / Disparaître*, cette analyse étudiera la façon dont les différentes sonorités employées génèrent la conception structurelle de cette pièce. Elle traitera également des choix harmoniques, en insistant sur le rôle, l'organisation et l'intégration des hauteurs au projet esthétique, avant d'étudier les caractéristiques du système de notation utilisé. Enfin, elle abordera la manière dont diverses influences ayant nourri mon imaginaire sonore ont été synthétisées au sein du langage musical de cette pièce.

---

<sup>50</sup> Par exemple, dans *The shadow out of time*, pour guitare électrique et trio de saxophones, écrite en 2017.



# 1. Forme et temporalité

## 1.1 Importance du son dans la conception formelle

La forme globale de *Traverser / Disparaître* a été élaborée à partir de la mise en relation de deux dimensions musicales complémentaires : d'une part, les idées formelles globales permettant de définir la division de la pièce en deux grands mouvements dynamiques, et, d'autre part, la caractérisation, sous forme d'esquisses préparatoires, de certaines identités sonores locales (incluant certains types de sons, certains modes de jeux, de développement timbral ou encore d'orchestration). Cette première étape, mêlant la dimension macroscopique de la grande forme à la dimension microscopique du matériau musical, m'a permis d'inscrire directement mes premières idées sonores dans une perspective d'évolution temporelle, et, par là-même, d'établir des rapports et des connexions entre des éléments construits de manière autonome. De ce fait, la relation entre forme et matière sonore, dès la genèse de la composition, m'a permis d'envisager une trajectoire dynamique qui ne soit pas uniquement guidée par des conceptions structurelles pré-établies, mais qui utilise les premières esquisses de matériaux musicaux afin d'organiser le déploiement temporel de l'œuvre. En ce sens, cette méthode d'organisation est proche de celle que Kaija Saariaho décrit dans son article *Timbre et harmonie* : « la forme et le contenu sont organiquement inscrits dans l'idée globale et deviennent inséparables. »<sup>51</sup>

Bien que cette première ébauche formelle puisse servir de guide et de contrainte pour donner une direction à mon travail de composition, celle-ci reste nécessairement partielle et peu détaillée, car l'interdépendance entre le contenu sonore et le contenant structurel s'effectue tout au long du processus d'écriture : le développement d'un matériau musical peut ainsi mener à modifier, dans une certaine mesure, l'équilibre formel précédemment fixé.

La figure ci-dessous (figure 15) représente la première ébauche formelle de la pièce. Bien que celle-ci soit schématique, elle contient déjà les deux grands mouvements dynamiques qui parcourent la partition finale de *Traverser / Disparaître*. Les différentes idées sonores sont notées parfois de manière précise et parfois par de simples mots-clés : si quelques idées ont été, par la suite, largement transformées, la plupart de ces esquisses ont servi de point de départ à l'élaboration des textures de la pièce.

---

<sup>51</sup> Kaija Saariaho, « Timbre et harmonie », *Le passage des frontières*, Stéphane Roth (dir.), Paris, MF, 2013, p. 98.

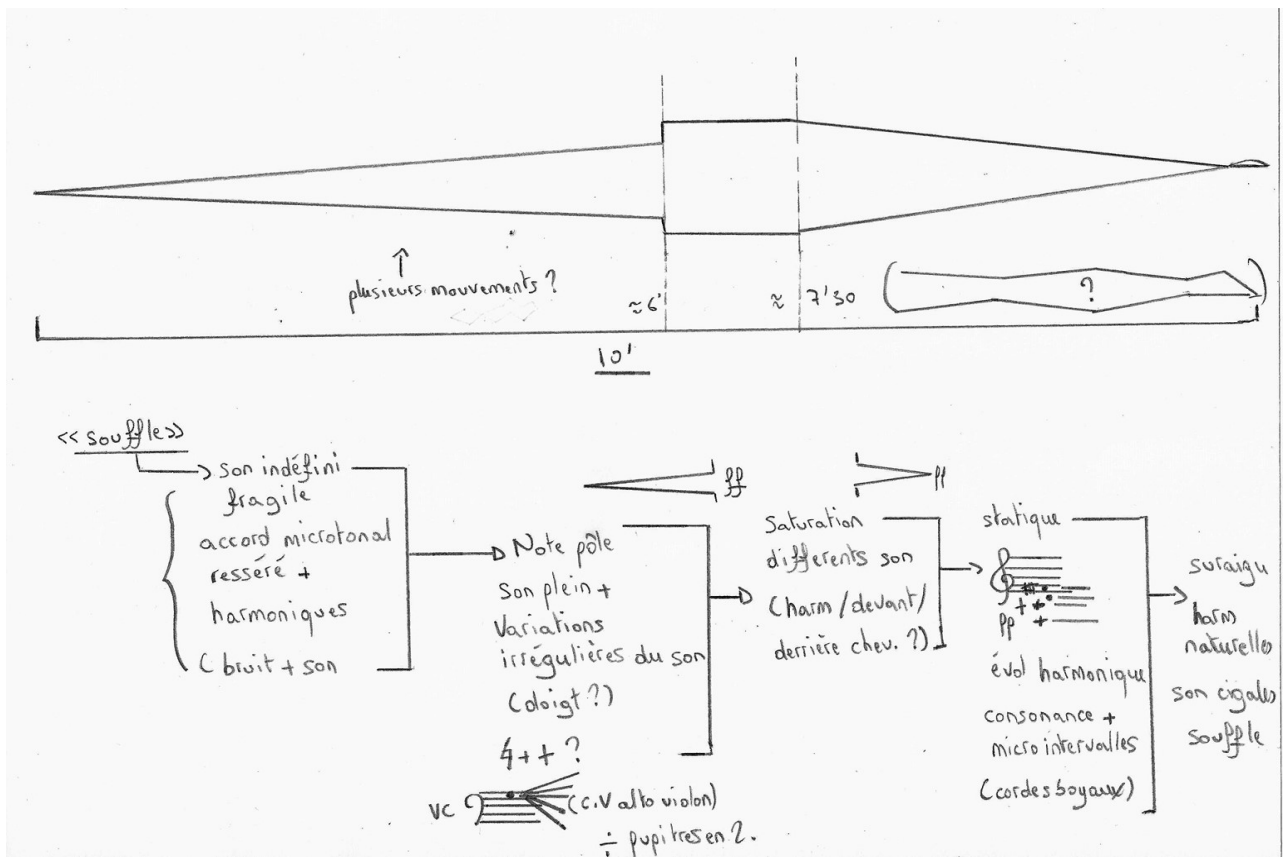


Figure 15. – Première ébauche formelle de *Traverser / Disparaître*, janvier 2021.

Outre la courbe dynamique de la pièce et la description sommaire des premières idées musicales, cette conception formelle préfigure une caractéristique structurale importante de *Traverser / Disparaître* : la présence d'un continuum permettant la transformation progressive d'une matière sonore divisée en cinq sections distinctes.

En effet, le schéma dynamique présente une trajectoire claire et continue constituée de trois étapes pouvant être résumées par « augmentation – sommet dynamique - diminution » de la densité et de l'intensité. La partie inférieure de l'esquisse formelle contient cinq idées sonores différentes reliées entre elles par des flèches, signifiant une articulation sous forme de flux, de transformations progressives et de transitions imperceptibles. Ma volonté structurale sous-jacente est, de ce fait, d'organiser la pièce autour de l'évolution continue d'un son initial (le « souffle », soit le son du frottement de l'archet sur le chevalet), qui, par le biais de lentes métamorphoses de textures, explore une diversité de matières et de qualités sonores<sup>52</sup>.

<sup>52</sup> Cette notion de « son initial » d'où émerge une succession de textures sonores évolutives se retrouve, par exemple, dans la pièce *De natura sonoris 2* (1971) de Krzysztof Penderecki, dans laquelle les premiers sons de cymbales semblent se déployer tout au long du développement de la pièce.

En inscrivant le déroulement formel de la pièce au sein d'une trajectoire constamment orientée, j'ai organisé les rapports de mouvements et d'énergies par le biais d'un axe entre tension et détente, aussi bien selon la dynamique temporelle (soit le rapport entre mouvement croissant / mouvement décroissant / stase) que selon la nature des textures sonores (son granulaire / lisse, rapports de densité, d'intensité, d'ambitus). Ainsi, après avoir défini et développé, de manière plus détaillée, les cinq idées sonores de *Traverser / Disparaître*, j'ai pu établir un schéma formel beaucoup plus précis contenant, au-delà des relations dynamiques entre les sections, des indications de densité, de nuances et de modes de jeux (figure 16).

Bien que la dynamique globale définie lors de la première ébauche formelle soit encore présente, la structuration en cinq sections différentes est ici plus marquée : le grand mouvement d'accroissement, dans la première partie de la pièce, devient ainsi divisé en deux mouvements dynamiques distincts à la première et à la seconde section. On remarque également que la troisième section constituant le sommet d'intensité de la pièce apparaît à la moitié de l'œuvre : ce changement dans l'équilibre formel permet de créer une certaine symétrie entre les deux grandes trajectoires (croissance / décroissance) de *Traverser / Disparaître*. Enfin, on peut observer que les deux dernières sections, à la temporalité plus statique, sont plus difficiles à caractériser dans une représentation graphique de l'énergie de la pièce.

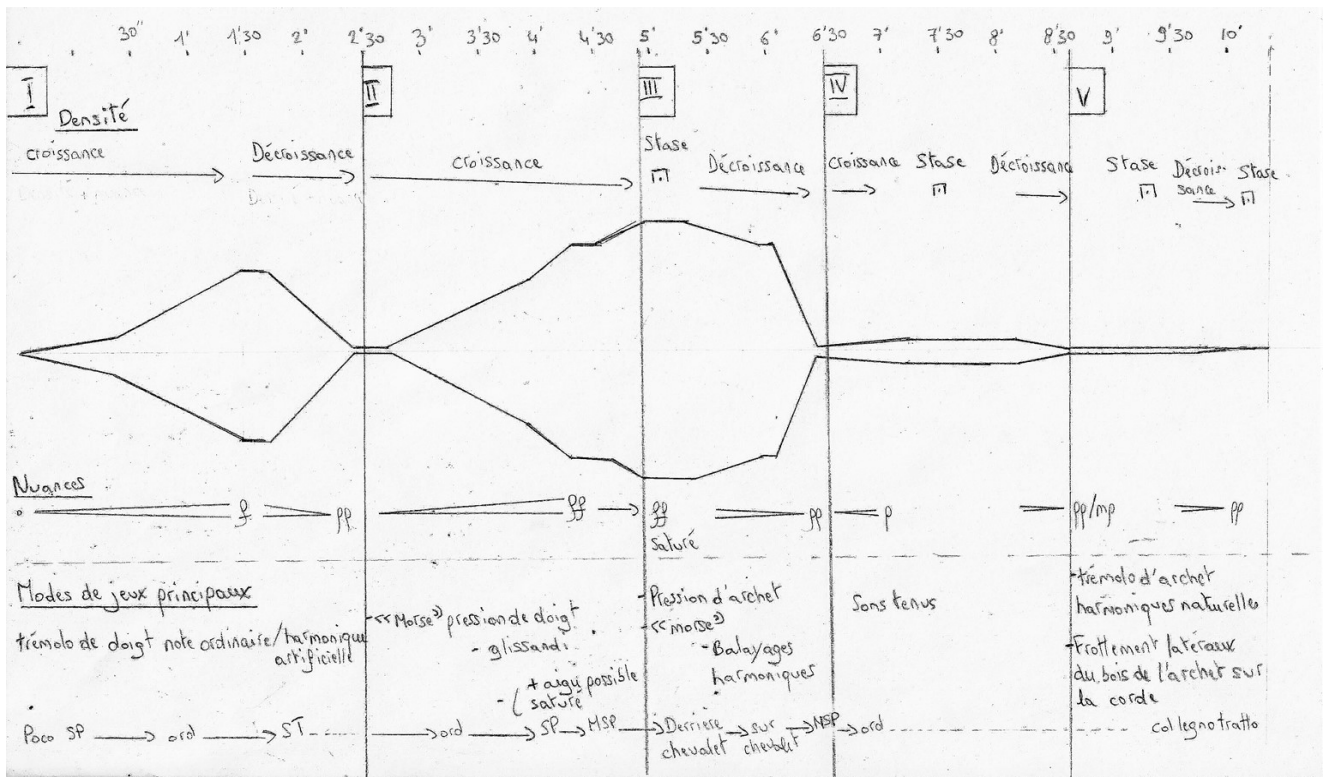


Figure 16. – Forme globale de *Traverser / Disparaître*.

Ce schéma détaillé de la forme globale permet de mesurer l'importance du son (et, par conséquent, des divers modes de jeux instrumentaux) dans la conception structurelle de la pièce. Le projet esthétique de cette pièce étant guidé par l'idée que « *la forme est le devenir de la texture, c'est-à-dire de l'organisation interne de l'espace sonore* »<sup>53</sup>, les variations de matières sonores, de densités, de masses et de nuances sont ainsi utilisées comme les principaux procédés initiateurs de forme et de direction musicale.

Le tableau suivant (tableau 3) offre une visualisation des sections au sein de la partition finale en fonction des repères temporels utilisés dans la notation. La temporalité de *Traverser / Disparaître* étant bâtie autour de l'idée d'une évolution sonore continue, l'apparition d'une nouvelle section n'est jamais perceptible, dans la partition, de manière distincte ; les délimitations de sections proposées ici interviennent au cours des différents procédés de transition utilisés.

| <b>Partie</b>   | <i>Traverser</i> |             |             | <i>Disparaître</i> |              |
|-----------------|------------------|-------------|-------------|--------------------|--------------|
| <b>Sections</b> | <b>I</b>         | <b>II</b>   | <b>III</b>  | <b>IV</b>          | <b>V</b>     |
| <b>Temps</b>    | 00' - 2'25       | 2'25 - 4'45 | 4'45 - 6'25 | 6'25 - 8'45        | 8'45 - 10'15 |

**Tableau 3. – Délimitation des différentes sections de *Traverser / Disparaître*.**

## 1.2 Influence de la continuité sonore sur la perception du temps musical

Bien que le concept du continuum m'ait toujours attiré, j'ai cherché, durant les deux années précédant l'écriture de *Traverser / Disparaître*, à développer une temporalité musicale plus discontinue, basée sur des rapports contrastants entre différents blocs sonores<sup>54</sup>. Cependant, la persistance de mon intérêt musical persistant pour la continuité<sup>55</sup> m'a finalement encouragé à travailler de nouveau à partir de ce procédé d'articulation formelle, tout en l'adaptant à l'évolution récente de mon langage compositionnel. Le quatuor à cordes m'a semblé être l'effectif adéquat pour explorer de nouveau le

<sup>53</sup> Hugues Dufourt, « De la dimension productive de l'intensité et du timbre et leur intégration au système des « éléments porteurs de forme » », in *Composer au XXIe siècle : pratiques, philosophies, langages et analyses*, Sophie Stévanec (dir.), Paris, Vrin, 2010, p. 118.

<sup>54</sup> Voir, par exemple, la partition de *Depuis les Cîmes* (2020) pour ensemble de chambre située en annexe.

<sup>55</sup> Outre la pièce de Penderecki déjà citée, je peux mentionner quelques exemples de continuité sonore dans la musique savante occidentale qui ont eu un impact important au cours de mon parcours musical : les Messes de Guillaume de Machaut, Guillaume Dufay et Johannes Ockeghem ; le prélude de *l'Or du Rhin* de Richard Wagner ; *Lontano* de Gyorgy Ligeti ; *Natura Renovatur* de Giacinto Scelsi ; le deuxième quatuor à cordes de Georg Friedrich Haas.

continuum sonore, car les instruments à cordes ont à la fois la capacité de tenir un son sans interruption pendant une longue durée, et à la fois de multiples possibilités de transformations sonores progressives.

Si la *Momentform* de *La peau du dehors* souhaite susciter une écoute du phénomène sonore pour lui-même grâce à une temporalité focalisée sur l'instant, les métamorphoses de *Traverser / Disparaître* permettent, au contraire, de diriger l'écoute vers « *le devenir des sons* »<sup>56</sup>. Sa temporalité peut donc être qualifiée de directionnelle et d'irréversible : directionnelle, car ses éléments sonores se transforment graduellement afin de s'inscrire dans une trajectoire globale qui parcourt toute la pièce, et dans laquelle la succession des événements musicaux s'opère par des relations causales ; irréversible, car cette trajectoire, en constante évolution, ne procède à aucun retour en arrière afin d'illustrer l'« *écoulement continu du temps* »<sup>57</sup>.

Le temps musical de *Traverser / Disparaître* est, ainsi, assimilable au concept de temps linéaire développé par Jonathan Kramer<sup>58</sup> : analogue à la notion de temps directionnel, le temps linéaire se définit par « *la détermination de caractéristiques musicales selon des incidences survenant à partir d'événements antérieurs dans la pièce* »<sup>59</sup>. En ce sens, cette temporalité prend en considération l'implication de la mémoire, puisque les notions d'attente et de prévisibilité sont essentielles à la perception d'une direction globale du son, du passé vers le futur. La transformation graduelle d'une texture vers une autre permet de créer un sentiment d'attente et d'offrir à l'auditeur la possibilité d'anticiper les conséquences de ces évolutions sur le devenir de la matière sonore. Cette articulation temporelle rejoint, de fait, la notion de processus explorée notamment dans la musique spectrale. En effet, le processus, en organisant des parcours de transformations continues entre deux sonorités caractérisées, « *gère la contradiction entre le connu et l'inconnu, le prévisible et l'imprévisible, intègre des surprises sur un fond relativement repérable* »<sup>60</sup>.

Ce continuum processuel permet ainsi de développer une forme de perception du son différente de la *Momentform* de *La peau du dehors* : l'expérience d'écoute de *Traverser / Disparaître* n'est plus uniquement attentive à la nature des matières sonores dans leur instantanéité ; elle se focalise également sur l'essence dynamique du son, ses mouvements intérieurs et ses capacités de

---

<sup>56</sup> Gérard Grisey, « La musique : le devenir des sons », *Ecrits ou l'invention de la musique spectrale*, Guy Lelong, MF Editions, Paris, 2008, p. 132

<sup>57</sup> Thomas Kellein, « Tendances intermédiaires après 1945 », *Contrechamps*, n° 6, p. 165, Traduction Daniel Haefliger.

<sup>58</sup> Jonathan Kramer, *The Time of Music. New meanings. New temporalities. New listening strategies*, Schirmer Books, 1988, cité dans Jérôme Baillet, « Flèche du temps et processus dans les musiques après 1965 », *Les écritures du temps*, Fabien Lévy, Paris, L'Harmattan, 2001.

<sup>59</sup> *Ibid.*, p. 20.

<sup>60</sup> Gérard Grisey, « La musique : le devenir des sons », *Ecrits ou l'invention de la musique spectrale*, Guy Lelong, MF Editions, Paris, 2008, p. 132

transformations. En d'autres termes, le cadre temporel de la pièce « *radicalise [...] le dynamisme du son compris comme un champ de force et non comme un objet mort* »<sup>61</sup> afin de « *sublimier le matériau lui-même au profit du pur devenir sonore.* »<sup>62</sup>

La relation entre la forme globale de *Traverser / Disparaître* et le concept de processus temporel peut cependant être nuancée. D'une part, car si l'intégralité de la pièce est continue, toutes les sections (et les transitions entre celles-ci) ne sont pas caractérisées par des mouvements directionnels – les sections 4 et 5, en particulier, sont constituées de textures sonores statiques et sont articulées entre elles par un procédé de tuilage et non de transformation graduelle. Ainsi, toutes les sonorités de la pièce ne sont pas articulées par des processus directionnels locaux ; cela n'empêche pas, cependant, de considérer l'intégralité de la forme comme un parcours global et continu (lui-même pouvant être perçu comme une trajectoire du dynamisme vers le statisme sonore). D'autre part, car tous les processus de transformations peuvent être qualifiés de processus partiels, puisqu'ils n'intègrent pas la totalité des paramètres du son. En effet, si certains modes de jeux<sup>63</sup> (position et pression d'archet) et certains aspects dynamiques du son (intensité, degré de rugosité, densité par exemple) sont systématiquement associés aux mouvements directionnels de la pièce, la gestion des hauteurs suit, au contraire, une logique plus localisée : les cinq sections proposent, ainsi, des matériaux harmoniques majoritairement hétérogènes et autonomes<sup>64</sup>. De plus, si les transformations timbrales génèrent la majorité des processus et des transitions de la pièce, les sections se distinguent malgré tout fortement les unes des autres par la nature des matières sonores et des modes de jeux qui y sont développés. Cette caractérisation de ces cinq parties s'éloigne, de ce fait, de l'idée d'une forme fondée sur une unique et perpétuelle transition sonore, et qui constituerait l'aboutissement de la logique de processus à l'échelle d'une œuvre entière – à l'image de *Jour, contre-jour* de Gérard Grisey, écrite en 1979, dans laquelle « *chaque durée et chaque son [...] s'inscrit dans un processus unique, fluide et continu sans aucune aspérité pour alimenter notre mémoire* »<sup>65</sup>.

La forme de *Traverser / Disparaître* témoigne ainsi d'une dialectique entre direction globale et identités sonores locales. La présence de processus partiels crée une sensation de mouvement, de trajectoire continue permettant néanmoins l'émergence de sonorités distinctives, caractérisées et

---

<sup>61</sup> *Ibid.*, p. 45.

<sup>62</sup> *Ibid.*

<sup>63</sup> L'importance structurelle des modes de jeux dans la forme de *Traverser / Disparaître* sera développée dans la section 2.3.

<sup>64</sup> Cependant, certaines relations de hauteurs, partielles et peu perceptibles, seront présentées dans la section 3.

<sup>65</sup> Gérard Grisey, « Écrits sur ses œuvres », *Écrits ou l'invention de la musique spectrale*, Guy Lelong, MF Editions, Paris, 2008, p. 142.

délimitées. Le continuum peut, de ce fait, être perçue à la fois comme le déploiement temporel d'un seul son en constante mutation, et à la fois comme un procédé de mise en relation et de contextualisation d'entités sonores singulières. Ainsi, l'expérience d'écoute de *Traverser / Disparaître* suscite un sentiment d'attente et une possibilité d'anticipation tout en permettant de percevoir les spécificités sonores propres à chaque section comme des événements musicaux saillants, mémorables et localisés. En ce sens, l'utilisation de processus partiels, concentrés particulièrement sur les modes de jeux, réduit le degré de prévisibilité des procédés de transformation et, par conséquent, offre des points de repère formels tout en renouvelant l'attention, la surprise et la découverte de l'écoute.

## 2. Sonorités et modes de jeux

La nature et l'articulation des différentes textures sonores génèrent l'ensemble de la structure, de la forme et du discours musical de *Traverser / Disparaître*. La conception du son en tant que continuum parcourant une multiplicité de couleurs et de timbres instrumentaux induit une écriture musicale excluant les notions de figures et de gestes ponctuels, au profit d'une écriture basée sur les transitions et les métamorphoses. Les sonorités globales – et par extension, les timbres instrumentaux – deviennent des éléments dynamiques qui engendrent la progression musicale de la pièce : en ce sens, le timbre occupe une fonction analogue à celle de l'harmonie dans un langage musical tonal. Selon Kaija Saariaho,

*« L'harmonie est la base d'un mouvement de progression, tandis que le timbre constitue une matière guidée par ce mouvement. En revanche, lorsqu'on emploie le timbre pour engendrer une forme musicale, celui-ci prend la position d'élément progressif qu'occupait l'harmonie. On peut aussi dire que ces deux dimensions se trouvent confondues l'une dans l'autre lorsque le timbre devient un constituant de la forme et que l'harmonie se limite à conditionner la sonorité générale »<sup>66</sup>*

Le timbre et l'harmonie semblent donc effectuer, au sein de cette pièce, une permutation des fonctions qui leur sont traditionnellement associées : l'harmonie est utilisée pour colorer chaque section, tandis que le timbre conditionne le déroulement formel de *Traverser / Disparaître*. On pourrait également affirmer que le contenu harmonique devient ici un élément constitutif de la sonorité d'ensemble, car le

---

<sup>66</sup> Kaija Saariaho, « Timbre et harmonie », *Le passage des frontières*, Stéphane Roth, MF, Paris, 2013, pp. 86-88.

timbre « absorbe dans ses déterminations les paramètres devenus secondaires de la hauteur, de la durée et de l'intensité. »<sup>67</sup>

Le travail sonore réalisé sur cette pièce peut être divisé en plusieurs étapes de réflexion, toutes intrinsèquement reliées les unes aux autres, qui participent à la création et à l'articulation des différentes textures :

- le choix des timbres instrumentaux, réalisé de manière intuitive (selon mes goûts personnels et les objectifs sonores dérivés de la conceptualisation de la pièce)
- la hiérarchisation de ces timbres selon leurs caractéristiques sonores afin d'organiser des relations de mouvements, de métamorphoses, de tensions et de détentes
- l'étude du fonctionnement des instruments à cordes et la prise en compte du rapport entre mode de jeu, gestes du musicien et sonorité
- la réalisation de textures globales par une orchestration fondée sur la création de masses sonores.

## 2.1 Types de sonorités.

Le choix des matières sonores composées dans cette pièce a été défini par la recherche particulière de sonorités instables et de timbres instrumentaux caractérisés par une forte présence de sons inharmoniques et bruités. Le son instable, façonné par de multiples variations internes, est « *dynamique dans son essence* »<sup>68</sup> par la richesse des relations entre les différents paramètres qui le composent. J'ai divisé, au sein de cette pièce, ces sonorités instables en deux types de sons différents, voire antinomiques : les sons fragiles et les sons saturés.

Les sonorités fragiles sont des sons fortement bruités aux dynamiques très faibles, dans lesquelles il est difficile de discerner précisément les hauteurs et les timbres instrumentaux. Par cette fragilité, je recherche des frontières entre le son et le silence, ainsi qu'un effet de voile et de distance sur la texture sonore résultante. La saturation, au contraire, peut se définir comme un « *excès de matière* »<sup>69</sup>,

---

<sup>67</sup> Hugues Dufourt, « De la dimension productive de l'intensité et du timbre et leur intégration au système des « éléments porteurs de forme » », in *Composer au XXIe siècle : pratiques, philosophies, langages et analyses*, Sophie Stévanec, Paris, Vrin, 2010, pp. 114-115.

<sup>68</sup> Giacinto Scelsi, « La puissance cosmique du son », in Giacinto Scelsi, *les anges sont ailleurs...*, Sharon Kanach (dir.), Actes Sud, Arles, 2006, p. 150.

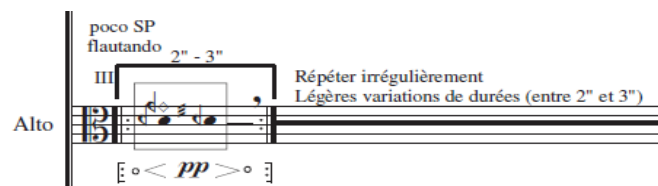
<sup>69</sup> Raphaël Cendo, *Les paramètres de la saturation*, <https://brahms.ircam.fr/en/documents/document/21512/>



qui amène à « la découverte d'un nouveau territoire sonore »<sup>70</sup> fait de bruits, d'interférences, d'intensités.

L'utilisation de sonorités fragiles et saturées au sein d'une même pièce me permet d'établir des contrastes et de larges variations d'intensité en poussant le phénomène sonore dans ses deux extrémités, depuis le « presque-son » jusqu'à « l'excès de son », mais également d'articuler ces deux mondes sonores par le biais de leurs ressemblances. La fragilité et la saturation ont en commun, en effet, un certain parasitage du son : on retrouve, dans les deux cas, une présence importante du bruit et un traitement non conventionnel du timbre instrumental.

Le premier exemple (figure 17) présente une sonorité fragile créée par un trémolo de doigt entre une note « ordinaire » et une harmonique artificielle. L'instabilité sonore est produite par l'alternance rapide de ces deux modes de jeux, provoquant de nombreuses variations au sein de la sonorité de l'alto. Elle est renforcée par la position d'archet *poco sul ponticello*, qui augmente la perception des harmoniques aiguës, ainsi que par le mode de jeu *flautando* réalisé par une pression d'archet très légère. Les variations d'intensité (de *niente* à *pianissimo*), ainsi que l'irrégularité des durées et des répétitions de cette cellule, contribuent également à créer une instabilité timbrale.



**Figure 17. – Partie d'alto, p. 1.**

Le second exemple (figure 18) illustre une sonorité fortement bruitée produite par la combinaison de différents modes de jeux réalisés par l'ensemble du quatuor. La position d'archet (située derrière le chevalet) couplée à une très grande pression provoque un son saturé et très complexe. L'instabilité est accentuée par l'apparition du mode de jeu « morse », c'est-à-dire par des variations irrégulières de la pression du doigt sur la corde, ainsi que par des variations de pression d'archet, de nuances, et de nombreux changements de cordes.

<sup>70</sup> *Ibid.*

The image shows a musical score for a string quartet, specifically page 11. It features four staves: Violin I (Vln. I), Violin II (Vln. II), Alto, and Violoncelle (Vc.). Above the staves, there are two time markers: 5'15" and 5'30". The score includes various musical notations such as notes, rests, and dynamic markings. The dynamics range from piano (p) to fortissimo (ff). Performance instructions are provided for the second and third violins, the alto, and the cello, including 'doigts semi-appuyés derrière le chevalet (entre l'archet et le chevalet)' and '(morse)'. There are also some graphical elements like shaded areas above the staves, possibly representing bow pressure or articulation.

**Figure 18. – Sonorité saturée de l’ensemble du quatuor, p. 11**

## 2.2 Organisation des sons selon un axe timbral.

Après avoir choisi les différents types de matières sonores de la pièce, il m’a semblé important de générer un système de classification selon la nature des textures que je souhaitais employer. Cette méthode d’organisation m’a permis de tisser des réseaux de relations structurelles entre différents types de sons.

La hiérarchisation des timbres en fonction de leurs qualités sonores est un élément important du processus de composition de Kaija Saariaho. Utilisé dans de nombreuses pièces<sup>71</sup>, le classement des différents types de sons à l’intérieur d’un axe entre son et bruit lui permet d’utiliser la texture comme un élément structurant afin de « *façonner par ce biais les tensions intérieures de la musique* »<sup>72</sup>, car « *l’axe son/bruit peut d’une certaine manière se substituer à la notion de consonance/dissonance. Une*

<sup>71</sup> Notamment dans *Verblendungen* pour orchestre de chambre et électronique, 1984.

<sup>72</sup> Kaija Saariaho, « Qualités et fonctions du timbre musical », in *Le passage des frontières*, Stéphane Roth, Editions MF, 2013, p. 85.

*texture bruitée serait ainsi assimilable à la dissonance, tandis qu'une texture lisse et limpide correspondrait à la consonance.* »<sup>73</sup>

La classification des timbres instrumentaux de *Traverser / Disparaître* se distingue ceci-dit de celle de Kaija Saariaho, car l'axe son/bruit est remplacé par un axe entre sons fragiles et sons saturés (axe vertical de la figure 19). Ainsi, les deux pôles de cet axe sont des sons fortement bruités, qui reflètent les deux types d'instabilité définis précédemment. Il s'agit, de ce fait, d'une organisation basée sur la rugosité du son, dans une opposition entre le silence et la saturation : dans cette hiérarchie, le son « ordinaire », sans mode de jeux particuliers, se situe à la médiane de l'axe. D'un point de vue plus poétique, j'ai considéré cette classification, au cours de mon écriture, comme un axe entre le matériel et l'immatériel, le proche et le lointain, le plein et le vide.

La deuxième classification utilisée (axe horizontal de la figure 19) représente les différents degrés de perception des hauteurs, depuis l'absence de hauteur perceptible jusqu'à la perception d'une hauteur précise. Cet axe, plus proche d'une gradation entre son et bruit, a été très utile pour organiser les rapports entretenus entre l'harmonie et les textures sonores au cours de la pièce. On perçoit une certaine symétrie entre ces deux classifications : le son ordinaire se situe à l'extrémité de la hauteur perceptible, tandis que les sons les plus fragiles et les plus saturés ne permettent pas de distinguer une hauteur particulière. Dans ce schéma, le placement l'exemple musical dans l'axe des abscisses détermine le degré de perception de la hauteur.

---

<sup>73</sup> *Ibid*, pp. 85-86.

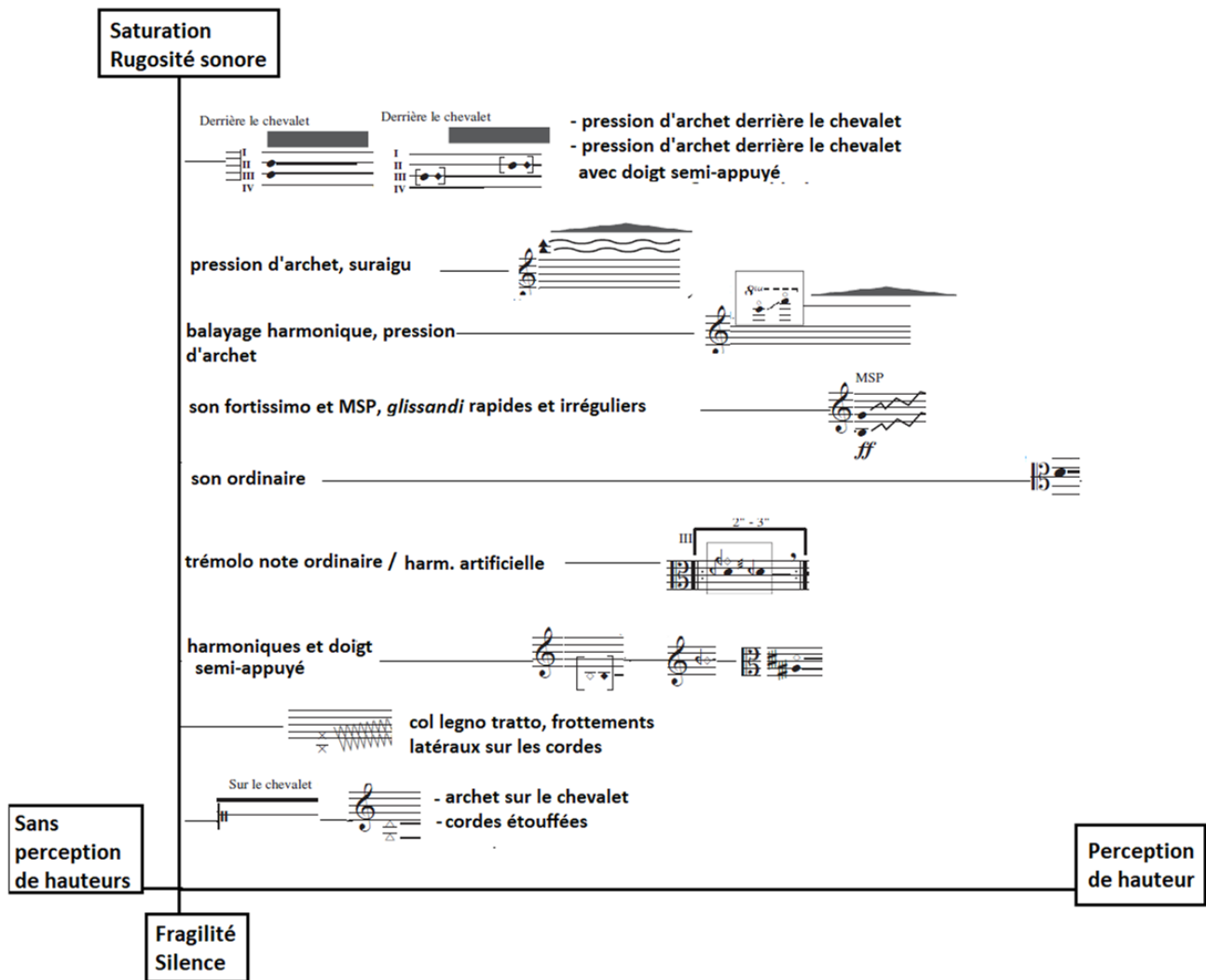


Figure 19. – Classification des sons employés dans *Traverser / Disparaître*.

Si la classification des timbres instrumentaux m’a permis de structurer les matières sonores selon leurs qualités (rugosité, perception de hauteurs), celle-ci a été organisée de manière très instinctive et entièrement dépendante du projet initial de la pièce, car les rapports entre différents timbres, contrairement aux hauteurs et aux durées, sont des éléments difficilement quantifiables en tant qu’unités distinctes : « d’une manière générale, la hauteur peut fonder un jeu de différences, c’est à dire un langage, alors que chaque timbre-objet constitue un monde en soi »<sup>74</sup>. Cette hiérarchisation des idées sonores n’est pas conçue comme le reflet d’une vérité acoustique objective, car elle n’a pas été déterminée par des mesures spectrales rigoureuses. Elle présente cependant une visualisation des

<sup>74</sup> Makis Solomos, *De la musique au son : l’émergence du son dans la musique des XX e-XXI e siècles*, Rennes, Presses Universitaires de Rennes, 2013, p. 63.

rapports, des tensions et des contenus expressifs offerts par la mise en relation des différents mondes sonores contenus dans ces timbres.

Cet axe timbral correspond également à une vision relativement abstraite du résultat sonore, puisqu'il contient uniquement les timbres instrumentaux obtenus par des modes de jeux spécifiques sans tenir compte du contexte musical dans lequel ceux-ci seront utilisés. Ainsi, les paramètres de densité, de nuances, d'orchestration, de développement et de traitement polyphonique n'apparaissent pas dans cette organisation : ils sont définis *a posteriori*, selon le rôle de la texture sonore dans la trajectoire dynamique de la pièce.

## 2.3 Modes de jeux

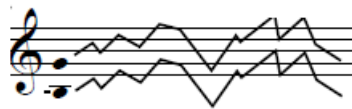
La création d'un langage musical basé sur le son peut se confronter, dans une certaine mesure, avec les particularités et les limites instrumentales. En effet, chaque instrument possède ses propres timbres, son propre ambitus, ses propres modes d'attaque et de soutien du son. Ainsi, si les différentes matières sonores de *Traverser / Disparaître* relèvent, en premier lieu, d'une conception abstraite et idéalisée du son, celles-ci sont devenues, au cours de l'écriture, profondément dépendantes des spécificités des instruments du quatuor à cordes. Le projet musical de cette pièce est, en ce sens, indissociable de l'effectif instrumental : la continuité du son, les longues transformations de timbre, la fusion sonore des différents instruments, sont autant d'éléments esthétiques et structurels inséparables des particularités des instruments à cordes.

Au cours de l'écriture de *Traverser / Disparaître*, caractérisée par de multiples allers-retours entre les sonorités imaginées et leurs réalisations musicales, je me suis intéressé aux correspondances entre l'évolution d'une matière sonore et le rapport physique de l'interprète avec son instrument. De nombreuses techniques instrumentales, par le biais de leur corporalité, induisent d'elles-mêmes leurs potentielles transformations timbrales : en effet, les évolutions sonores, et particulièrement celles des instruments à cordes, se manifestent le plus souvent par la modification progressive d'un mouvement physique, qu'il soit effectué par les doigts de la main gauche (sur les cordes) ou par la main droite, qui tient l'archet. Les textures sonores de la pièce ont donc été composées par le biais d'un processus qui part de la conceptualisation du son pour aboutir à son incarnation à travers le jeu instrumental : « *sound*

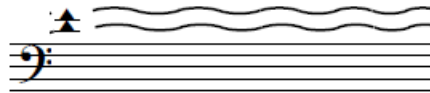
*worlds are entirely built upon how and where the performer touches and connects with their instrument.* »<sup>75</sup>

Les altérations des modes de production du son utilisées dans *Traverser / Disparaître* peuvent être divisées selon quatre types de modifications différentes : le mouvement des doigts sur les cordes, la pression des doigts sur les cordes, la position d'archet et la pression d'archet.

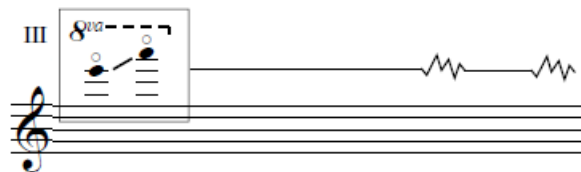
La position des doigts de la main gauche sur les cordes est principalement employée par les instrumentistes pour modifier les hauteurs. Outre certaines indications de positions non conventionnelles – position la plus haute possible sur la corde (représentée dans la figure 21), ou position particulière de la main afin d'étouffer les cordes – j'ai également utilisé plusieurs mouvements de *glissandi* (figure 20) ou d'oscillations (figure 21, figure 22), afin d'altérer et de perturber la perception des intonations.



**Figure 20. – Glissandi rapides, amples et aléatoires, violon I, p. 9**



**Figure 21. – Oscillations larges de registre suraigu, violoncelle, p. 10**



**Figure 22. – Sons tenus et balayages d'harmoniques naturelles, violon II, p. 12**

<sup>75</sup> Timothy McCormack, « *Outside of time, inside of sound* », <https://www.timothy-mccormack.com/dissertationcolloquium>, consulté le 5 décembre 2022

Les différences de pression des doigts de la main gauche sur les cordes permettent d'obtenir des sons harmoniques (en effleurant les cordes) et des sons « ordinaires » (en appuyant sur les cordes). Dans cette pièce, un troisième type de pression moins commune est utilisé, à mi-chemin entre ces deux sonorités principales : la pression *semi-appuyée*, qui offre un son plus diffus que la pression ordinaire, mais plus ample que la pression harmonique.

Une alternance irrégulière et rapide entre ces trois niveaux de pression est employée lors de la deuxième section de *Traverser / Disparaître* (figure 23) par l'utilisation de rythmes aléatoires (proches du code morse) non-définis dans la partition afin de créer des fluctuations de sonorités et de hauteurs.



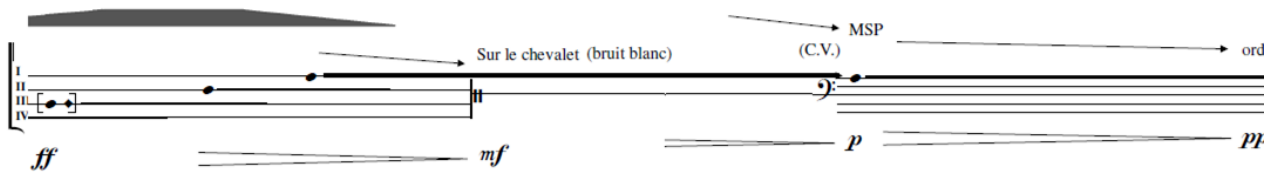
**Figure 23. – Différentes pressions du doigt sur la corde, violon I, p. 7.**

Les changements de position et de pression de l'archet sur les cordes sont particulièrement développés dans la pièce, puisqu'ils peuvent être effectués par de lents mouvements graduels qui transforment progressivement le résultat sonore.

Les différentes positions d'archet (par exemple *sul tasto*, soit proche de la touche, ou *sul ponticello*, proche du chevalet) permettent de manipuler l'intensité et la perception des partiels de la note fondamentale, tandis que les différentes pressions d'archet (depuis la pression *flautando* jusqu'à une forte pression) modifient la granulation et la saturation du son.

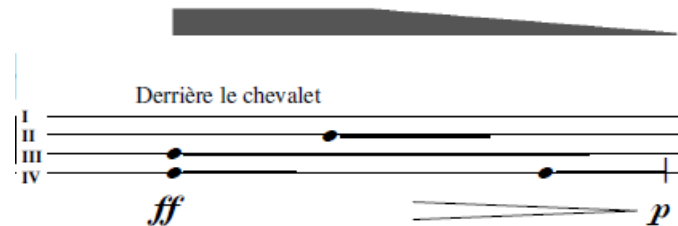
Outre les positions d'archet les plus communes (*sul tasto*, *ordinario*, *sul ponticello*), d'autres positions, moins conventionnelles, sont utilisées afin d'explorer certaines sonorités à la limite des possibilités instrumentales. Ainsi, un grand mouvement continu parcourt la deuxième section de *Traverser – Disparaître* (de la page 5 à la page 11), depuis la position *sul tasto* jusqu'au placement de l'archet derrière le chevalet. De ce fait, le terme *traverser*, présent dans le titre de la pièce, revêt une dimension symbolique et poétique tout en reflétant un élément musical concret du déroulement de la pièce : cette traversée vers un espace sonore de plus en plus saturé est réalisée par le mouvement de l'archet traversant le chevalet des quatre instruments à cordes. Le chevalet représente ainsi une frontière vers une nouvelle dimension sonore, offerte par cette position d'archet inhabituelle qui transforme entièrement les timbres instrumentaux.

Le mouvement inverse est également effectué par le violoncelle et l’alto lors de la transition entre la troisième et la quatrième section (p. 12-13) : depuis la position derrière le chevalet, les instrumentistes reviennent progressivement à une position *ordinaire*, en passant par le jeu directement *sur le chevalet* : le son résultant de ce placement d’archet est un bruit blanc sans perception de hauteurs (figure 24).



**Figure 24. – Variations de la position d’archet, violoncelle, pp. 12-13**

La modification de la pression d’archet suit une trajectoire analogue à celle de la position d’archet : elle se transforme progressivement depuis une pression *flautando* au début de la pièce vers une forte pression d’archet lors de la troisième section (pp. 10-13). La pression d’archet pouvant être graduellement transformée, j’ai utilisé une notation graphique afin de représenter les mouvements continus de transformation de la pression (figure 25) : plus le trait est épais, plus la pression est forte, et, par conséquent, plus le son est saturé.



**Figure 25. – Variations de la pression d’archet derrière le chevalet, violon II, p. 11.**

Enfin, une dernière utilisation non conventionnelle de l’archet est utilisée lors de la dernière section à l’alto et au violoncelle : le jeu *col legno tratto*, dans lequel l’instrumentiste effectue des frottements latéraux du bois de l’archet sur les cordes, produisant ainsi une sonorité de frottement sans perceptions de hauteurs distinctes.



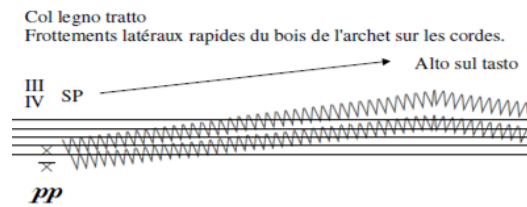


Figure 26. – Col legno tratto, alto, p. 20

La forte pression d’archet sur les cordes offre une multitude de sonorités saturées déterminés par les autres modifications de modes de jeux. Les différentes vitesses d’archet (reliées, dans la pièce, aux nuances notées), de positions d’archet, de cordes frottées, de pressions et de positions des doigts sur les cordes, sont autant d’éléments permettant de moduler la densité et le timbre des sons saturés. Ainsi, les quatre types de modifications timbrales présentés séparément au cours de cette partie sont tous reliés entre eux afin de développer et de transformer les différentes textures sonores de la pièce.

L’esquisse suivante (figure 27), issue du travail préparatoire de *Traverser / Disparaître*, offre une visualisation des recherches effectuées afin de mettre en relation diverses sonorités saturées. Si, au cours de l’écriture, certaines idées ont été développées et transformées (changement de cordes frottées derrière le chevalet, gradation de la pression d’archet), ce schéma demeure une représentation relativement fidèle de l’utilisation de la saturation dans la troisième section (pp. 10-13).

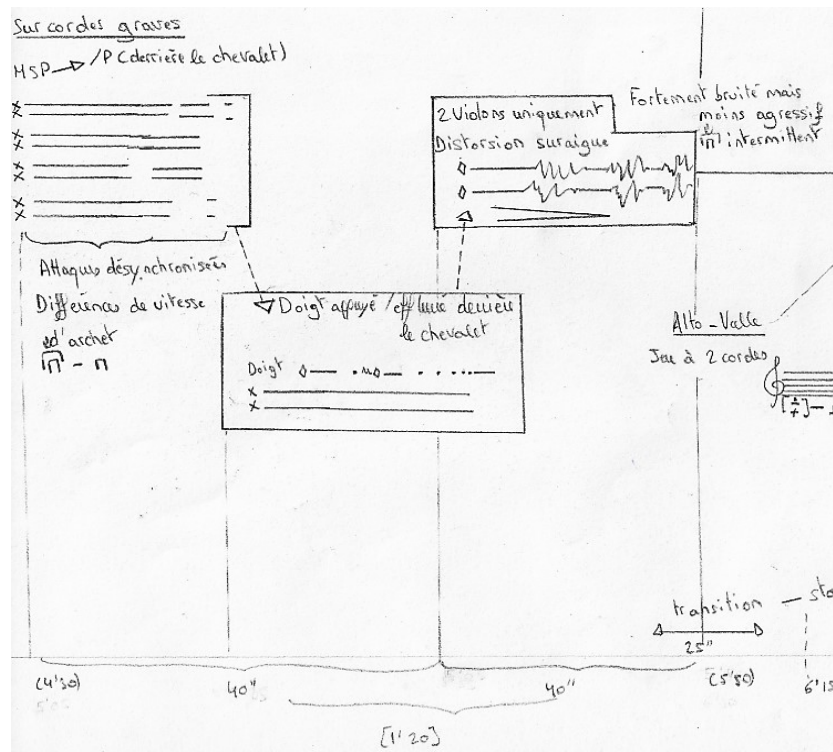
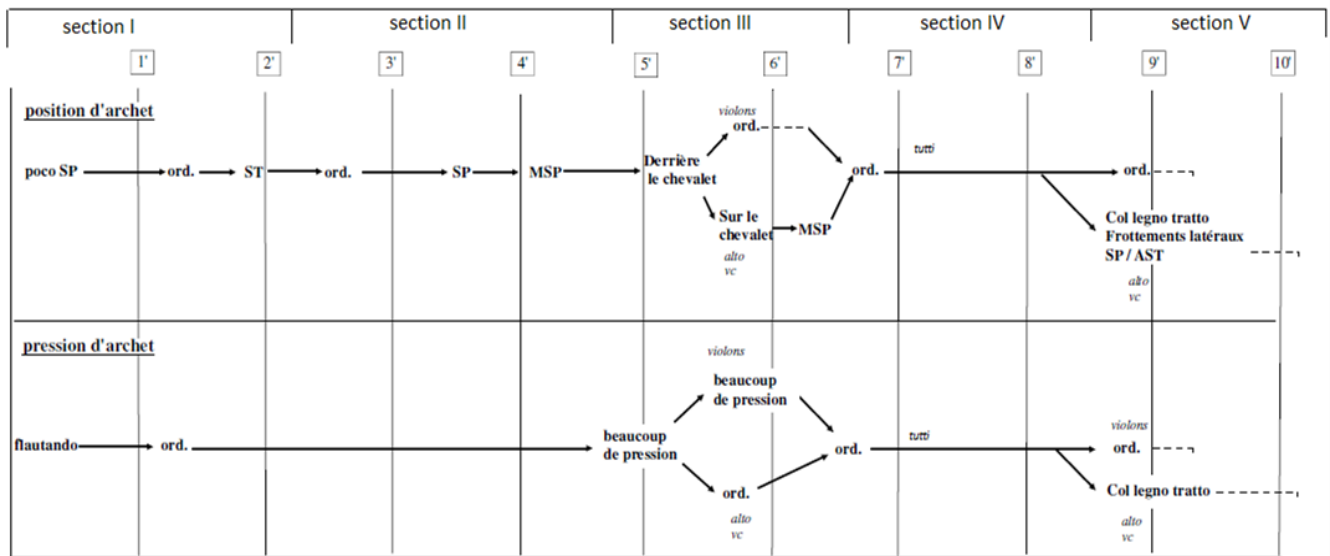


Figure 27. – Esquisse de la section III, 21 janvier 2021.

Par leurs possibilités d'évolutions sonores continues, les variations de position et de pression d'archet sont des éléments structurants et directement reliés à la trajectoire formelle de *Traverser / Disparaître*. Le schéma suivant (figure 28) offre une visualisation des mouvements de position et de pression d'archet au fil de la pièce. Il représente uniquement les grandes trajectoires : les décalages entre les instruments du quatuor (notamment de position d'archet, lors de la section II) sont ici résumés selon leur direction globale.



**Figure 28. – Variations de position et de pression de l'archet de l'ensemble du quatuor dans la trajectoire globale de *Traverser / Disparaître*.**

On observe une certaine symétrie entre les deux graphiques : à l'exception du début de la pièce, plus l'archet est positionné proche du chevalet (devant ou derrière) et plus la pression d'archet est forte. Ces deux mouvements sont, ainsi, intimement liés entre eux.

Une autre symétrie est perceptible dans la troisième et la dernière section : les graphiques se divisent en deux branches distinctes, car il s'agit des deux parties de la pièce où l'alto et le violoncelle effectuent des modes de jeux et des sonorités différentes des deux violons. Dans les autres sections de la pièce, les techniques instrumentales sont effectuées de manière similaire – mais non simultanée – par les quatre instruments, par le biais d'une orchestration fondée sur l'élaboration de masses sonores fusionnées.

## 2.4 Orchestration

Le traitement de l'orchestration est directement relié au projet esthétique de la pièce : la transformation continue d'une sonorité unique résultant de la combinaison des quatre parties instrumentales. Ainsi, les recherches timbrales effectuées dans cette pièce suivent une approche globale, macroscopique du phénomène sonore ; à la différence d'une écriture contrapuntique, dans laquelle les composantes des différentes voix sont aisément perceptibles et identifiables, l'orchestration de *Traverser / Disparaître* est guidée par la création de textures et de masses supposant « *la fusion des dimensions traditionnelles de la musique (hauteur, rythme, intensité) en vue de la composition d'une sonorité* »<sup>76</sup>.

De nombreux compositeurs, depuis les années 1950, ont développé des techniques d'écriture fondées sur l'intégration totale des parties instrumentales dans une sonorité globale : on peut citer, par exemple, les nuages de sons de Xenakis<sup>77</sup>, la micro-polyphonie de Ligeti<sup>78</sup>, les masses sonores de Penderecki<sup>79</sup>, ou encore la synthèse instrumentale<sup>80</sup> du courant spectral. Si les méthodes d'organisation de cette pièce s'éloignent de l'approche statistique de Xenakis et de la complexité des tissages polyphoniques de Ligeti, elles partagent certaines similarités avec le « sonorisme »<sup>81</sup> de Penderecki et les lentes évolutions sonores du spectralisme.

Dans *Traverser / Disparaître*, l'homogénéité de timbres des instruments du quatuor à cordes m'a permis de traiter cet effectif comme s'il s'agissait d'un seul instrument, plutôt que comme l'addition de quatre individualités. Ainsi, le concept de polyphonie est absent de cette pièce : il est remplacé par les notions d'épaisseur, d'intensité et de densité sonore. Les exemples suivants (figures 29 et 30) illustrent certaines particularités de ce traitement instrumental : on y perçoit une combinaison de modes de jeux

---

<sup>76</sup> Makis Solomos, « Iannis Xenakis : trois composantes de l'univers xenakien », in *Théories de la composition musicale au XXe siècle, volume 2*, Lyon, Symétrie, 2013, p. 1059.

<sup>77</sup> Organisation statistique de sons ponctuels, que l'on retrouve dans de nombreuses œuvres de Xenakis, comme *Mists* pour piano, 1980.

<sup>78</sup> Technique d'écriture utilisant un contrepoint extrêmement serré : les différentes lignes constituant ce contrepoint deviennent imperceptibles et s'intègrent au sein d'une matière sonore globale ; par exemple, *Atmosphères* pour orchestre, 1961.

<sup>79</sup> Par exemple, dans *Anaklasis* pour cordes et percussions.

<sup>80</sup> Technique d'écriture utilisée, par exemple, dans les *Espaces acoustiques* de Gerard Grisey, qui consiste en une « analyse des composantes harmoniques d'un son donné [...] puis la redistribution de ces harmoniques sur les différentes voix d'un ensemble instrumental » : Pierre-Yves Macé, *Musiques spectrales*, 2010, <https://www.ensembleintercontemporain.com/fr/2010/04/musiques-spectrales-grand-angle-accent-n41-par-pierre-yves-mace/> consulté le 2 décembre 2022.

<sup>81</sup> Mouvement musical majoritairement ancré en Pologne, défini par « la création de nouveaux effets et couleurs sonores à travers une expérimentation de timbre et d'articulation, de combinaison de textures, de tension et de relâche, mais aussi de sons instrumentaux inhabituels comme les suraigus, les sons stridents, l'ultra-chromatisme et les groupes d'accords dit « clusters » » : Léopold Tobisch, <https://www.radiofrance.fr/francemusique/penderecki-et-le-cinema-un-accord-parfait-4586256>, consulté le 4 décembre 2022.

et de sonorités similaires, mais non synchronisée entre les quatre instruments. Ces légers décalages permettent d'enrichir la densité et la complexité de la texture sonore résultante, tout en participant à l'élaboration des transitions, des transformations timbrales et de la trajectoire dynamique du son au sein de l'évolution temporelle de la pièce.

Figure 29 is a musical score for four instruments, likely strings, arranged in a grand staff. The score is divided into four systems, each corresponding to one instrument. Each system features a dynamic marking of *f* (forte) enclosed in a box with a double-headed arrow, indicating a dynamic peak. Above each system, a bracket labeled "1<sup>re</sup> - 2<sup>e</sup>" spans the duration of the dynamic peak. Time stamps are present: "1'30" at the top right, "4'15" above the first staff, and "4'30" above the second staff.

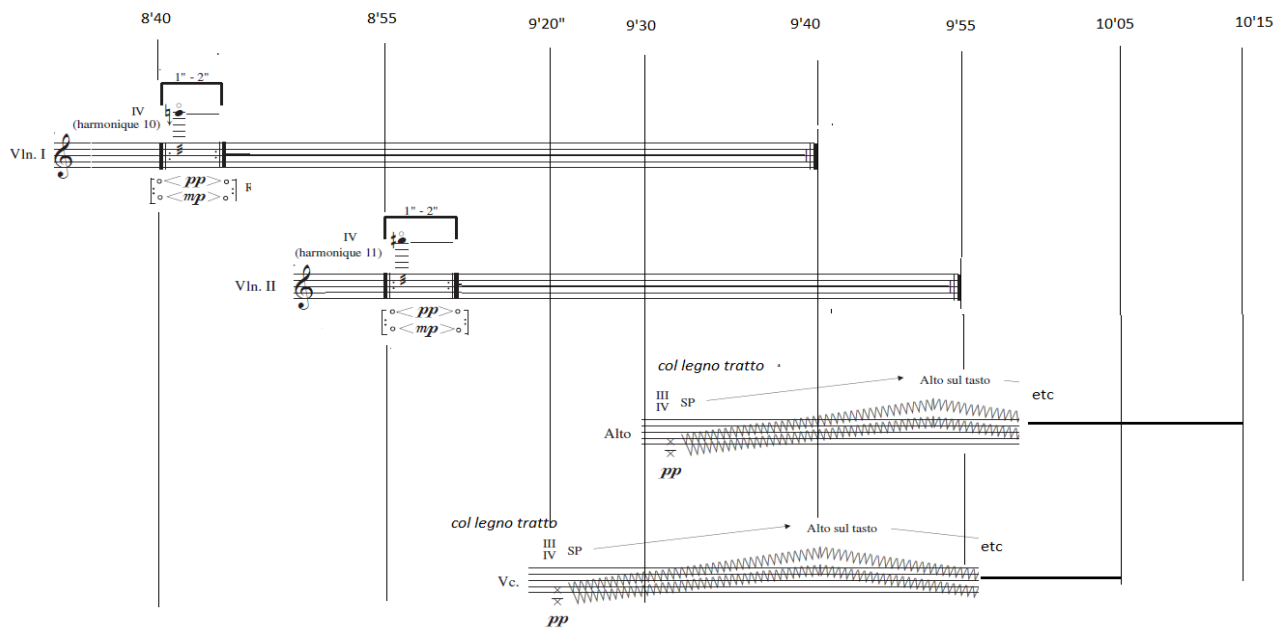
Figure 29. – Sommet dynamique de la section I, p 3.

Figure 30 is a musical score for four instruments, likely strings, arranged in a grand staff. The score is divided into four systems, each corresponding to one instrument. Each system features a dynamic marking of *ff* (fortissimo) enclosed in a box with a double-headed arrow, indicating a dynamic peak. Above each system, a bracket labeled "MSP" (Maximum Sound Pressure) spans the duration of the dynamic peak. Time stamps are present: "4'15" above the first staff and "4'30" above the second staff.

Figure 30. – Fin de la section II, p. 9.

La dernière section de la pièce utilise une division du quatuor en deux parties distinctes (harmoniques naturelles jouées trémolo aux deux violons, *col legno tratto* à l’alto et au violoncelle). Cette séparation de l’effectif instrumental résulte de la raréfaction progressive du son, initiée à la fin de la quatrième section, qui définit la trajectoire dynamique de la fin de la pièce.

L’alliage de ces deux timbres créé une sonorité composite caractérisée par la forte présence d’un bruit de frottement – *qu’il* soit produit par le crin ou par le bois de l’archet sur les cordes. Cette relation timbrale est utilisée afin de générer la dernière métamorphose sonore de la pièce : la transition entre deux sonorités frottées et la disparition graduelle de la perception des hauteurs des harmoniques 10 et 11 de la corde de *sol* des deux violons, marquées par leur fragilité sonore.



**Figure 31. – Représentation schématique de la transition entre les deux sonorités « frottées » de la dernière section de la pièce (pp 18-21)**

### 3. Harmonie

La composition d’une pièce sans hauteurs déterminées (*La peau du dehors* pour grosse caisse) m’a incité à réduire, de plus en plus, le rôle structurant de l’harmonie au sein de mon écriture. J’ai, de ce fait, volontairement diminué le nombre, l’importance et les variations des matériaux harmoniques afin que l’écoute de l’auditeur puisse se focaliser sur les transformations et le déploiement des matières

sonores. Le traitement harmonique de *Traverser / Disparaître* est donc à la fois minimal (par l'utilisation d'un nombre très restreint d'accords) et majoritairement statique, car les différentes harmonies n'ont qu'une fonction limitée au sein du discours global. En effet, si l'écoute musicale se dirige naturellement vers les éléments évolutifs, l'absence de développement harmonique permet de guider l'écoute vers les autres paramètres du son. La réduction du rôle de l'harmonie dans cette pièce est ainsi guidée par la volonté de « *fonder une musique sur des relations de timbres et non plus de hauteurs* »<sup>82</sup>.

L'intégration de l'harmonie dans la conception globale de la texture sonore s'illustre par la création d'accords-timbres et d'agrégats qui « *ne sonnent pas comme des accords, c'est-à-dire des superpositions de hauteurs, mais comme des timbres créés artificiellement : leur degré de dissonance [...], leur disposition dans le registre ainsi que leurs enchaînements a fonctionnels nous suggèrent de les prendre pour des objets en soi, des sons globaux, de pures couleurs, des timbres.* »<sup>83</sup> Ces notions de couleurs et de timbres artificiels sont ici accentuées par l'utilisation d'échelles microtonales générant des objets complexes à la frontière de l'harmonie et de la matière sonore. De ce fait, si les hauteurs ne sont pas générées par un système syntaxique fonctionnel constituant le fondement principal du discours musical (comme dans la musique tonale ou la musique sérielle), elles participent néanmoins à l'élaboration d'un timbre particulier, et sont donc perçues en tant que paramètres de l'écriture du son, au même titre que la densité, le timbre et la densité, par exemple.

Le schéma suivant (figure 32) représente la totalité du matériau harmonique utilisé dans *Traverser / Disparaître*. La séparation de ce matériau en cinq unités distinctes permet de constater l'utilisation de systèmes harmoniques et d'échelles sonores différentes selon les cinq sections de la pièce. Cette hétérogénéité permet de renouveler les couleurs sonores de la pièce tout en évitant la création de relations fonctionnelles au sein du parcours harmonique. Ainsi, les liens entre les différentes sections et l'unité générale de la pièce peuvent être générés par l'ensemble des paramètres sonores.

---

<sup>82</sup> Hugues Dufourt, « De la dimension productive de l'intensité et du timbre et leur intégration au système des « éléments porteurs de forme » », in *Composer au XXIe siècle : pratiques, philosophies, langages et analyses*, Sophie Stévanec, Paris, Vrin, 2010, p. 112.

<sup>83</sup> Makis Solomos, *Timbre et son*, hal-01789726 <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01789726/>, consulté le 6 décembre 2022.

Figure 32 is a musical score divided into five sections, labeled I through V, with durations: I (no duration), II (2'30"), III (4'50"), IV (6'30"), and V (8'40").

- Section I:** Annotated with "+ mêmes hauteurs deux octaves supérieurs (harmoniques artificielles)".
- Section II:** Annotated with "+ même hauteurs en harmoniques naturelles" and "3'45" below the staff.
- Section III:** Annotated with "5'40" above the staff and "harmoniques 9-10-11-12 de ré" below the staff.
- Section IV:** Annotated with "8'" above the staff and "transition vers V 8'15" above the staff.
- Section V:** Annotated with "harmoniques 10-11 de sol" below the staff.

**Figure 32. – Parcours harmonique de la pièce.**

Malgré l'hétérogénéité des matériaux harmoniques de la pièce, cette représentation permet de remarquer certaines relations de hauteurs entre les différentes sections de *Traverser / Disparaître*. En effet, la première et la quatrième section sont construites à partir d'accords microtonaux générés par la superposition d'intervalles choisis pour leur ambiguïté entre consonance et dissonance : la grande présence d'intervalles de secondes majeures et de tierces abaissés ou haussés d'un quart de ton m'a ainsi permis de constituer des agrégats à mi-chemin entre la couleur consonante d'une échelle modale et l'effet sonore global produit par l'échelle microtonale. La figure suivante (figure 33) offre une visualisation des déformations microtonales opérées sur un accord classé (accord de septième mineure) dans la première section, et sur une échelle modale (mode majeur de sol) dans la section IV.

Figure 33 compares two sections, Section I and Section IV, illustrating microtonal manipulations.

- Section I:** Shows a minor seventh chord with annotations: "septième mineure", "second renversement", and "- 1/4 de ton" above the staff. A "+ 1/4 de ton" annotation is also present below the staff.
- Section IV:** Shows a major scale with annotations: "gamme majeure", "doublure" above the staff, and "supprimé" below the staff. A "trois hauteurs haussées (1/4 de ton)" annotation is also present above the staff.

**Figure 33. – Torsion de couleurs harmoniques par l'utilisation de micro-intervalles.**

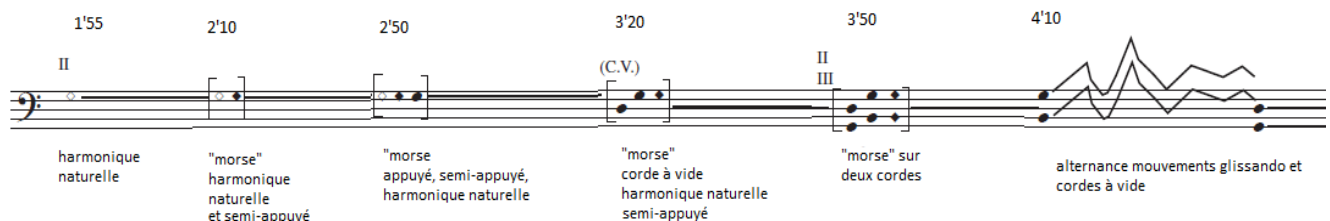
Ces deux manipulations microtonales provoquent des couleurs sonores relativement différentes : l'accord de la section I, caractérisé par la présence de plusieurs intervalles diminués d'un quart de ton, participe à une certaine tension au sein de la texture globale ; l'accord de la section IV, au contraire, est plus lumineux, car les trois modifications microtonales de l'échelle diatonique sont effectuées de

manière parallèle : les trois hauteurs haussées d'un quart de ton entretiennent donc des relations intervalliques justes et consonantes entre elles.

L'échelle infra-chromatique de la quatrième section, proche de la couleur diatonique de *sol* majeur, fait écho à l'accord de *sol* majeur constituant l'intégralité du matériau harmonique de la deuxième section. L'intégration d'un accord majeur unique au sein d'une longue partie de la pièce (approximativement deux minutes, entre les repères temporels 2'30 et 4'15) résulte de la volonté de réduire au maximum l'importance de l'harmonie au sein des fonctions musicales de *Traverser / Disparaître*. Ainsi, l'emploi d'un accord très commun, constitué d'un empilement de tierces majeures et mineures, est ici détourné de toutes les connotations tonales pouvant lui être associées.

Le choix des hauteurs de la pièce, s'il découle en partie d'un usage « coloriste » et sonore du matériau harmonique, est également entièrement dépendant de la facture et de l'accord en quintes des instruments à cordes. En effet, les recherches de sonorités particulières, analysés précédemment, m'ont incité à utiliser des modes de jeu impliquant leurs propres échelles de hauteurs : la présence importante des cordes à vide et des harmoniques naturelles dans la création des matières sonores de la pièce engendre de ce fait des systèmes harmoniques intrinsèquement liés aux modes de production du son sur ces instruments. Cette relation entre facture instrumentale et hauteurs est illustrée par les sections II, III et V : les cordes à vide et les harmoniques naturelles y génèrent l'intégralité des choix harmoniques.

La figure 34 schématise l'évolution de la partie de violoncelle durant toute la seconde section. Les notes employées sont entièrement dépendantes des modes de jeu utilisés (corde à vide, harmoniques naturelles, et jeu en double-cordes) ; ainsi, malgré le processus d'augmentation progressive du nombre de hauteurs, l'évolution est perçue, avant tout, comme une métamorphose du timbre de la première harmonique naturelle. Cette transformation sonore est amplifiée par les changements, non inclus dans cette figure, de positions d'archet et de nuances.

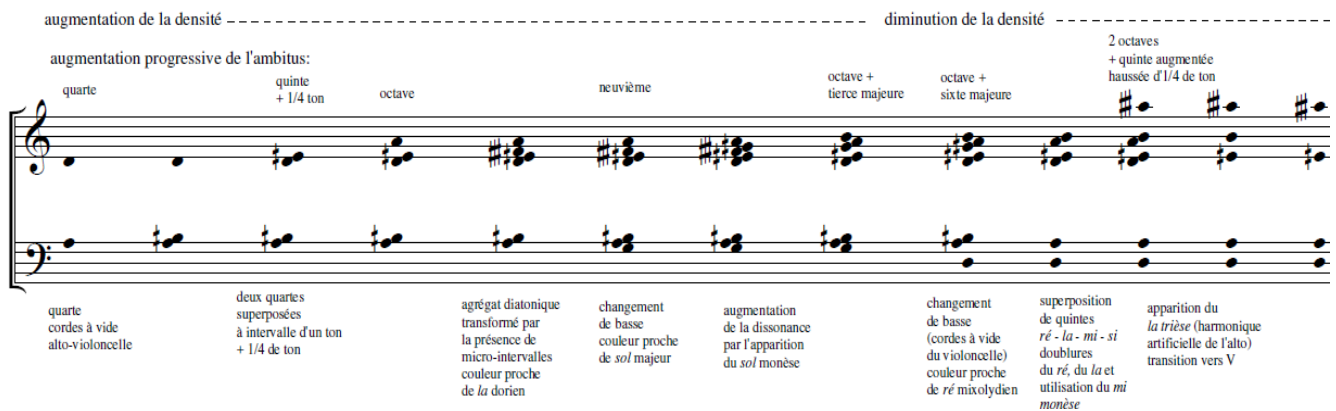


**Figure 34. – Évolution des modes de jeu du violoncelle lors de la section II.**



La quatrième section est caractérisée par une temporalité statique et par le traitement non-évolutif d'une texture harmonique, lisse et de faible intensité. Située après le sommet d'intensité et de saturation sonore de *Traverser / Disparaître*, elle est conçue comme un moment de détente et d'immobilité dans la trajectoire dynamique de la pièce – marquée, dans les sections II et III, par l'augmentation constante de la tension et de l'épaisseur timbrale.

Ainsi, si les autres sections utilisent un traitement très minimal des hauteurs, la section IV se distingue par la présence d'une trame harmonique lente et évolutive : la conception d'une matière sonore statique permet, ici, de renouveler les couleurs sonores par la transformation graduelle d'une harmonie-timbre. La figure suivante (figure 35) représente les principales étapes de l'évolution harmonique de la section IV (entre les repères temporels 6'30 et 8'40) permettant de visualiser les variations de densité, d'ambitus et de couleurs harmoniques résultant de ces différents agrégats.



**Figure 35. – Trame harmonique de la section IV.**

La conception harmonique de cette section est, à l'image des sections II, III et V, inspirée par la facture des instruments à cordes. En effet, les modes de jeu particuliers de la section III (forte pression d'archet sur les cordes, devant et derrière le chevalet) peuvent entraîner des changements d'intonation en désaccordant, de manière imprévisible, les cordes concernées. Les cordes en boyaux étant particulièrement sujettes à ces variations d'intonation, j'ai souhaité inclure cette spécificité au sein de la pièce. Ainsi, j'ai intégré dans la partition une note (figure 38) demandant aux quatre membres du quatuor de ne pas ré-accorder leurs instruments au cours de la pièce : les deux dernières sections doivent être interprétées sans ajuster les éventuelles variations d'intonation entre les différents

instruments. De ce fait, si chaque partie individuelle doit respecter les différents intervalles écrits dans le jeu en double-cordes, la justesse de l'intonation d'ensemble – résultant du rapport des quatre instruments – n'a pas besoin d'être rectifiée. Par conséquent, l'infra-chromatisme de la trame harmonique de la section IV peut être accru par les perturbations de l'intonation des cordes à vide résultant de la section III. Cette instruction particulière permet de rendre unique chaque interprétation de *Traverser / Disparaître*, puisque les couleurs harmoniques sont directement liées à l'accord de chaque instrument : ainsi, si les différences d'intonation ont été peu perceptibles lors de la création de la pièce, elles ont été beaucoup plus présentes lors de la répétition générale.

### Intonation – Spécificité des cordes en boyaux (p. 13 à 19)

L'augmentation de la pression de l'archet sur les cordes, utilisée de la page 10 à la page 13, peut avoir comme conséquence de désaccorder les cordes en boyaux. Cet effet est recherché : le ré-accordage de l'instrument n'est pas demandé. En conséquence, les hauteurs notées, à partir de la page 13, sont des sons lus qui peuvent être différents des sons réels.

Lors de l'utilisation des doubles cordes (pages 14 à 19), il est cependant souhaité, dans la mesure du possible, que chaque instrument respecte l'intervalle écrit. Ainsi, dans l'exemple ci-dessous, le violon I doit jouer un intervalle de seconde majeure + 1/4 de ton entre la corde à vide et la corde appuyée.

En raison de la différence d'accord que chaque corde peut subir lors du jeu *arco grain*, l'intervalle peut demander un certain temps avant d'être trouvé. Chaque note jouée sur une corde appuyée est accompagnée d'un léger crescendo, au cours duquel il est possible de chercher, si besoin, la bonne hauteur, en glissant lentement le doigt jusqu'à obtenir l'intervalle souhaité.

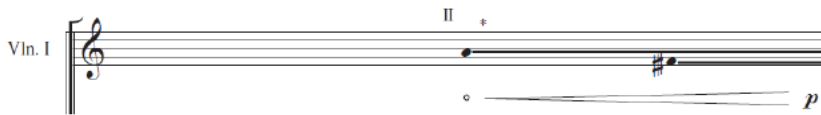
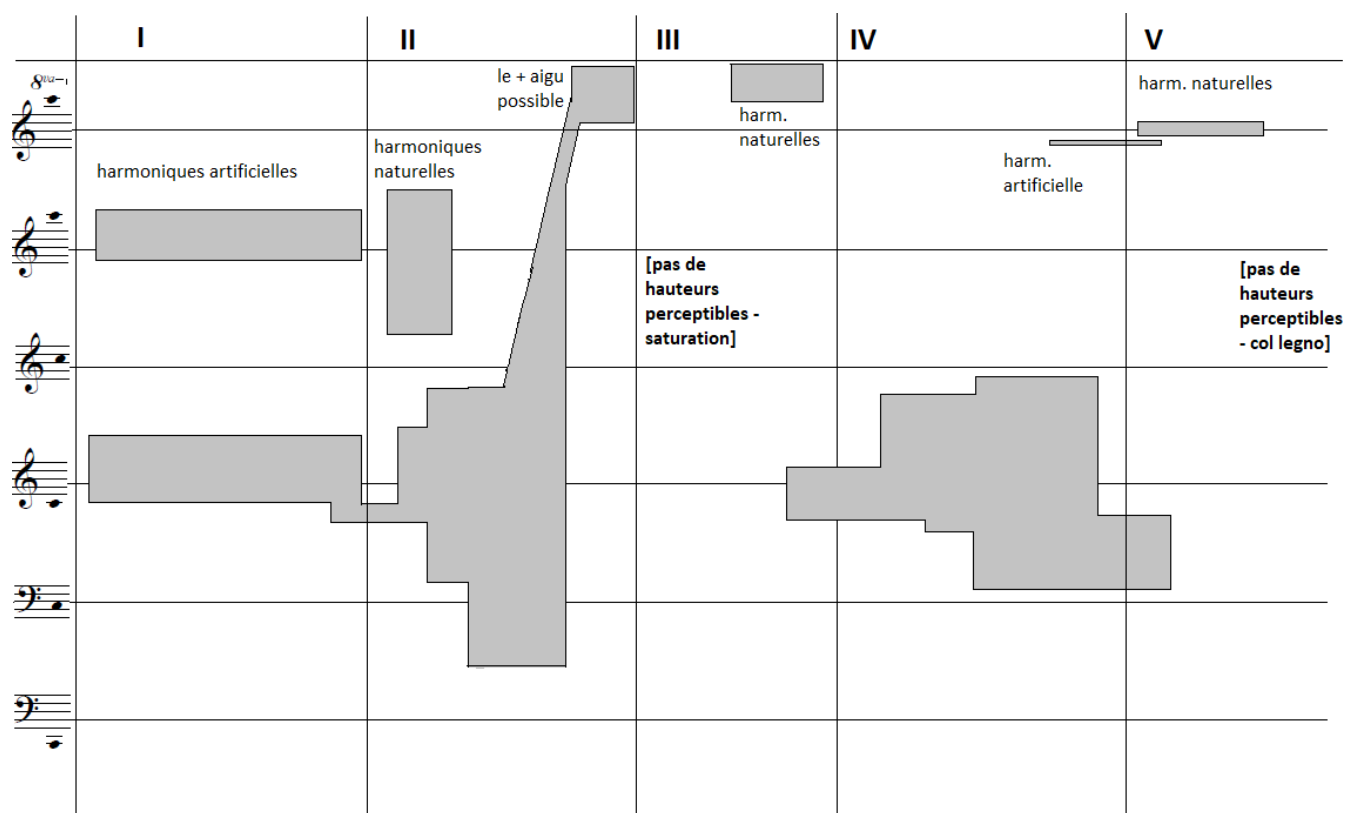


Figure 36. – Extrait de la notice de *Traverser / Disparaître*.

## 4. Registres

Si le traitement des registres est dépendant des différents systèmes de hauteurs utilisés dans la pièce, il demeure malgré tout un élément essentiel à la caractérisation d'une matière sonore, à l'image du timbre, de l'orchestration, de la densité et des couleurs harmoniques. Le schéma suivant (figure 37) offre une représentation de l'emploi des registres dans *Traverser / Disparaître*. Les différents registres sont représentés, sur la gauche du schéma, par les différentes octaves de la note *do*.



**Figure 37. – Représentation visuelle de l’emploi des registres au sein de la pièce.**

Cette schématisation permet de visualiser plusieurs aspects significatifs du traitement des registres dans l’élaboration de cette pièce :

- les deux registres les plus utilisés sont le médium (section I et section IV, dans lesquelles les hauteurs semblent graviter, à la lecture de ce schéma, autour du *do 3*) et l’aigu / suraigu (sections I, II, III et V). Le médium étant le registre partagé par les quatre instruments, son utilisation illustre la recherche de sonorités fusionnées dans un ambitus réduit. La forte présence de l’aigu et de l’extrême-aigu est la conséquence, d’une part, de la recherche de sonorités à l’extrémité des possibilités instrumentales, et, d’autre part, de l’emploi de nombreuses harmoniques naturelles et artificielles
- Les sections I, III et V, comportant très peu de variations des matériaux harmoniques, sont marquées par l’emploi de registres et d’ambitus fixes
- Les registres de la section II sont traités selon deux trajectoires différentes : un agrandissement progressif de l’ambitus, à la fois vers l’aigu et le grave, puis une ascension vers le registre suraigu
- La section IV procède à un accroissement graduel de l’ambitus, mais dans un registre médium relativement stable.

Si l'étude des registres offre une visualisation du traitement de ce paramètre au sein de l'écriture de *Traverser / Disparaître*, il ne reflète que très partiellement le résultat sonore. En effet, la prédominance du développement de textures fortement bruitées et inharmoniques n'est pas perceptible dans une analyse des registres ; ainsi, bien que les techniques de composition utilisées soient relativement éloignées de la musique spectrale, la désignation des sons en termes de fréquences, plutôt que de hauteurs, permettrait de refléter plus précisément les mouvements et les trajectoires du phénomène sonore au cours de la pièce.

Le spectrogramme de l'enregistrement de *Traverser / Disparaître* (figure 38) permet de visualiser de manière plus détaillée les mouvements de densité, d'épaisseur et d'intensité des fréquences. On remarque, par exemple, que la densité fréquentielle est très élevée lors du sommet dynamique, inharmonique et bruité, de la troisième section – ce que l'analyse des registres ne permet pas de percevoir, car aucune hauteur déterminée n'est notée dans la partition.

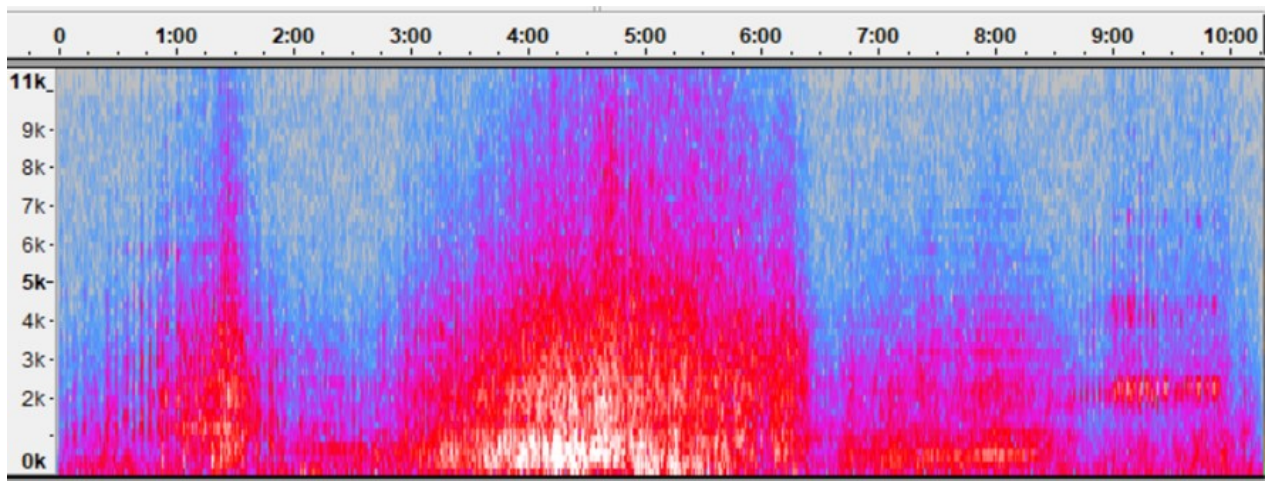


Figure 38. – Spectrogramme de l'enregistrement de *Traverser / Disparaître* réalisé sur Audacity.

## 5. Tableau récapitulatif de la structure

Le tableau suivant (tableau 4) propose un aperçu de la structure de *Traverser / Disparaître* en incluant les différents paramètres étudiés précédemment : il résume ainsi les mouvements de densité, de sonorités, de registres, de nuances, de même que les évolutions du matériau harmonique et des modes de jeux principaux.

| Sections                        | I  | II   | III   | IV  | V   |
|---------------------------------|--|--|---|---|---|
| <b>Temps</b>                    | 00' - 2'25                                 | 2'25 - 4'45  | 4'45 - 6'25   | 6'25 - 8'45                               | 8'45 - 10'15  |
| <b>Type de sonorité</b>         | Fragile                                    | Fragile, ordinaire, puis saturée, texture lisse  | Saturée, granulation sonore   | Ordinaire, texture lisse                  | Fragile, bruitée  |
| <b>Modes de jeux principaux</b> | <i>Trémolo</i> d'harmoniques artificielles | « morse » : variations irrégulières de pression des doigts sur les cordes ; <i>glissandi</i> | Forte pression d'archet devant et derrière le chevalet ; « morse » ; harmoniques naturelles | Notes tenues, position d'archet ordinaire | Trémolo d'archet, harmoniques naturelles, <i>col legno tratto</i> |
| <b>Evolution des nuances</b>    | <i>pp</i> → <i>f</i> → <i>pp</i>           | <i>pp</i> → <i>ff</i>  | <i>ff</i> → <i>p</i>  | <i>p</i> → <i>pp</i>                      | <i>ppp</i> / <i>mp</i>  |
| <b>Evolution de la densité</b>  | Faible → élevée → faible                   | Faible → très élevée   | Très élevée → faible  | Moyenne, statique                         | Faible → très faible  |
| <b>Matériau harmonique</b>      | Accord microtonal statique                 | Accord de <i>sol</i> majeur  | S/O (harmoniques 9 – 12 de <i>ré</i> )  | Trame harmonique microtonale, évolutive   | Harmoniques 10 – 11 de <i>sol</i>                                 |
| <b>Registres</b>                | Médium et aigu                             | Medium → grave, medium et medium aigu → suraigu  | S/O (suraigu)   | Medium                                    | Suraigu   |

**Tableau 4. – Structure de *Traverser / Disparaître*.**

## 6. Notation

Le système de notation de *Traverser / Disparaître* a été établi à partir de la prise en compte de deux problématiques principales : d'une part, la correspondance entre le projet esthétique de la pièce (importance des timbres, continuum sonore, absence de pulsation perceptible) et sa représentation visuelle ; et, d'autre part, la recherche d'une simplification de l'écriture afin de réduire, au maximum, les difficultés techniques de certaines matières sonores. L'analyse des procédés de notation peut être divisée en deux catégories distinctes : la notation temporelle et la notation du timbre.

## 6.1 Notation temporelle

J'ai utilisé, dans cette pièce, une notation temporelle non mesurée, segmentée par le biais de repères visuels représentant, chacun, une durée de cinq secondes. L'emploi d'une division proportionnelle de l'axe horizontal me permet d'obtenir, pour chaque page, une durée fixe de trente secondes.

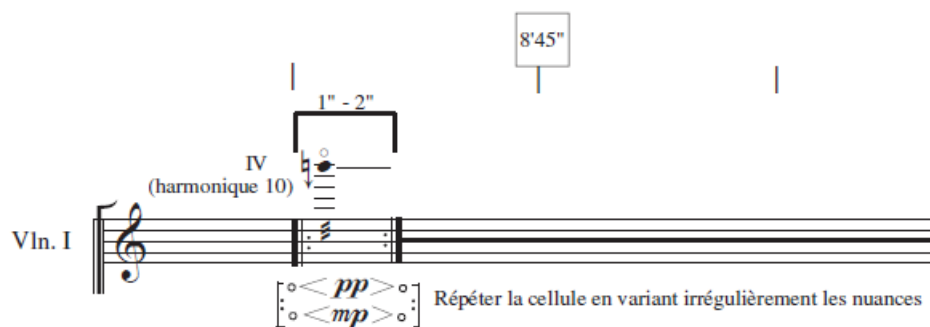


**Figure 39. – Repères temporels de *Traverser / Disparaître*, p. 1**

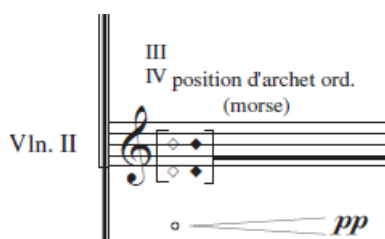
Ces représentations temporelles, situées au-dessus et en dessous de chaque système, se substituent à la fragmentation métrique traditionnelle du temps musical. Ainsi, cette pièce est marquée par l'absence de mesures, de *tempi* et de rythmes, car l'esthétique musicale de *Traverser / Disparaître* abolit les notions de pulsation, de régularité, de phrases musicales et de carrures.

La synchronisation des quatre parties individuelles peut être facilitée par l'utilisation d'un chronomètre pouvant servir de repère lors de l'exécution de la pièce. Cependant, celui-ci n'est pas obligatoire : les musiciens peuvent également interpréter cette partition sans aucune forme de repère chronométrique. Si ce type d'exécution basé sur la temporalité « intérieure » des musiciens nécessite un important travail d'écoute et de compréhension de toutes les parties instrumentales de la pièce, il peut engendrer la création d'une temporalité musicale plus flexible, élastique et organique. Enfin, pour simplifier la synchronisation du quatuor, je n'ai pas écrit de parties séparées : il m'a semblé préférable que les quatre musiciens – qu'ils soient aidés d'un chronomètre ou non – puissent lire directement le conducteur lors de l'interprétation afin de visualiser les relations sonores que chaque membre de l'ensemble entretient avec les autres parties instrumentales.

Les textures denses et complexes exploitant des relations non-synchronisées entre les différents instrumentistes sont notées à l'aide de boîtes de répétitions de durées flexibles (section I, section V) ; les variations sonores irrégulières sont, elles, notées à l'aide de cellules entre crochets : c'est le cas, par exemple, du mode de jeu « morse » utilisé dans les sections II et III.



**Figure 40. – Boîtes de répétitions de durées et d'intensités irrégulières violon I, p. 18**



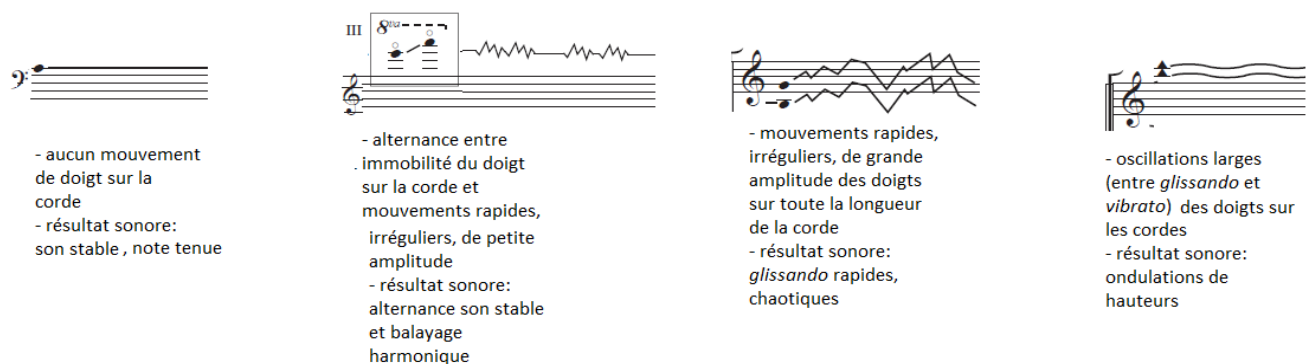
**Figure 41. – Notation « morse », violon II, section II, p.7**

La relative souplesse de la notation temporelle offre une légère marge de liberté aux instrumentistes, car, en l'absence de système métrique clair, de nombreux éléments irréguliers de la partition ne peuvent pas être exécutés de manière identique à chaque interprétation. Cependant, ces variations n'affectent que très superficiellement le résultat sonore de *Traverser / Disparaître* : en effet, l'intégration des timbres du quatuor au sein d'une masse sonore fusionnée et indivisible rend la notion de précision rythmique relativement superflue. En d'autres termes, la notation temporelle imprécise de certains modes de jeux irréguliers n'affecte pas la nature de la sonorité globale.

## 6.2 Notation des modes de jeux

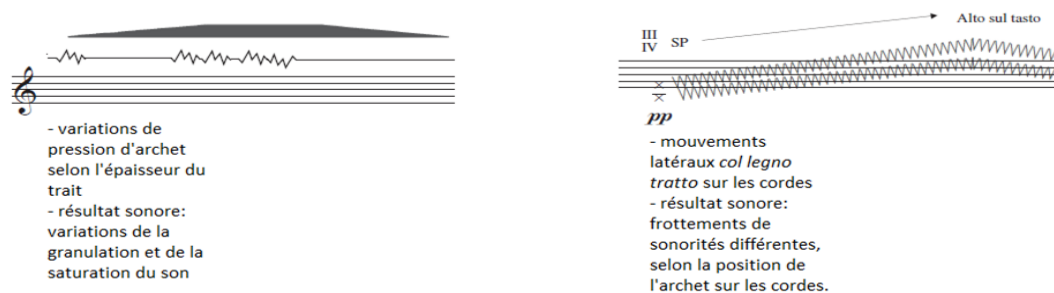
Le système de notation des timbres résulte de la volonté de noter précisément les variations sonores tout en recherchant à simplifier au maximum leurs réalisations instrumentales. Ainsi, l'écriture de *Traverser / Disparaître* se situe à la frontière de la notation traditionnelle (les hauteurs et les dynamiques notées de manière standardisées, par exemple) et de la notation graphique.

Le paramètre timbral est inscrit, dans la notation de cette pièce, dans les indications de modes de jeu. Celles-ci « 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). »<sup>84</sup> Ainsi, le système de notation graphique utilisé permet de refléter le geste effectué par le musicien tout en illustrant, d'une certaine manière, le résultat sonore. La figure suivante (figure 42) représente les différentes lignes et courbes employées dans la notation des sons tenus de la pièce. Elles permettent de visualiser le mouvement, effectué par les musiciens, des doigts de la main gauche sur les cordes tout en symbolisant, d'une certaine manière, les différentes transformations sonores de ces sons continus.



**Figure 42. – Représentation graphique des mouvements des doigts sur les cordes.**

Si la notation des variations de positions d'archet sont notées de manière traditionnelle (par le biais des indications *ord* et *sul ponticello*, par exemple), les variations de pression, ainsi que les mouvements *col legno tratto* de la section V, sont, eux, représentés graphiquement.



**Figure 43. – Représentation graphique des mouvements de l'archet sur les cordes.**

<sup>84</sup> Caroline Traube, « La notation du timbre instrumental : noter la cause ou l'effet dans le rapport geste-son », *Circuit*, 25 (1), Montréal, Presses de L'université de Montréal, 2015, p. 29.



Ces éléments graphiques présents dans la partition favorisent une compréhension et une exécution simple du geste et du type de sonorité souhaités. J'ai ainsi privilégié, dans *Traverser / Disparaître*, une écriture s'affranchissant de certaines conventions traditionnelles afin de privilégier une représentation visuelle, plus synthétique, des transformations du son. Par exemple, les grands mouvements de *glissandi* aléatoires (section II, pp. 9-10) sont représentés par des courbes en dents de scie ; pour atteindre un résultat sonore similaire par le biais d'une notation musicale traditionnelle, il m'aurait fallu écrire avec précision les durées de chaque geste (par l'utilisation de rythmes complexes) et l'amplitude de chaque *glissando* en inscrivant les hauteurs de départ et d'arrivée de chaque changement de trajectoire du mouvement glissé. Cette notation stricte m'a semblé inadéquate pour deux raisons : elle aurait très largement complexifié la notation – ce qui aurait nuit à la fois à la compréhension de l'effet sonore recherché et à l'exécution instrumentale – tout en s'éloignant de l'idée-même de cette matière sonore. La conception d'une texture chaotique et désordonnée en *glissandi* (symbolisant, dans la conception de la pièce, la destruction et la désintégration chaotique de l'accord de *sol* majeur de la section II) m'a paru, en effet, inadaptée à une organisation précise et déterministe de la durée et de l'amplitude des mouvements des doigts sur les cordes.

## 7. Influences esthétiques

Au cours du processus d'écriture, le projet musical de *Traverser / Disparaître* s'est nourri de styles et d'expressions musicales nombreux et diversifiés. L'univers sonore de cette pièce résulte de la rencontre de ces différentes influences dans une perspective de synthèse et d'intégration au sein d'un langage cohérent et personnel : en effet, j'ai cherché à décontextualiser ces influences musicales afin qu'elles ne soient pas perçues comme des références externes, mais comme des éléments constitutifs et indissociables de la trajectoire sonore de cette pièce. Ainsi, j'ai souhaité éviter de créer une perception de ces influences « pour elles-mêmes », c'est-à-dire chargées de leur référents culturels et historiques, mais, au contraire, d'assimiler la pluralité de ces expressions musicales dans une esthétique indivisible afin de « composer la cohérence en dépit des contradictions. »<sup>85</sup> Ce syncrétisme<sup>86</sup> musical est réalisé,

---

<sup>85</sup> Philippe Hurel, *La musique spectrale... à terme !* [http://www.philippe-hurel.fr/musique\\_spectrale.html](http://www.philippe-hurel.fr/musique_spectrale.html), consulté le 08/12/2022.

<sup>86</sup> Le terme de syncrétisme, s'il réfère en premier lieu à la fusion de doctrines religieuses différentes, peut également s'appliquer au domaine artistique. Le dictionnaire Larousse en donne la définition suivante : « Synthèse de deux ou plusieurs traits culturels d'origine différente, donnant lieu à des formes culturelles nouvelles. » <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/syncr%C3%A9tisme/76146>, consulté le 08/12/2022.

dans cette pièce, grâce à la génération de relations timbrales et de lentes métamorphoses du continuum sonore.

Cette démarche de synthèse se situe, de ce fait, à l'opposé des procédés de collages, de citations et d'emprunts polystylistiques<sup>87</sup> que l'on retrouve par exemple dans *Three places in New-England* de Charles Ives (1914) ou dans la *Sinfonia* de Luciano Berio (1968). L'énumération ci-dessous présente une liste non exhaustive des principales influences musicales de *Traverser / Disparaître* :

- la musique spectrale, et en particulier la musique de Gérard Grisey
- la musique minimale de Catherine Lamb<sup>88</sup> et du groupe de compositeurs Wandelweiser<sup>89</sup>
- les textures des sons naturels des paysages sonores
- la musique *drone*<sup>90</sup> sous plusieurs formes : instrumentale (Giacinto Scelsi), électronique (Eliane Radigue<sup>91</sup>, Phill Niblock<sup>92</sup>)
- Les chants tibétains, notamment ceux du monastère de Gyuto<sup>93</sup>
- Les matières sonores bruitistes de certains compositeurs instrumentaux (Yann Robin<sup>94</sup>, Krystof Penderecki, Timothy McCormack<sup>95</sup>) et de la musique *noise*, en particulier japonaise<sup>96</sup>.

Il existe une certaine proximité entre ces différentes inspirations qui facilite, dans une certaine mesure, le syncrétisme opéré dans *Traverser / Disparaître* : elles sont toutes fondées sur une approche musicale focalisée sur le développement de la matière sonore. Il s'agit également – à l'exception de la musique tibétaine – de musiques expérimentales (qu'elles soient issues d'une tradition écrite, d'un travail de studio, ou encore de l'improvisation), ce qui limite les risques de polystylisme non intentionnel.

---

<sup>87</sup> « Procédé compositionnel supposant la juxtaposition et/ou la simultanéité d'éléments musicaux de styles différents au sein d'une même œuvre musicale. », Philippe Malhaire, *Polymodalité : exégèse d'une démarche compositionnelle*, L'Harmattan, Paris, p. 320.

<sup>88</sup> Compositrice américaine, née en 1982. Sa musique est caractérisée par de lentes harmonies microtonales à la temporalité statique, comme dans *Prisma Interius IX* pour voix et ensemble (2018).

<sup>89</sup> Groupe international de compositeurs fondé par Antoine Beuger : la musique créée par le groupe est constituée de textures fragiles, de lentes harmonies statiques et de nombreux silences.

<sup>90</sup> Musique structurée à partir de lentes évolutions de bourdons et de sons tenus.

<sup>91</sup> Compositrice française née en 1932, dont la musique, d'abord réalisée au synthétiseur ARP 2500 puis par des instruments acoustiques, se distingue par une temporalité extrêmement lente.

<sup>92</sup> Compositeur, cinéaste et artiste visuel américain né en 1933 : sa musique est caractérisée par l'utilisation de textures denses et statiques pendant de longues durées.

<sup>93</sup> Voir, par exemple, l'album *Tibet : Monastère de Gyuto, la voix des Tantra*, Ocora, 2016

<sup>94</sup> Compositeur français développant une musique faite de masses sonores saturées : par exemple dans *Inferno* pour grand orchestre et électronique, 2014.

<sup>95</sup> Compositeur américain né en 1984 : sa musique est caractérisée par l'utilisation de matières sonores granuleuses et denses au sein d'une temporalité très lente : par exemple, dans *Your body is a volume* pour quatuor à cordes (2019).

<sup>96</sup> La scène bruitiste japonaise, très développée lors des années 1980-1990, se démarque par sa diversité et par l'intensité de ses textures sonores. On peut citer, par exemple, Hijokaidan, Merzbow, ou encore Otomo Yoshihide.

Si la musique du XXe siècle a été marquée par l'existence de plusieurs « écoles » esthétiques affirmées et parfois dogmatiques, il me semble que la synthèse d'éléments sonores et de techniques d'écriture variés constitue l'une des caractéristiques de la création musicale du XXIe siècle, à l'image de la musique de Samir Amarouch<sup>97</sup> ou de William Dougherty<sup>98</sup>. Ainsi, selon Philippe Hurel,

*« Les nouvelles générations, tout en participant aux recherches et au développement de nouvelles techniques d'écriture, ne veulent plus prendre de position "historiciste" comme l'ont fait leurs aînés. Pourtant, cette nouvelle musique n'est en aucun cas néo-classique ou nostalgique car elle se tourne vers l'avenir et sait tirer les conséquences qui s'imposent des expériences récentes. Devant la pluralité des expressions musicales, les jeunes compositeurs veulent ouvrir les oreilles et plier tous les matériaux à leurs exigences. »<sup>99</sup>*

Le processus de composition de *Traverser / Disparaître*, caractérisé par la synthèse de différentes influences et techniques d'écriture au sein d'un langage personnel, s'intègre de ce fait aux particularités structurelles et esthétiques de la création musicale contemporaine.

---

<sup>97</sup> Compositeur français né en 1991, dont la musique s'inspire à la fois du spectralisme, de la musique électronique et des sons de la nature : par exemple, dans *Electronica B – Minor Crush*, pour ensemble instrumental, 2020.

<sup>98</sup> Compositeur américain né en 1988 : sa musique synthétise des éléments de musique minimaliste, de *drone*, de spectralisme et de musique électronique *ambient*.

<sup>99</sup> Philippe Hurel, *La musique spectrale... à terme !*, [http://www.philippe-hurel.fr/musique\\_spectrale.html](http://www.philippe-hurel.fr/musique_spectrale.html), consulté le 08/12/2022.

## Chapitre 3 – *Filtres* pour ensemble

*Filtres*, pour quatorze instruments, est une pièce née de la volonté de poursuivre et de développer certains éléments musicaux abordés dans *Traverser / Disparaître*, tout en adaptant ces idées à un ensemble instrumental plus large et plus hétérogène. Ainsi, à l'image de mon travail précédent, j'ai souhaité approfondir les relations entre, d'une part, le calme, la lenteur et la continuité, et, d'autre part, les sons inharmoniques et la saturation. J'ai également souhaité poursuivre la recherche des frontières entre les sons harmoniques et les sons bruités ; l'écriture pour grand ensemble m'a ainsi permis, par la richesse des possibilités instrumentales, d'élaborer des timbres complexes constitués de différents types de sonorités.

Cette pièce se caractérise par une réduction du nombre de matériaux musicaux et par l'étirement du temps : elle consiste en un lent déploiement de masses sonores sculptées par le biais des registres, de l'orchestration, de la densité et de l'harmonie, et qui évoluent graduellement au fil du temps. Elle réintroduit cependant dans mon langage musical l'idée de rupture et de contrastes dans la section centrale de la pièce.

Le titre de *Filtres* renvoie à la fois aux filtres du synthétiseur analogique, outils qui m'ont permis, lors de l'élaboration de la pièce, de définir certaines sonorités de l'ensemble instrumental, et à la fois au filtre visuel, qui modifie l'aspect d'une image et qui crée une distance entre les sens et le réel.

Cette analyse traitera tout d'abord la forme globale de la pièce, en abordant sa trajectoire dynamique ainsi que son découpage en sections. Elle se concentrera également sur certains principes d'écriture au cœur du projet compositionnel de *Filtres* : la recherche d'articulations continues entre différents degrés d'harmonicité du son, l'élaboration d'une notation adaptée à l'ensemble instrumental et concordante avec mes intentions esthétiques, et le rôle de l'orchestration au sein de ma démarche créatrice. Dans un second temps, elle examinera chaque section de manière détaillée, en s'attardant sur la création et la mise en relation des différentes matières sonores, sur le langage harmonique, ainsi que sur l'utilisation de nombreux modes de jeux instrumentaux.

# 1. Relations entre conception formelle et idées sonores

## 1.1 Forme globale

Plusieurs idées directrices, au point de départ de l'élaboration de la pièce, ont conditionné le caractère, la forme et le déploiement temporel de *Filtres*. J'ai ainsi défini, avant de commencer à développer des matières sonores, un cadre formel et des intentions musicales qui m'ont permis de donner une direction à mon travail de composition. La liste suivante énumère les premières décisions préalables à l'écriture de la pièce :

- la durée de la pièce, d'une quinzaine de minutes
- la volonté de réduire le nombre de matériaux musicaux et de privilégier une temporalité lente
- la recherche d'une continuité globale marquée par des transitions graduelles entre différentes idées sonores
- le désir d'élaborer une forme différente, plus complexe, que celle de mon quatuor à cordes. Je souhaitais éviter de créer un parcours formel similaire, qui peut être résumé par la courbe « croissance, sommet dynamique, détente ». Mes réflexions se sont particulièrement concentrées sur la manière d'amener le sommet dynamique de la pièce : je voulais qu'il apparaisse autour des 3/5<sup>e</sup> de l'œuvre, mais qu'il ne soit pas la conséquence d'une accumulation de tension préalable. J'ai donc décidé de faire apparaître ce sommet dynamique par contraste et rupture avec une texture plus calme.

Mes premières représentations graphiques, très schématiques, m'ont permis d'organiser les proportions d'énergie, de masse et de densité dans une vue d'ensemble de la pièce. J'y ai inclus certaines idées provisoires de durées, ainsi que des indications très générales de caractère.

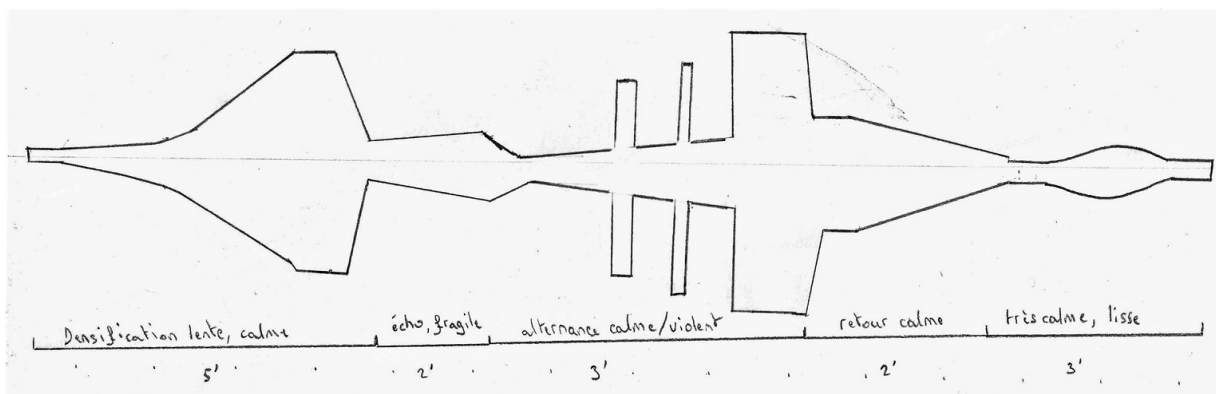
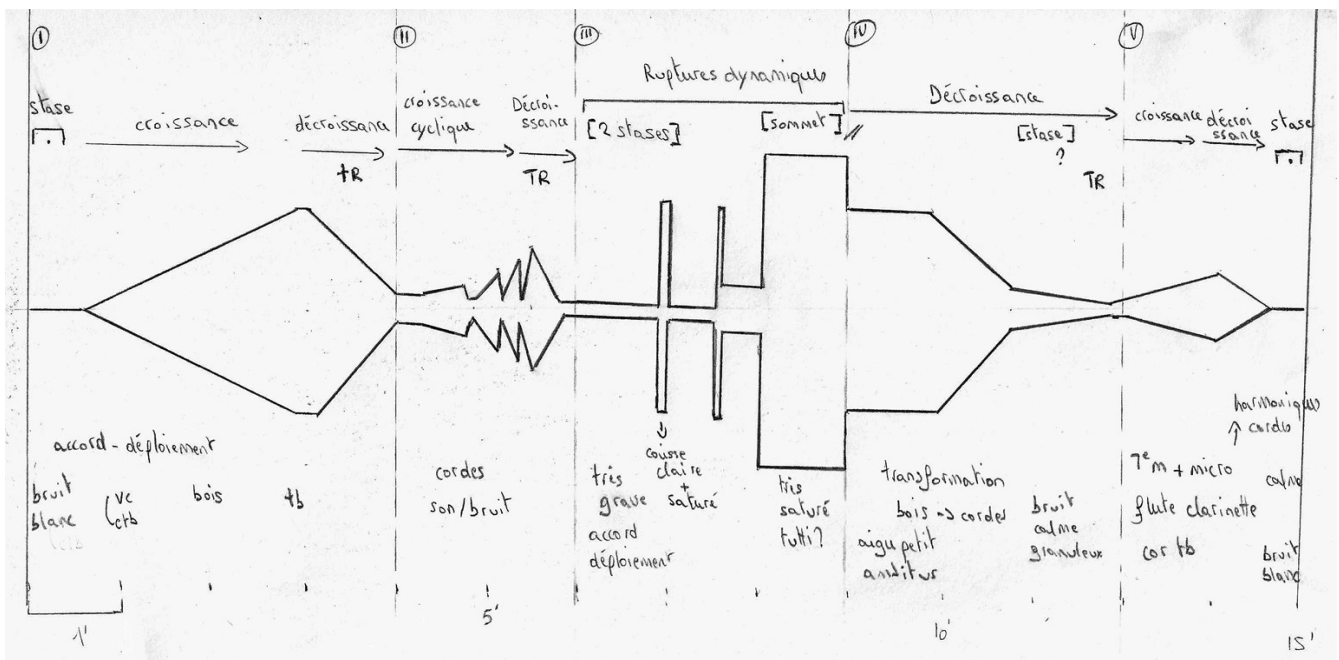


Figure 44. – Représentation dynamique de *Filtres*.

J'ai par la suite affiné ce schéma en y ajoutant plusieurs indications supplémentaires. J'y ai notamment explicité quatre types de développements temporels qui permettent d'établir des relations de tension et de détente au sein de la forme globale de la pièce : la croissance (c'est à dire l'augmentation progressive de la tension) ; la décroissance (la diminution progressive de la tension) ; la stase (la détente, ou l'absence de direction) ; la rupture (la juxtaposition d'éléments contrastants). J'y ai également ajouté plusieurs idées sonores très générales : quelques indications d'orchestration, de registres, de types de sons, qui m'ont permis de projeter mes premières esquisses musicales au sein d'une représentation complète de la dynamique de la pièce.



**Figure 45. – Représentation graphique plus détaillée de la forme de *Filtres*, avec quelques notes illustrant des idées sonores.**

Cette deuxième étape m'a permis d'avoir une conscience plus fine des proportions et des possibles connexions entre les différentes sections. J'ai pu développer, à partir de cette seconde représentation schématique, une plus grande cohérence formelle en constatant une certaine symétrie entre la première et la dernière section, toutes deux conçues autour d'un développement « croissance-décroissance ». J'ai également décidé d'établir une correspondance entre le début et la fin de la pièce, toutes deux fondées sur une « stase » majoritairement bruitée. Enfin, j'ai modifié, afin d'éviter la répétitivité d'une forme basée sur plusieurs sections au parcours dynamique semblable, le mouvement dynamique de la deuxième section en y incluant une progression dimension temporelle cyclique.

## 1.2 Sections

Parallèlement à l'organisation du parcours dynamique de la pièce, j'ai débuté la composition des différentes matières sonores que je souhaitais employer. J'ai tout d'abord réalisé des esquisses peu détaillées, constituées de représentations graphiques, de mots-clés, d'idées de modes de jeux, de registres ou d'harmonies. J'ai ensuite progressivement enrichi ces idées initiales, puis relié ces fragments musicaux avec le cadre formel que j'avais développé conjointement. Comme je souhaitais que les différentes sonorités s'inscrivent dans une certaine continuité organique tout au long de la pièce, ces deux étapes de mon processus de composition (l'idée formelle et les idées sonores) se sont nourries l'une de l'autre : le déploiement imaginé de certaines matières sonores a conditionné certaines étapes du parcours dynamique, et celui-ci m'a permis de déterminer un cadre et des contraintes à mes intentions musicales.

Bien que *Filtres* soit une pièce construite, en grande partie, sur des transformations sonores continues, sa structure peut néanmoins être divisée en cinq grandes sections principales qui possèdent leurs propres caractéristiques : chaque section s'articule autour d'un certain type de sonorités et possède une logique d'organisation particulière et indépendante. Le tableau suivant (tableau 5) propose une description de chaque section s'appuyant sur le type d'articulation temporelle (la direction générale et la manière dont les éléments sonores se développent dans le temps), sur le type de sons employés, ainsi que sur la densité, les nuances, l'orchestration et les registres. Le tempo n'est pas représenté ici, car il reste immuable (entre 56 et 60 pulsations par minute) pendant toute la durée de la pièce. Les sections I, III et IV étant construites sur des transformations graduelles ou des oppositions entre plusieurs types de sons, ces sections sont subdivisées dans ce tableau, afin de décrire les différentes sonorités présentes. Pour simplifier ce tableau, je n'y ai pas inclus les différentes transitions entre les sections.

| Sections           | Mesures    | Articulation  | Types de sons  | Densité                              | Nuances                           | Orchestration   | Registres                    |
|--------------------|------------|---|--|--------------------------------------|-----------------------------------|---|------------------------------|
| <b>Section I</b>   | m. 1-47    | Transformation continue, lisse, entre deux types de sons                                      | 1. Bruit blanc (souffle, frottement de percussions à membrane)           | En diminution                        | <i>mf</i> → <i>pp</i>             | Caisse claire, grosse caisse, cuivres                       | /                            |
|                    |            |   | 2. Harmonie avec modulations timbrales (trilles, oscillations)           | Augmentation puis diminution         | <i>pp</i> → <i>mf</i> → <i>pp</i> | Bois, violoncelle, contrebasse, trombone                    | Medium                       |
| <b>Section II</b>  | m. 47-66   | Statique, cyclique, légères évolutions timbrales  | Deux plans sonores instables, fragiles + bruit blanc                     | Stable, peu dense                    | <i>pp</i> / <i>mf</i>             | Cor, Trompette, bongos, violons, alto                       | Medium / suraigu             |
| <b>Section III</b> | m. 66-88   | Inserts, ruptures entre deux plans opposés  | 1. Profond, sourd  | Stable, peu dense                    | <i>pp</i> / <i>mp</i>             | Piano / contrebasse / violoncelle / clarinette / flûte      | Extrême grave / medium grave |
|                    |            |   | 2. Saturé  | Stable, très dense                   | <i>f</i> / <i>ff</i>              | Caisse claire, basson, cor, trombone, violons, alto         | Medium                       |
| <b>Section IV</b>  | m. 88-128  | Transformation sonore continue, lisse   | 1. Fréquence aiguë avec oscillations (vibrato, trille)                   | Moyenne, en diminution               | <i>f</i> → <i>pp</i>              | Flûte, hautbois, clarinette, trompette, piano, maracas      | Aigu / suraigu               |
|                    |            |   | 2. Granuleux, infra-saturé   | Stable, peu dense                    | <i>p</i> / <i>pp</i>              | Quatuor à cordes  | /                            |
| <b>Section V</b>   | m. 128-169 | Continu, sons tenus, lisse Transformation sonore graduelle. Plusieurs plans sonores fusionnés | Harmonie, battements microtonaux, fragilité, vers bruit blanc et souffle | Moyenne Augmentation puis diminution | Doux <i>pp</i> / <i>mf</i>        | Flûte, clarinette, cuivres, cymbales, grosse caisse, cordes | Medium / suraigu             |

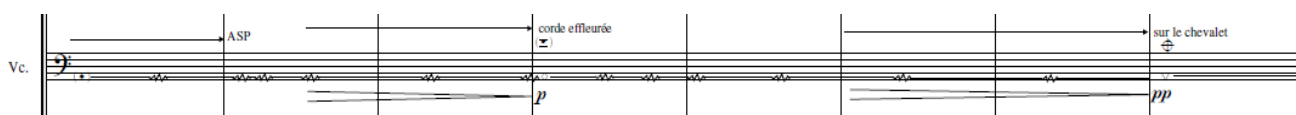
**Tableau 5. – Découpage formel et caractéristiques sonores des sections de la pièce.**

### 1.3 Organisation des relations entre sons harmoniques et sons inharmoniques

Les relations entre les sons harmoniques, aux hauteurs aisément perceptibles, et les sons inharmoniques constitue l'un des principes d'écriture de *Filtres*. Cette recherche de fluidité d'articulation entre des sons de natures très diverses, qui s'inscrit sur toute la durée de la pièce, reflète ma volonté de créer un langage musical basé sur l'intégration et la synthèse de différents types de matières sonores.

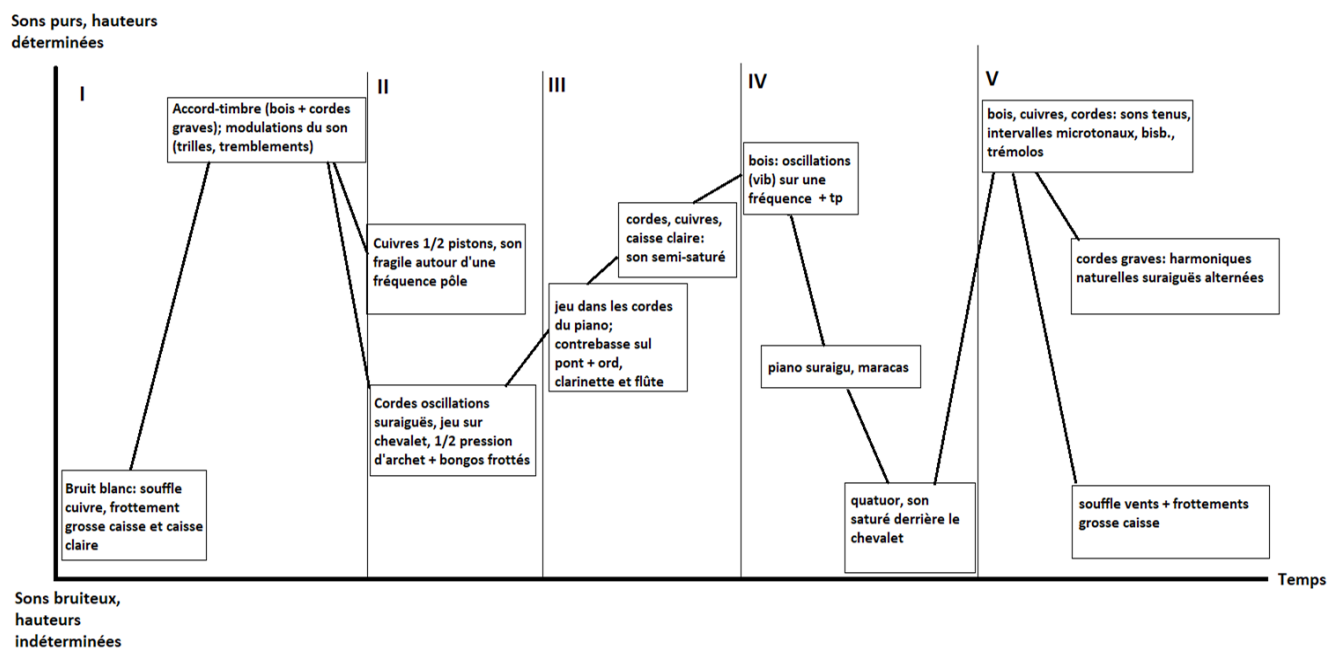


En utilisant prioritairement des procédés de transformations continues d'un son à un autre, mon attention s'est particulièrement portée sur ces moments transitoires, qui se situent, en quelque sorte, à la lisière des sons harmoniques et des sons bruités. Lors de ces métamorphoses sonores, les caractéristiques des sons deviennent plus floues, plus opaques, plus incertaines. J'ai ainsi privilégié, à travers mon écriture instrumentale, un traitement volontairement ambigu de certaines sonorités, qui peut être remarqué à la fois dans l'évolution très lente de certains modes de jeux instrumentaux (transformation du jeu ordinaire de la flûte vers un son éolien ; évolution entre une position d'archet *sul ponticello* et un jeu directement sur le chevalet du violoncelle, par exemple), et à la fois dans la superposition de différents plans aux qualités sonores différentes mais fusionnées. En effet, lors d'une lente transition d'un son harmonique vers un son bruité, il est difficile de savoir précisément à quel moment la perception de hauteur disparaît, à quel moment la note devient un bruit. Ce processus de transformation de la qualité sonore s'apparente à un procédé de filtrage progressif au cours duquel la nature du son devient ambivalente et indécise.



**Figure 46. – Mesures 32-39 : transition lente entre plusieurs modes de jeux au violoncelle.**

En m'intéressant à ces lisières entre sons harmoniques et sons inharmoniques, j'ai déterminé les principales matières sonores de la pièce selon un « spectre d'harmonicité » du son. J'ai ainsi travaillé, plutôt que sur une dichotomie traditionnelle entre son pur et bruit, à partir d'un axe qui situe le degré d'harmonicité des différentes sonorités employées. Ces degrés d'harmonicité ne sont pas issus d'une analyse spectrale et ne reflètent pas forcément une réalité acoustique : ils m'ont servi à organiser, à partir de mes intentions musicales, une vision générale des sons utilisés au fil de la pièce à partir de critères qualitatifs. Dans le schéma ci-dessous (figure 47), l'axe des abscisses représente le déroulement temporel découpé selon les cinq grandes sections de l'œuvre. L'axe des ordonnées représente le degré d'harmonicité des textures sonores, depuis l'absence totale de perception de hauteurs (qu'on retrouve notamment dans les bruits blancs, au début et à la fin de *Filtres*) jusqu'aux fréquences très perceptibles et peu bruitées.



**Figure 47. – Représentation des différentes matières sonores de la pièce selon leur degré d’harmonicité.**

## 1.4 Transitions entre sections

Si les transformations fluides et continues entre des textures sonores de différentes natures sont explorées au sein des cinq sections principales de *Filtres*, elles génèrent également les articulations formelles de la pièce. L’idée de métamorphose progressive s’observe ainsi à la fois au niveau du développement des matériaux sonores et au niveau structurel supérieur, dans l’organisation des transitions entre les différentes sections. Toutes ces transitions, à l’exception notable de de la transition entre la troisième et la quatrième section, sont construites autour de l’idée de fondu-enchaîné, soit une diminution progressive de la section précédente couplée de manière simultanée à l’augmentation progressive de la section suivante. Ces procédés d’augmentation et de diminution sont organisés par le biais de la densité (apparition et disparition progressive des instruments) et des nuances : pour favoriser l’unification des timbres, la plupart des sons instrumentaux suivent une courbe dynamique similaire (attaque imperceptible – *crescendo* – arrêt du son imperceptible).

La figure 48 permet d'illustrer cette démarche. Celle-ci présente la transition entre la section I, caractérisée par un long accord microtonal soutenu aux bois et aux cordes graves (violoncelle et contrebasse) ponctué de légères oscillations sonores (trilles aux bois et « tremblement » de doigt sur les instruments à cordes), et la section II, définie par une alternance entre bruit blanc et oscillations suraiguës aux cordes (violons et alto) et par un son de fréquence instable via l'utilisation de la technique instrumentale des pistons demi-appuyés au cor et à la trompette.

On remarque ici la disparition de la section I par l'arrêt progressif des bois et de la percussion (*decrescendo* jusqu'au silence), ainsi que l'apparition de l'alto et des violons, débutant par un jeu sur le chevalet pour créer un bruit blanc presque imperceptible, puis du cor (mesure 39) et enfin de la trompette et du bongo (mesure 41). Tous les éléments de la section II apparaissent, de ce fait, avant la fin de la section précédente. Le violoncelle et la contrebasse, grâce à la transformation progressive de leurs modes de jeu, créent une véritable passerelle entre les deux sections : en changeant progressivement la position de l'archet, depuis le *sul ponticello* jusqu'au jeu directement sur le chevalet, ils transforment le matériau de la partie I (des notes tenues ponctuées de légères oscillations irrégulières) vers la partie II (bruit blanc). Les oscillations de fréquence de la section I trouvent également un écho dans les oscillations suraiguës des parties de violon et d'alto.

Le trombone créé lui aussi un lien timbral entre les deux sections. Il complète l'accord de la section I tout en masquant la disparition des bois (son *mezzoforte*, mesure 37, est la nuance la plus élevée de toute cette section). Il masque également l'entrée du cor et de la trompette, aux nuances *pianississimo* et avec sourdine, tout en créant une continuité de timbre cuivré avec ceux-ci. Enfin, lorsque la nuance du trombone retourne au *pianississimo* (mesure 43), il s'allie à la clarinette pour créer une dissonance d'un quart de ton.

The image displays a musical score for a transition between two sections, I and II, spanning measures 32 to 42. The score is arranged in a grid format with staves for various instruments. Key features include:

- Section I (Measures 32-42):** Indicated by a red box at the bottom. It features a complex rhythmic pattern with dynamic markings such as *ppp* and *sf*. The word "transition" is written in blue across the middle of this section.
- Section II (Measures 43-52):** Indicated by a blue box at the bottom. It continues the musical material with dynamic markings like *pp* and *sf*. The word "transition" is also present in blue.
- Instrumentation:** The score includes parts for Flute (Fl.), Oboe (Hbs.), Clarinet (Cl.), Bassoon (Bsn.), Cor Anglais (Cor), Trumpet (Tpt.), Trombone (Tbn.), Percussion (Perc.), Violin I (Vln. I), Violin II (Vln. II), Viola (Alto), Cello (Vcl.), and Double Bass (Cb.).
- Performance Instructions:** Specific instructions are provided, such as "souffler plus vite (123) dans appuys" and "longue aigue avec les cordes".
- Dynamic and Articulation Markings:** The score uses various dynamic levels (*ppp*, *sf*, *pp*) and articulation symbols (accents, slurs) to guide the performers.

Figure 48. – Transition entre les sections I et II (entre les mesures 32 et 42)

La troisième section, structurée par des ruptures entre deux matières sonores contrastantes, ainsi que la transition entre la troisième et la quatrième sections font exception à la continuité globale de *Filtres*. Afin de créer plus de surprises et de renouveler mon discours musical, j’ai décidé de rompre, au cœur de la pièce, la logique globale d’articulation en réintégrant, de manière différente, les collisions de blocs sonores qui formaient la structure de *La peau du dehors*. J’ai pu développer cette idée dans *Filtres* en utilisant tout l’effectif instrumental à ma disposition pour créer des oppositions frontales de timbres, de registres ou de nuances. En ce sens, *Filtres*, en tant que dernière pièce de ce projet de maîtrise, créé une synthèse<sup>100</sup> entre les deux précédents projets principaux de ce portfolio, *La peau du dehors* et *Traverser / Disparaître*.

Figure 49. – Transition entre les sections III et IV (mesures 80-89).

<sup>100</sup> Cette synthèse sera, par la suite, développée dans *Chant XVI* pour ensemble (2022), située en annexe.

## 2. Échelle temporelle

Les principes temporels de *Filtres* s'inscrivent dans le prolongement direct de *Traverser / Disparaître* : les deux pièces proposent une expérience d'écoute relativement analogue fondée sur les mouvements directionnels des matières sonores, la présence de processus évolutifs partiels et le continuum permettant d'ancrer les spécificités timbrales de chaque section au sein d'une trajectoire dynamique globale. Cependant, si le déroulement temporel de ces pièces partage de nombreuses similarités, *Filtres* se distingue par le développement, conscient et systématisé, d'un temps musical étal et marqué par la lenteur des procédés de transformations sonores.

La notion d'échelle temporelle permet de mettre en relation la durée de succession des événements musicaux et la perception du temps qui en découle. Il en résulte, selon Gérard Grisey, trois archétypes d'échelles relatives<sup>101</sup> :

- le temps ordinaire et humain, ou « *temps du langage et de la respiration* »<sup>102</sup> dans lequel le degré de changement des événements musicaux se situe dans une temporalité proche de la parole
- le temps compressé, « *contracté à l'extrême où s'estompent les contours* »<sup>103</sup>, dans lequel les événements se succèdent de manière extrêmement rapide
- le temps dilaté, « *temps spectral des rythmes du sommeil* »<sup>104</sup> dans lequel les changements musicaux s'opèrent très lentement.

Le cadre temporel de *Filtres* est, de ce fait, assimilable à la notion de temps dilaté, car les évolutions sonores, les changements musicaux et la succession des événements s'opèrent très progressivement pendant de longues durées. Outre ma volonté, à travers l'écriture de cette pièce, de créer une atmosphère majoritairement calme et méditative inspirée par la musique électronique *ambient* et par la musique d'Eliane Radigue, j'ai également souhaité favoriser une écoute sensible à toutes les variations sonores, parfois infimes, qui occupent une place importante dans le projet compositionnel de *Filtres*. Ainsi, la dilatation temporelle engendre une perception particulièrement attentive aux mouvements internes des matières sonores, car l'écoute est naturellement attirée par les changements au sein d'une texture, aussi minimes soient-ils. La lenteur permet, de ce fait, de percevoir qu'aucun son

---

<sup>101</sup> Ce concept de temporalités relatives a été notamment développé par Gérard Grisey dans *Le temps et l'écume* (1989) pour 4 percussions, 2 synthétiseurs numériques et orchestre de chambre.

<sup>102</sup> Gérard Grisey, Note de programme de *Vortex Temporum*, 1996, <https://brahms.ircam.fr/fr/works/work/8977/#program> consulté le 01/04/2023.

<sup>103</sup> *Ibid.*

<sup>104</sup> *Ibid.*

instrumental, même à-priori statique, n'est parfaitement immobile : par conséquent, cette écoute favorise la perception du son pour lui-même, puisqu'elle permet d'appréhender la nature dynamique et variable de tout matériau sonore.

Il résulte de cette temporalité la sensation, pour l'auditeur, d'être à l'intérieur du son, d'être immergé dans un flux sonore qui semble dépasser notre perception du temps. Le temps dilaté est, ainsi, régulièrement comparé à des échelles se situant au-delà de notre expérience humaine : par exemple, le « *temps des baleines* »<sup>105</sup> ou « *le temps collectif et onirique du cosmos* »<sup>106</sup> pour Gérard Grisey ; ou encore le temps géologique pour Timothy McCormack, conçu pour que l'auditeur se fonde au sein d'une masse sonore dense, mobile et étale : « *I'm trying to induce the sensation of "being an object inside a momentum that's larger than our own intentionality." If this is achieved, then part of this situation is the feeling that you, the listener, feel located somewhere within this ecology, feel like a patch of turbulence within the larger momentum, feel like an element within the body of sound* »<sup>107</sup>. Cette immersion à l'intérieur du phénomène sonore me semble ainsi correspondre à l'idée de l'écriture du son, car elle suscite une expérience d'écoute dans laquelle le son n'est pas considéré comme un élément syntaxique au sein d'une forme musicale discursive, mais comme un objet en soi, perçu pour ses propres caractéristiques.

Malgré ma volonté d'explorer la lenteur, la durée totale de la pièce, d'une quinzaine de minutes, demeure relativement conventionnelle. De plus, la présence de cinq sections distinctes et caractérisées témoigne d'un renouvellement régulier de la matière sonore : par conséquent, si la pièce s'ancre dans un déroulement temporel lent, elle ne s'inscrit pas dans une recherche de dilatation temporelle extrême, car le développement d'une temporalité radicalement étale se heurte à plusieurs aspects concrets qui ont été pris en compte lors du processus de composition.

En premier lieu, le projet de *Filtres* met en relation la lenteur et la continuité du son. La continuité est illustrée, dans l'écriture de la pièce, par l'utilisation exclusive de sons tenus ; de ce fait, la création d'une temporalité très lente se trouve confrontée à des problématiques d'exécution instrumentale, en particulier pour les instruments à vents, puisque la continuité et la stabilité du son sont dépendants de caractéristiques physiques spécifiques (respiration, fatigue, tensions musculaires pour les cuivres, par exemple). Si certaines techniques instrumentales (respiration continue) et certains principes

---

<sup>105</sup> *Ibid.*

<sup>106</sup> Gérard Grisey, Note de programme d'*Epilogue*, 1985, <https://brahms.ircam.fr/fr/works/work/8953/> consulté le 01/04/2023.

<sup>107</sup> Timothy McCormack, « *Outside of time. Inside the sound* », <https://www.timothy-mccormack.com/dissertationcolloquium>, consulté le 01/04/2023

d'orchestration (relais, fusions timbrales entre vents et cordes) ont été employés pour permettre les lents déploiements sonores de *Filtres*, la dilatation temporelle extrême nécessiterait d'autres stratégies d'écriture qui auraient transformé le projet musical de cette pièce.

Enfin, la possibilité d'écrire une pièce radicalement lente dépend du cadre dans lequel la pièce a été composée. Ainsi, *Filtres* a été écrite pour un atelier de lecture du Nouvel Ensemble Moderne, ce qui nécessite une certaine adaptation lors du processus de composition : en plus de délimiter une durée maximale (quinze minutes), la lecture unique d'une œuvre, sans répétitions antérieures, implique la recherche d'une écriture efficace et rapidement compréhensible pour les interprètes. De ce fait, l'atelier de lecture n'est pas un cadre propice à l'expérimentation d'une temporalité radicale, car celle-ci s'accompagnerait d'une remise en question de plusieurs principes traditionnels de notation et d'exécution. Par exemple, la battue du chef ancre l'unité de temps, soit le repère temporel principal, dans un tempo (chaque temps correspondant plus ou moins à une durée d'une seconde) segmenté au sein de mesures (majoritairement à quatre temps), reflétant ainsi la temporalité ordinaire et humaine décrite précédemment : cette unité temporelle, incontournable pour l'efficacité d'une lecture, semble pourtant contradictoire avec la création d'un temps « géologique ». L'utilisation d'une unité temporelle plus large au sein d'une pièce pour ensemble nécessiterait donc un cadre spécifique (répétitions, rencontres, expérimentations avec l'ensemble) dans lequel une réflexion sur le rôle traditionnel du chef d'orchestre est possible.

La pièce *Oneiros* pour alto et contrebasse, écrite en 2021 et située en annexe à ce mémoire, témoigne ainsi de l'application de certains principes d'écriture de *Filtres* (continuité, transformations sonores) au sein d'une temporalité extrêmement dilatée permise à la fois par l'effectif instrumental (constitué de deux instruments à cordes), par l'utilisation d'une unité temporelle très large (chaque mesure correspondant à une cellule d'une durée d'une minute), et par le cadre spécifique pour lequel cette pièce a été composée (un appel d'œuvres, de caractère méditatif et calme, d'une durée de 40 à 45 minutes). Cette pièce constitue donc un développement du concept de temporalité dilatée utilisé, de manière moins radicale, dans *Filtres*.

### **3. Une notation adaptée à la continuité**

La notation de *Filtres* est plus traditionnelle que celle des autres pièces de ce portfolio, car le nombre plus élevé de musiciens, ainsi que la présence du chef – essentielle pour assurer la synchronicité de l'ensemble - m'ont incité à inscrire l'écriture de cette pièce au sein d'un système métrique mesuré.



Cependant, l'absence d'éléments pulsés, de gestes et de carrures musicales impliquent que les mesures employées dans cette pièce ne soient utilisées qu'en tant que point de repère pour les instrumentistes. Mise à part la troisième section, dans laquelle les changements de métriques structurent le temps musical, la métrique en 4/4 reste immuable et ne reflète aucune réalité musicale, car l'écriture de la pièce a été pensée en dehors de tout sentiment de pulsation. En ce sens, le système de notation temporelle de *Filtres* se rapproche de la notion de « temps lisse »<sup>108</sup> de Pierre Boulez, soit une temporalité marquée par l'absence de pulsation perceptible : le temps lisse « ne se réfère au temps chronométrique que d'une façon globale ; les durées, avec des proportions (non des valeurs) déterminées ou sans aucune indication de proportion, se manifestent dans un champ de temps. »<sup>109</sup>

Le projet esthétique de *Filtres*, basé sur l'utilisation exclusive de sons tenus et de l'absence totale d'éléments rythmiques, m'a conduit à travailler à partir d'une notation proche de celle de la musique spectrale : les sons tenus sont notés par le biais de lignes horizontales, plutôt que par de nombreuses valeurs longues réunies par des liaisons<sup>110</sup>. Ce choix de notation permet une visualisation plus claire et moins chargée de l'évolution de la pièce en réduisant le nombre de symboles utilisés.

Le système de notation de cette pièce se distingue par une recherche de simplification maximale : son élaboration a été guidé par la volonté de refléter de manière la plus simple et directe possible toutes les idées sonores qui composent *Filtres*. Ainsi, les nombreuses modifications timbrales des sons tenus de la pièce (trilles, oscillations, *bisbigliandi*...) ont été développées dans l'idée d'altérations sonores irrégulières et désynchronisées entre les différents instruments employant cette technique. Plutôt que d'écrire cette irrégularité à l'aide de rythmes complexes et irrationnels, j'ai préféré réduire le plus possible la notation en utilisant ces différents symboles de manière proportionnelle au sein des mesures : cette notation me permet d'épurer la partition tout en obtenant un résultat sonore équivalent à celui résultant d'une écriture rythmique précise.

---

<sup>108</sup> Pierre Boulez, *Penser la musique aujourd'hui*, Paris, Gonthier, 1963, p. 100.

<sup>109</sup> *Ibid.*

<sup>110</sup> Voir, par exemple, la notation de tout le cycle des *Espaces Acoustiques* de Gerard Grisey.

The image shows a musical score for measures 32-36, featuring four staves: Flute (Fl.), Horns (Htbs.), Clarinet (Cl.), and Bassoon (Bsn.). The notation is minimalist, focusing on rhythmic patterns rather than specific pitches. Above the Flute staff, there are four measures with markings: 'tr 1/4--', 'tr 1/4--', 'tr 1/4', and 'tr 1/4--'. The Horns staff has markings: 'tr 1/4--', 'tr 1/4--', 'tr 1/4--', and 'tr 1/4--'. The Clarinet staff has markings: 'tr 1/4--', 'tr 1/4--', and 'tr 1/4--'. The Bassoon staff has markings: 'tr 1/4--', 'tr 1/4--', and 'tr 1/4--'. The notation uses a combination of solid and dashed lines to represent different rhythmic values.

**Figure 50. – Mesures 32-36 : Notation proportionnelle des modes de jeux.**

J’ai également privilégié, dans l’emploi de certains modes de jeux particuliers, une notation graphique qui puisse refléter le résultat sonore ou la technique instrumentale employée. Les rapides oscillations de hauteurs des instruments à cordes entre les mesures 36 et 63, par exemple, auraient pu être notées de manière très précise en spécifiant, par les hauteurs et les rythmes, l’amplitude et la rapidité de ces variations sonores. J’ai préféré utiliser une notation graphique qui traduit visuellement l’effet sonore désiré tout en laissant plus de liberté aux interprètes. Cette notation permet de représenter visuellement l’effet sonore recherché tout en simplifiant grandement son exécution. Les exemples suivants (figures 51 et 52) proposent deux exemples de notation de ces oscillations sonores : le premier, issu de la partition, donne une marge de liberté plus large à l’artiste : sans hauteurs précises (les têtes de notes en triangle représentent la hauteur la plus aiguë possible) ni rythmes, les lignes ondulées reflètent cependant l’idée d’une oscillation rapide et de faible ambitus. La seconde figure est un exemple de cette partie d’alto notée d’une manière plus conventionnelle. Malgré la forte équivalence sonore de ces deux notations, la difficulté d’exécution est beaucoup plus grande, car l’instrumentiste va s’attacher à respecter avec justesse les hauteurs et le rythme indiqué, et ce, malgré le peu d’importance de ces éléments dans le résultat sonore de cette section. De plus, cette écriture, en quelque sorte plus rigide, ne permet pas d’illustrer – à moins d’user d’une écriture rythmique beaucoup plus complexe – l’irrégularité recherchée dans ce mode de jeu. Enfin, cette notation me semble en quelque sorte détachée du geste instrumental : une représentation graphique permet de refléter l’aspect physique de cette technique de manière beaucoup plus directe ; le symbole de la ligne courbe étant facilement reconnu et compris comme la représentation du mouvement des doigts sur la corde.

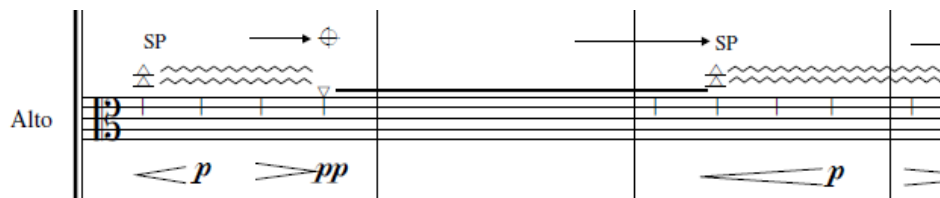


Figure 51. – Mesures 44-46 : notation graphique des oscillations de hauteurs à l’alto.

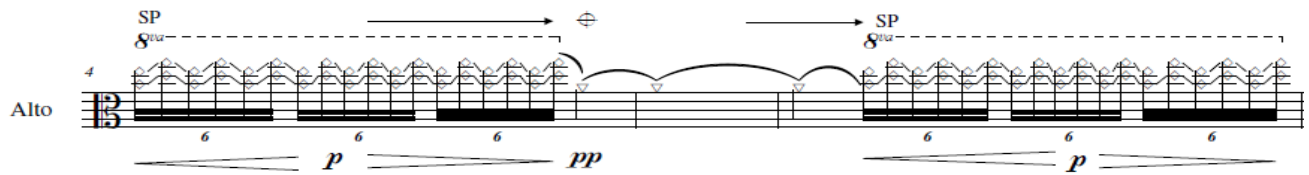


Figure 52. – Exemple d’une notation traditionnelle, partie d’alto aux mesures 44-46.

## 4. Orchestration

### 4.1 Modes de jeux liés à la continuité du son

Le choix de l’utilisation exclusive de sons tenus - parfois de très longue durée - tout au long de la pièce a nécessité plusieurs adaptations des techniques instrumentales utilisées. En premier lieu, j’ai employé, pour les instruments dont le son est généré essentiellement à l’attaque (le piano et les percussions à membrane), des modes de jeu peu conventionnels pour les intégrer au sein de mon projet compositionnel basé sur la continuité. Le piano utilise, de ce fait, deux techniques lui permettant de prolonger le son au-delà de l’attaque : le trémolo de baguettes de timbales joué sur les cordes graves du piano (mesures 57-80) et le trille rapide et continu entre les deux notes les plus aiguës du clavier (mesures 90-105). Dans ces deux techniques instrumentales particulières, le piano est utilisé non pas de manière traditionnelle (fonctions harmoniques et mélodiques) mais comme un instrument générateur de timbres spécifiques et variés.

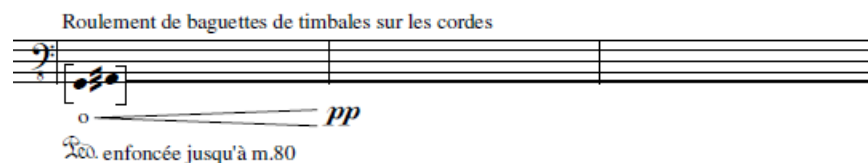
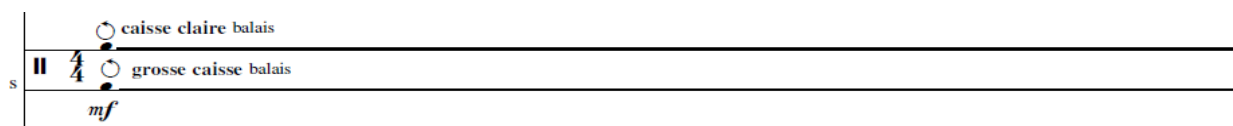


Figure 53. – Mesures 57-59 : jeu de baguettes de timbales dans les cordes du piano.



**Figure 54. – Mesures 92-93 : trille entre les deux notes les plus aiguës du piano.**

J’ai également utilisé plusieurs modes de jeux pour donner aux divers instruments de percussions des moyens de soutenir le son. Parmi ceux-ci, on peut noter l’emploi des roulements (à la caisse-claire et à la cymbale), du continuum de maracas, ou encore du frottement de la peau d’un instrument à membrane (grosse caisse, caisse claire, bongo) à l’aide de balais ou des mains.



**Figure 55. – Mesure 1, percussions.**

Pour les instruments à vents, j’ai conseillé, au sein de la notice, d’utiliser si possible la technique de respiration circulaire afin de pouvoir prolonger un son sur de longues durées sans devoir le couper pour respirer. A défaut, des respirations brèves, imperceptibles et désynchronisées entre les instrumentistes peuvent permettre de réduire le plus possible les interruptions du son.

## **4.2 Principes généraux d’orchestration.**

Dans le corpus des œuvres présentées dans ce mémoire, *Filtres* est la seule pièce qui combine toutes les grandes familles instrumentales traditionnelles (bois, cuivres, percussions, instruments à cordes frottées et piano). J’ai abordé les problématiques liées à l’orchestration directement au sein du processus de composition. L’orchestration de *Filtres* n’est donc pas un travail *a posteriori*, car chaque idée musicale découle directement des couleurs sonores des instruments employés et de leurs combinaisons. La recherche de sonorités particulières, en relation étroite avec les techniques instrumentales, constitue de ce fait la source première du développement musical de cette pièce.

L'orchestration de *Filtres* peut être qualifiée d'orchestration de masses sonores. Chaque instrument participe à la création d'un son global, résultant de l'alliage et de l'association de différents instruments. Il n'y a jamais, dans toute la durée de la pièce, de parties solistes ; même dans les parties les plus épurées de la pièce, au moins deux instruments se combinent pour créer un timbre fusionné. J'ai recherché une orchestration guidée vers la création de timbres composites, vers les sonorités d'ensemble, plutôt que vers un ensemble hétérogène formé de timbres individuels et reconnaissables : mon but était de tendre vers un effacement de la « personnalité sonore » de chaque instrument et de noyer leurs identités timbrales au sein d'une sonorité globale. De ce fait, j'ai relativement peu utilisé les instruments dans leurs modes de jeux conventionnels, afin d'éviter, le plus possible, la reconnaissance de leurs timbres spécifiques.

Le schéma ci-dessous (figure 56) représente une organisation préparatoire, réalisé en parallèle de l'écriture de la pièce, de l'organisation de l'orchestration durant toute la durée de l'œuvre. Cette représentation schématique m'a offert une vision d'ensemble de l'utilisation de chaque instrument dans le déroulement temporel de *Filtres*, et, ainsi, d'équilibrer mon traitement de l'ensemble instrumental.

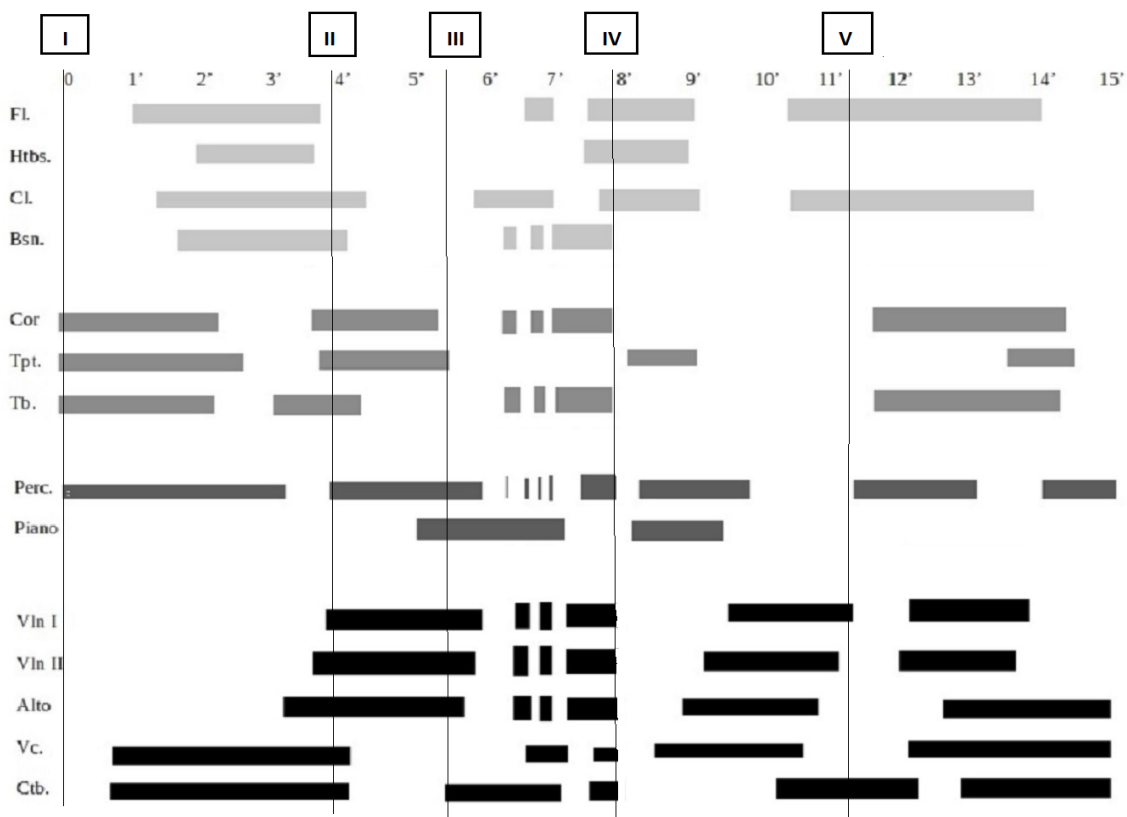


Figure 56. – Représentation schématique de l'orchestration de *Filtres*.

Cette représentation graphique permet de dégager plusieurs aspects importants de mon traitement de l'ensemble instrumental. Outre l'absence de moments solistes (que l'on peut constater ici par la présence simultanée d'au minimum deux instruments dans la totalité de la pièce), on observe une organisation de l'instrumentation en groupes instrumentaux relativement homogènes et immuables (à l'opposée d'une orchestration cellulaire que l'on peut retrouver, par exemple, dans la musique d'Anton Webern). Chaque section possède ses propres logiques d'orchestration aisément visualisable : accumulation de l'instrumentation (section I, section V), transferts et transitions sonores entre différents groupes instrumentaux (sections I, IV et V), écriture en blocs (section III) et stabilité (partie II). L'ensemble instrumental est principalement divisé en sous-groupes instrumentaux, le plus souvent selon les différentes familles instrumentales (cuivres et bois dans la section I, cuivres et cordes dans la section II, bois aigus et quatuor à cordes dans la section IV). On remarque cependant plusieurs groupes instrumentaux composites, qui mêlent des instruments de familles différentes (basson, cor, trombone, caisse-claire et cordes dans les blocs de la section III ; bois, cuivres et cordes dans la section V).

Enfin, ce graphique permet de visualiser la présence plus ou moins importante des instruments pendant toute la durée de la pièce. Ainsi, le piano, le hautbois et le basson sont les trois instruments les moins sollicités dans *Filtres*. Les instruments à anche double, en raison de leur identité timbrale très marquée et de leur difficulté à s'intégrer à une trame sonore la plus continue possible (liée à la difficulté de masquer l'attaque et l'arrêt du son), sont ainsi les instruments les plus délicats à utiliser selon le projet esthétique de cette pièce. De même, le piano, en raison de la complexité de créer des timbres peu conventionnels et non dépendants de l'attaque du son, est utilisé de manière relativement discrète. À l'inverse, les instruments à cordes, par leur capacité à tenir les sons presque indéfiniment et par la grande diversité de nuances et de types de sonorités possibles, sont largement utilisés au sein de *Filtres* - de même que la flûte et la clarinette, dont les timbres permettent de nombreuses possibilités de fusion sonore. Enfin, les cuivres sont utilisés pour certaines spécificités de leurs modes de jeu (souffle, jeu à demi-pistons), ainsi que pour apporter une certaine rondeur au son, en particulier dans la dernière section.

### **4.3 Le rôle de la percussion**

Les instruments à percussions, très présents dans l'orchestration de *Filtres*, occupent une place particulière au sein du processus de composition de l'œuvre. Tous les instruments utilisés (caisse-claire,

grosse caisse, bongo, maracas, cymbale) produisent des sons continus (par frottements, roulements, continuums) à hauteurs indéterminées. Tous ces instruments ont été employés, lors de l'écriture de la pièce, non pas comme des timbres de soutien, venant apporter une coloration particulière aux textures sonores composées au préalable, mais comme points de départ de la construction de sonorités. En effet, le choix de l'instrumentation et des modes de jeux des percussions a, en quelque sorte, guidé le discours musical, les modes de jeux des autres instruments, et les différentes sections de la pièce : de nombreuses textures sonores ont ainsi été créées afin de composer un timbre fusionné avec les percussions à hauteur indéterminées. Le tableau suivant propose une vision d'ensemble du traitement des percussions et le dialogue créé avec les autres familles instrumentales.

| <b>Sections</b> | <b>Percussions utilisées</b> | <b>Mode de jeu</b>                 | <b>Instruments associés</b>  | <b>Timbre créé</b>  |
|-----------------|------------------------------|------------------------------------|--|---|
| I               | Grosse caisse, caisse claire | Frottement avec balais (continuum) | Cor, trompette, trombone (souffle uniquement)                                      | Bruit blanc avec variations de couleurs   |
| II              | Bongo aigu                   | Frottement avec les ongles         | Violons et alto (suraigu, jeu sur le chevalet, légère saturation)                  | Timbre bruité, aigu, proche du bruit blanc  |
| III             | Caisse-claire                | Impacts, roulement                 | Cuivres (chant dans l'instrument, basson (multiphoniques), cordes (saturation))    | Intensité sonore, saturation, grande densité, perçant   |
| IV              | Maracas                      | Continuum                          | Bois, piano, trompette puis quatuor à cordes                                       | Timbre boisé (association avec piano et bois) et transition vers son granuleux (cordes saturées derrière le chevalet) |
| V               | Cymbale                      | Roulement (baguettes feutrées)     | Flûte, clarinette, cor, trombone, cordes (sons tenus)                              | Épaisseur de son, richesse d'harmoniques, atmosphère calme  |
|                 | Grosse caisse                | Frottement avec la main            | Cuivres et bois (souffle), alto, violoncelle et contrebasse (harmoniques suraigus) | Bruit blanc + sons harmoniques  |

**Tableau 6. – Rôle de la percussion dans les textures sonores de chaque section.**

On constate, selon les sections, la création de timbres composites entre les percussions et toutes les familles instrumentales. Certaines percussions ont également été employées comme sonorités de transitions pour introduire de nouvelles textures sonores (section IV, et apparition des harmoniques de cordes de la section V). Enfin, l'organisation du pupitre de percussions a probablement eu un impact sur la structure même de l'œuvre : chaque section utilise un instrument de percussion différent, une technique de jeu particulière, et établit des relations sonores avec un groupe instrumental différent. De ce fait, si les percussions ne sont pas à l'origine de l'écriture de toutes les textures sonores, leur présence tout au long de *Filtres*, ainsi que les relations entre leur rôle et la structure globale de l'œuvre, donnent à ces instruments une importance remarquable dans la composition et l'univers sonore de cette pièce.

## **5. Analyse des sections**

### **5.1 Section I**

La première section de *Filtres* se caractérise par la relation entre deux plans sonores différents : elle débute par un bruit blanc statique, créé par l'alliage des percussions à membrane frottées (caisse claire et grosse caisse) et des sons de souffle des cuivres. Cette matière sonore est, en quelque sorte, un « silence coloré » : elle n'est ni tout à fait un objet sonore traditionnel, ni tout à fait silence. En introduisant la pièce de cette manière, je définis une sonorité intermédiaire entre le calme précédant l'exécution de l'œuvre et le déroulement musical qui suivra – en une sorte de préambule à l'apparition de la musique. De cette matière bruitée émerge progressivement une harmonie-timbre ponctuée d'ondulations sonores : confiée au violoncelle, à la contrebasse et aux bois, cette trame constituée de sons tenus va graduellement effacer la matière sonore initiale par densification et augmentation dynamique.

#### **5.1.1 Harmonie-timbre**

Le matériau harmonique utilisé dans cette première section se manifeste par la création d'un unique accord qui s'enrichit au fur et à mesure de l'entrée des différents instruments. L'emploi de hauteurs



microtonales a été encouragé par la volonté de créer un sentiment d’ambiguïté à plusieurs niveaux. D’une part, en utilisant un matériel détaché de toute fonction harmonique et guidé par la création d’une couleur sonore particulière ; la microtonalité m’a permis de construire, à partir d’un empilement progressif d’intervalles non tempérés, un objet sonore ambigu, mi-harmonie mi-timbre, dont la perception se modifie à chaque nouvelle entrée instrumentale. Cette notion d’ambiguïté se retrouve, d’autre part, dans la nature même de l’agrégat utilisé : le choix des hauteurs a été guidé par la recherche d’une lisière entre consonance et dissonance. L’intervalle de sixte majeure - qui structure l’ensemble de cette harmonie-timbre - ainsi que de nombreux intervalles de quintes ancrent cet agrégat dans une couleur relativement consonante, déformée cependant par l’intégration d’intervalles microtonaux et dissonants. Enfin, l’utilisation des quarts de ton permet de créer une certaine ambiguïté intervallique : par exemple, l’intervalle *mi – ré* monèse créé un rapport de dissonance peu habituel situé entre la légère dissonance de la septième mineure et la dissonance plus marquée de la septième majeure.



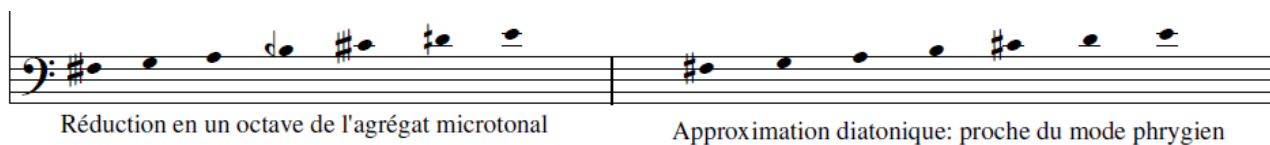
**Figure 57. – Construction de l’accord-timbre selon l’ordre d’apparition des différentes hauteurs.**

L’ajout progressif des instruments transforme la sixte majeure initiale *sol-mi* en un accord de sept sons. On perçoit, à travers la construction de cet accord, trois pôles de hauteurs déterminés par les registres. Le premier pôle, illustré par la note *sol* tenue par la contrebasse, est progressivement amplifiée et parasitée par plusieurs fréquences très proches : le *fa* double-dièse, le *la* et le *si* démol, créant de ce fait un agrégat proche d’un cluster dans le registre medium-grave. Le second pôle correspondant au *mi* du violoncelle reste stable durant toute la durée de l’harmonie. Enfin, le pôle aigu, correspondant au *ré* monèse de la flûte, est parasité par l’intervalle de seconde mineure créé par le *do* trièse du hautbois.



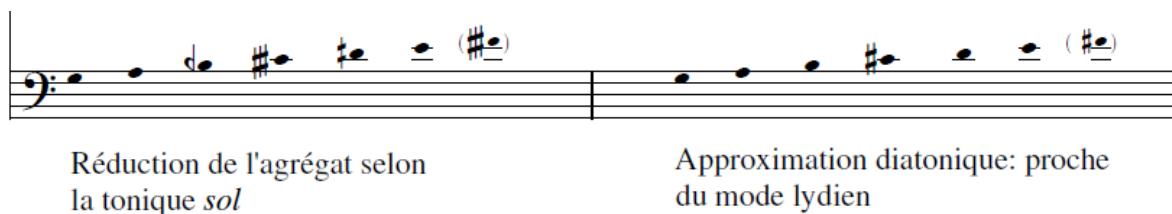
**Figure 58. – Notes de l’harmonie-timbre selon les registres.**

La réduction de cette harmonie en un octave permet également de remarquer un autre aspect de l’ambiguïté de son rapport consonance-dissonance. En effet, l’utilisation des sept notes de la gamme diatonique couplée aux altérations microtonales produit une sensation de torsion d’un mode ancien : une approximation des intervalles au quart de ton nous permet de retrouver une structure intervallique proche du mode phrygien.



**Figure 59. – Relation entre agrégat microtonal et mode phrygien**

Cependant, le *sol* de la contrebasse peut être perçu comme la tonique de l’accord : il s’agit d’une des premières hauteurs introduites, et constitue la note la plus grave lors des quinze premières mesures. Selon cette perception, le *fa* trièse du basson, situé à un quart de ton de la contrebasse, est un enrichissement sonore de ce *sol* et ne lui substituerait pas son rôle de tonique de l’accord. En ce sens, l’approximation diatonique se rapprocherait alors du mode de sol lydien.



**Figure 60. – Polarisation sur *sol* : relation avec le mode lydien.**

Cette harmonie-timbre se caractérise également par la présence très marquée de l'intervalle de quinte (ou de quinte approximative, selon les altérations microtonales). On observe ainsi trois rapports de quinte dans la construction de cet accord (*sol – ré monèse ; la – mi ; fa trièse – do trièse*) ; la seule note ne faisant pas partie d'un intervalle de quinte étant le *si démol* du trombone, soit la dernière hauteur introduite. La récurrence de cet intervalle contribue ainsi à la relative consonance de cet agrégat.

Enfin, l'augmentation progressive de la densité de cette harmonie-timbre est corrélée à un accroissement graduel de la dissonance. Si les quatre premières hauteurs créent un accord relativement consonant – ces quatre notes se retrouvant à la suite dans le cycle de quintes *sol-ré-la-mi*, légèrement altéré par le *ré monèse* de la flûte – les hauteurs interprétées par les instruments à anche double et le trombone apportent une certaine tension harmonique en introduisant de très petits intervalles (1/4 de ton, 1/2 ton, 3/4 de ton).

Construction de l'harmonie à partir d'intervalles de quinte  
(ou quintes approximatives)

Augmentation de la dissonance  
au fur et à mesure de la construction de  
l'accord

The diagram consists of two parts. The left part, titled 'Construction de l'harmonie à partir d'intervalles de quinte (ou quintes approximatives)', shows four staves. The top staff (Violoncelle) has a note G. The second staff (Flûte) has a note D with a sharp sign. The third staff (Hautbois) has a note A with a sharp sign. The bottom staff (Contrebasse) has a note E. Lines connect G to D, D to A, and A to E, showing a cycle of fifths. The right part, titled 'Augmentation de la dissonance au fur et à mesure de la construction de l'accord', shows the same four staves with additional notes. The Flûte staff has a note F with a sharp sign, with a '1/2 ton' interval indicated between D and F. The Clarinette staff has a note C with a sharp sign, with a '3/4 de ton' interval indicated between A and C. The Basson staff has a note D with a sharp sign, with a '1/4 de ton' interval indicated between E and D. The Trombone staff has a note B, with a '1/4 de ton' interval indicated between E and B.

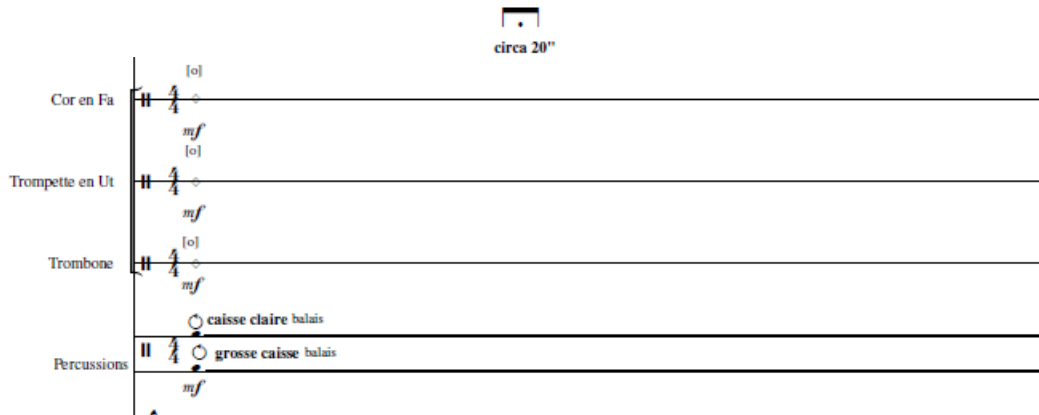
**Figure 61. – Importance des intervalles de quinte et progression de la dissonance au cours du développement harmonique.**

### 5.1.2 Processus d'articulations et d'évolutions des deux plans sonores

L'articulation entre le premier plan sonore constitué du bruit blanc (percussions et cuivres) et le second plan constitué de l'harmonie-timbre se manifeste par un *crossfade* (disparition progressive du premier et apparition progressive du second) couplé à deux processus croisés d'évolutions sonores.

Le processus de raréfaction de l'objet « bruit-blanc » est ainsi associé à un processus de transformation timbrale par la diminution progressive des fréquences les plus graves. Cette évolution est créée de deux manières conjointes : par la suppression du frottement de balais sur la grosse-caisse

(qui, en raison de la largeur de la surface de sa membrane, créé un bruit blanc aux fréquences graves plus présentes) et par la transformation graduelle du son de souffle des cuivres grâce au changement de forme de la bouche des interprètes, depuis une position ouverte sur la voyelle [o] jusqu'à une position fermée sur la voyelle [i]. Cette transformation du mode de jeu permet ainsi une altération du son en supprimant les fréquences les plus graves. Enfin, la disparition du trombone, puis du cor, puis de la trompette permet de ne conserver, à la fin de cette matière sonore, que les fréquences de souffle les plus aiguës.



**Figure 62. – Première mesure : point de départ statique de la matière sonore « bruit blanc »**



**Figure 63. – Évolution du son de souffle, trombone, mesures 8-18.**

A l'inverse, le second plan sonore (l'harmonie-timbre), se développe par apparition progressive des instruments et par l'augmentation globale, bien que non simultanée, de leurs dynamiques. L'introduction des différents timbres instrumentaux est organisée selon la douceur relative de leurs timbres, depuis le violoncelle et la contrebasse – qui ont la possibilité de jouer dans des nuances extrêmement faibles – puis la flûte, la clarinette, le basson, le hautbois, pour finir avec le trombone, qui possède le timbre le plus présent de l'ensemble instrumental. L'évolution sonore est ainsi directement liée à la nature des instruments employés selon cet axe de progression : cordes ; bois à embouchure ; bois à anche simple ; bois à anches doubles ; cuivre. Les instruments les plus sonores sont, de ce fait, introduits lorsque les autres instruments ont déjà commencé leur *crescendo*, afin de masquer leurs entrées successives.

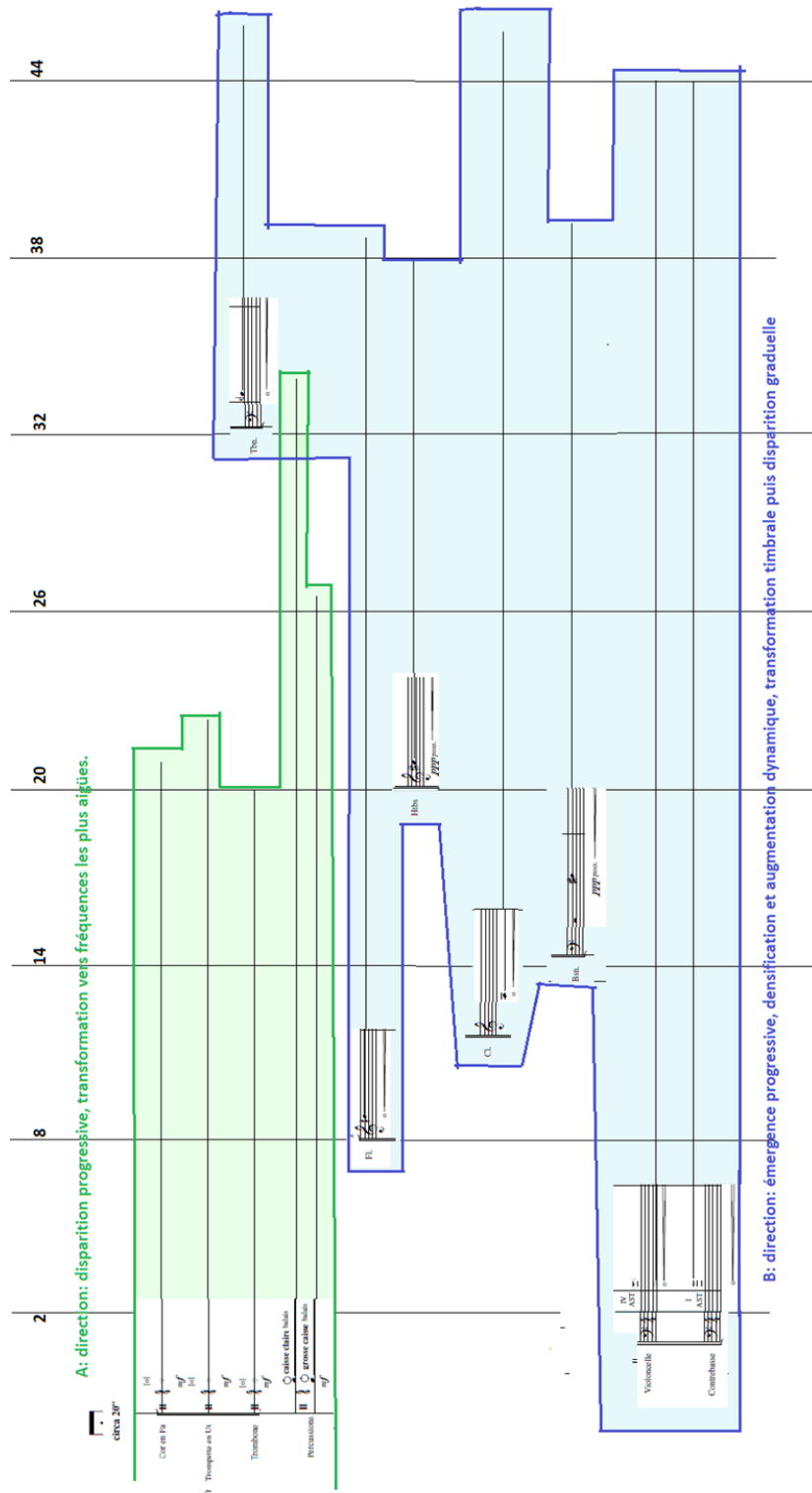


Figure 64. – Articulation entre les deux plans sonores de la section I.

L'évolution de ce second plan sonore se manifeste par l'augmentation générale de la dynamique (depuis les nuances *pianissimo*, plus faibles que l'objet sonore « bruit blanc ») jusqu'au *mezzoforte*, puis, dans un second temps, d'une diminution progressive jusqu'à la disparition des instruments. Ce *crescendo* progressif est également accompagné d'une altération des timbres instrumentaux par le biais de plusieurs modes de jeux différents. Le violoncelle et la contrebasse exécutent des modifications irrégulières de hauteurs en effectuant de légers tremblements du doigt sur la corde durant toute la durée de cette section, afin de créer une certaine instabilité sonore. Cette instabilité se manifeste de manière plus prononcée grâce au changement progressif de la position de l'archet sur la corde, depuis une position *alto sul tasto* (AST) (mesure 2) vers une position *alto sul ponticello* (ASP) (mesure 33) jusqu'au jeu directement sur le chevalet (mesure 39). Enfin, une dernière modification de mode de jeu est utilisée, par le changement de la pression du doigt sur l'archet depuis une pression harmonique (doigt posé mais non appuyé) vers une demi-pression (entre le son harmonique et le son ordinaire) entre les mesures 26 et 35, pour accompagner le *mezzoforte* de ces mesures. Toutes ces variations de mode de jeu s'effectuent de manière progressive, par le biais de lentes transitions entre les différentes techniques instrumentales.

| Mesures                               | 2                                    | 8                                    | 26           | 33           | 35         | 39              |
|---------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------|--------------|------------|-----------------|
| <b>Position d'archet</b>              | AST                                  | Ordinaire                            | SP           | ASP          | ASP        | Sur le chevalet |
| <b>Pression du doigt sur la corde</b> | Harmonique                           | Harmonique                           | 1/2 pression | 1/2 pression | Harmonique | /               |
| <b>Nuances</b>                        | <i>pp</i> et soufflets vers <i>p</i> | <i>p</i> et soufflets vers <i>mp</i> | <i>mf</i>    | <i>Mf</i>    | <i>P</i>   | <i>pp</i>       |

**Tableau 7. – Variations des modes de jeux (violoncelle, contrebasse).**

A partir de la mesure 23, les bois, alors *mezzoforte*, vont progressivement faire écho aux sons instables des cordes par l'introduction irrégulière et asynchrone de trilles de quart de tons. Ces trilles sont organisés, à travers les pupitres, pour que leur durée et leur ordre d'apparition soient toujours différents. Ces trilles, associés aux sons tremblés des cordes, créent de petites oscillations de hauteurs, de légères ondulations au sein d'une surface harmonique lisse.

The image shows a musical score for four instruments: Flute (Fl.), Horns (Htbs.), Clarinet (Cl.), and Bassoon (Bsn.). The score covers measures 32 to 35. Each instrument part features a trill marked with a 'tr' and a '1/4' time signature. The trills are irregular and aperiodic, as indicated by the caption. The notation includes stems, beams, and dashed lines indicating the duration of the trills. The Flute part has three trills, the Horns part has three, the Clarinet part has two, and the Bassoon part has two.

Figure 65. – Mesures 32-35 : Trilles de quart de ton irréguliers et apériodiques.

## 5.2 Section II

Si la première section se développe par l'augmentation de l'instabilité des timbres instrumentaux par le biais des trilles des bois et des changements de position d'archet des cordes, la seconde section s'inscrit dans son prolongement direct en introduisant deux nouveaux matériaux musicaux marqués par leurs qualités sonores fragiles et vacillantes. Moins dense et moins évolutive que la première section, elle peut être perçue comme un écho lointain et transformé de la texture sonore précédente. Elle développe ainsi, de manière différente, deux caractéristiques de la première section : le bruit blanc et les oscillations de hauteurs.

Contrairement à l'objet sonore harmonie-timbre de la première section, qui organisait son développement en partie par la création de rapports entre différentes hauteurs, cette deuxième section se sépare de tout discours harmonique en utilisant presque exclusivement des sons inharmoniques. Les oscillations deviennent ici imprévisibles et indéfinies, et contribuent essentiellement à la création d'une sonorité instable et bruitée.

Cette section se distingue enfin par son orchestration immuable constituée de deux groupes instrumentaux n'ayant pas participé à l'élaboration de l'harmonie-timbre de la première section : le cor et la trompette d'une part, les deux violons, l'alto et le bongo d'autre part. Ces deux groupes instrumentaux distincts créent deux textures sonores simultanées, reliées entre elles par le caractère flou et inconstant de leurs timbres présentés ci-dessous.

### 5.2.1 Cuivres

La modification du timbre ordinaire du cor et de la trompette s'effectue à deux niveaux : par l'utilisation de la sourdine sèche associée aux dynamiques très faibles (de *pianississimo* à *mezzo-piano*), ainsi que par l'utilisation d'un mode de jeu particulier qui nécessite d'enfoncer les pistons ou les valves seulement à la moitié de leur possibilité. Cette technique de jeu permet d'obtenir un son ambigu et détimbré, associé à des variations irrégulières de hauteurs par la modification du souffle et de la forme des lèvres des instrumentistes. Olivier Messiaen, en utilisant ce mode de jeu au cor dans *L'appel Interstellaire*, qualifie dans la partition le résultat sonore d'« irréel »<sup>111</sup>.

Le caractère instable de cette sonorité est amplifié par l'utilisation simultanée des deux instruments, aux parties identiques mais légèrement désynchronisées. Les oscillations de hauteurs résultantes, totalement imprévisibles et différentes selon les instruments, renforcent cette impression de fragilité. Ces variations de hauteurs sont établies autour d'une note pôle, le *sol*. Le choix de cette hauteur a été guidé par la volonté de créer une continuité avec la première section : le *sol* de la contrebasse, qui peut être perçue comme le socle de l'harmonie-timbre, trouve un prolongement (à l'octave supérieure) dans cette partie de cuivres de la seconde section.

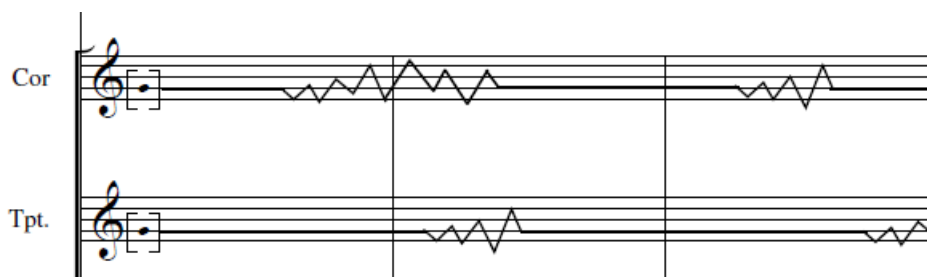


Figure 66. – Mesures 44-46 : Désynchronisation des parties de cor et de trompette.

Cette texture sonore reste relativement statique dans cette section : sa seule variation concerne une modification de dynamique, depuis le *pianississimo* jusqu'au *mezzo piano*, puis un *decrescendo* jusqu'à l'arrêt du son. Ces modifications de nuances permettent d'équilibrer le rapport entre les deux plans sonores, mais ne change pas les rôles de ces plans : cette partie de cor et de trompette constitue, tout au long de cette section, un fond sonore en retrait, qui émerge au gré des variations de dynamiques plus franches de la matière sonore créée par les cordes.

<sup>111</sup> Olivier Messiaen, *Des Canyons aux étoiles*, Paris, Alphonse Leduc, 1974



### 5.2.2 Cordes et bongo

Les deux violons et l'alto créent une texture plus complexe, organisée de manière évolutive et cyclique entre deux couleurs particulières faisant chacune écho aux précédents matériaux de la pièce :

- le bruit blanc, créé par la position de l'archet directement sur le chevalet, peut être considéré comme l'aboutissement de la transformation de l'objet sonore bruité présent depuis la première mesure de *Filtres*. Introduit dans la continuité directe du bruit blanc de la section I, il présente une sonorité proche du souffle des cuivres et du frottement de la caisse-claire, mais sa couleur sonore est plus claire et plus aiguë. L'introduction du frottement de bongo, accompagnant les cordes durant toute cette section, permet de créer un lien étroit avec cette matière sonore initiale.

- les oscillations de hauteurs, créées par un vibrato ample, irrégulier et rapide, peuvent être considérés comme un développement des tremblements de doigts sur les cordes du violoncelle et de la contrebasse. Effectuées de manière beaucoup plus vives, et introduisant pour la première fois le registre suraigu, ces oscillations se distinguent néanmoins de la première section par l'absence de perception de hauteurs définies.

Le déploiement de ces matériaux est soumis à une logique à la fois cyclique et évolutive. L'alternance constante entre le bruit blanc et les oscillations suraiguës crée ainsi un sentiment de répétition et de stabilité ; cependant, le changement de rapports temporels entre ces deux matériaux (les oscillations suraiguës deviennent de plus en plus longues, et le bruit blanc de plus en plus court) ainsi que la modification progressive du timbre et de la dynamique (depuis le *piano* jusqu'au *mezzoforte* accentué par la saturation sonore de la pression de l'archet sur la corde) créent une courbe dynamique globale en augmentation puis diminution.

La figure suivante (figure 67) propose une visualisation de l'organisation de cette alternance de matières sonores. La durée de chaque segment est écrite selon le nombre de pulsation : la durée du jeu sur le chevalet est notée en rouge, et la durée du jeu suraigu est notée en bleu. On perçoit également des décalages d'un temps entre les différents pupitres lors du jeu *vibrato* : ces décalages sont organisés afin que l'ordre d'apparition des instruments dans ce mode de jeu soit toujours différent et imprévisible. Les chiffres notés en bleu devant chaque introduction de ce mode de jeu représentent l'ordre d'apparition des trois instruments. Ce schéma nous permet d'observer la logique temporelle progressive de diminution de la durée du jeu sur le chevalet, combinée à l'augmentation de la durée du jeu suraigu. Ces rapports temporels sont graduels mais volontairement non réguliers, afin d'éviter d'utiliser un processus rigide, trop perceptible et peu ambigu.

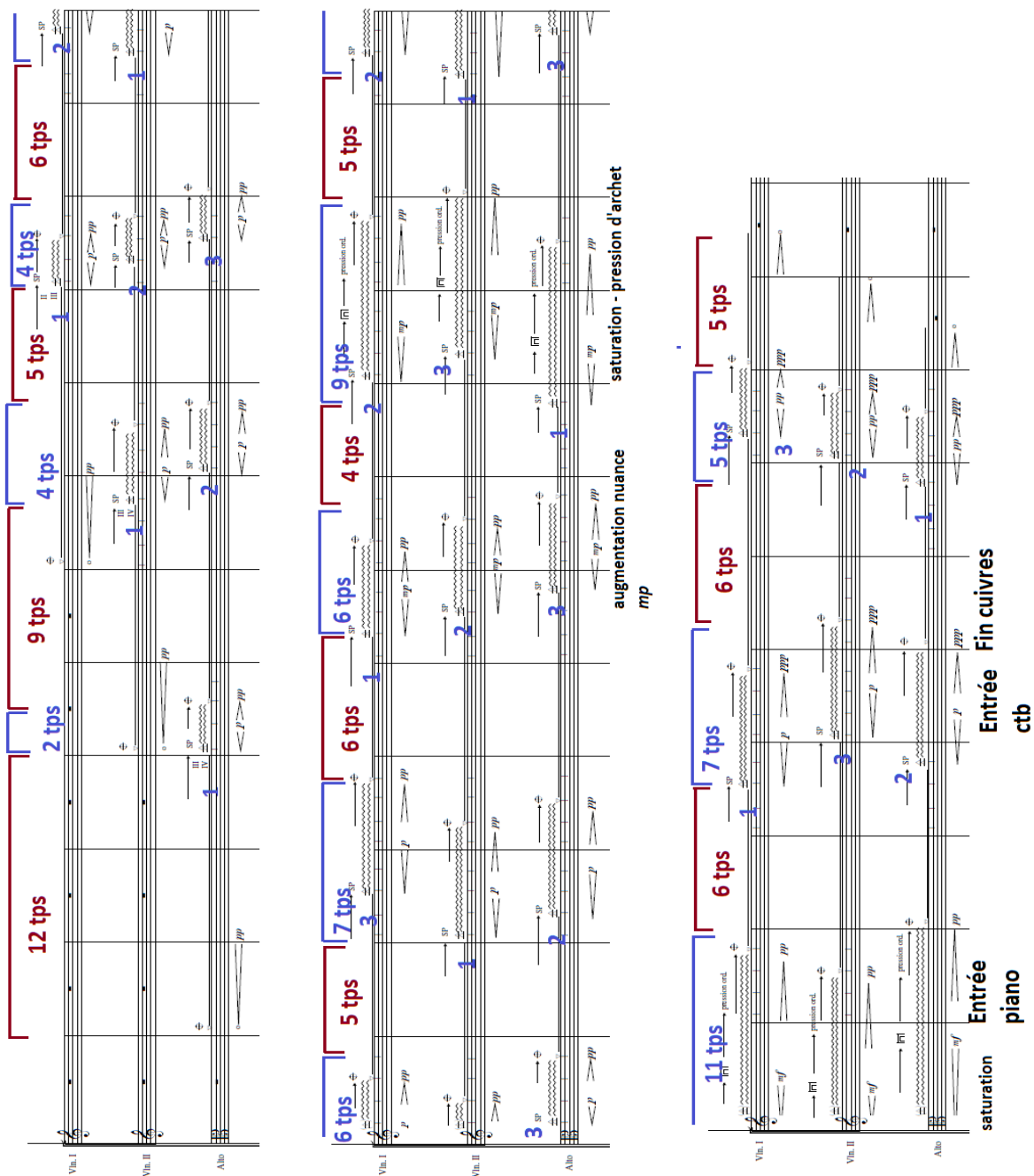


Figure 67. – Mesures 32-65 : Organisation temporelle des modes de jeu, violons et alto.

### 5.3 Section III

La section centrale de *Filtres* possède une logique d'organisation particulière et contrastante avec les autres sections de la pièce. Elle s'affranchit du développement fluide et continu caractéristique des quatre autres sections de l'œuvre grâce à de grandes ruptures dynamiques entre deux matières sonores distinctes. Ce nouveau type d'organisation, utilisé ici afin de renouveler et d'enrichir le discours musical, permet également d'introduire le sommet dynamique de *Filtres*, à la fin de cette section, en évitant d'utiliser un processus d'accumulation et d'augmentation dynamique prévisible.

#### 5.3.1 Nature des deux blocs sonores

La première matière sonore de cette section, introduite à la mesure 57, se caractérise par la première utilisation du piano au sein de l'œuvre, ainsi que par la première introduction du registre extrême-grave. La sonorité sourde créée par le trémolo de baguettes de timbales dans les cordes les plus graves du piano<sup>112</sup> (accentuée par l'utilisation de la pédale de résonance) est enrichie par l'entrée, à la mesure 60, de la contrebasse. Les deux instruments créent un continuum majoritairement *pianissimo* aux légères fluctuations sonores : les variations de hauteurs du trémolo de piano, par *glissandi* progressifs, sont accompagnées par les changements graduels de la position de l'archet de la contrebasse, entre une position ordinaire et une position *sul ponticello*.

The image shows a musical score for Piano (Pno.) and Double Bass (Ctb.) from measures 68 to 73. The Piano part is in the upper staff, and the Double Bass part is in the lower staff. The Piano part features a tremolo with dynamic markings *pp*, *mp*, and *pp*, and positions *SP* and *ord.*. The Double Bass part features a glissando with dynamic markings *pp*, *mp*, and *pp*, and positions *SP* and *ord.*.

Figure 68. – Mesures 68-73 : continuum extrême-grave du piano et de la contrebasse.

A cette sonorité grave et profonde, aux hauteurs peu perceptibles, s'ajoutent progressivement la clarinette, le violoncelle et la flûte. Ces trois instruments, choisis pour leur timbre relativement doux dans les dynamiques faibles, établissent avec la contrebasse une harmonie-timbre microtonale de six

<sup>112</sup> L'emploi de ce mode de jeu particulier a été inspiré par la pièce *On the face of the deep* de Chaya Czernowin (2017).

hauteurs différentes possédant certaines similarités avec l'harmonie de la première section : une construction intervallique en quintes et en sixtes, ainsi que la proximité de l'agrégat utilisé avec certaines couleurs diatoniques.

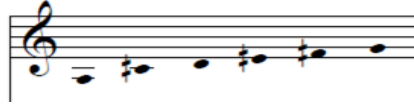
Construction de l'harmonie par intervalles  
de quintes (ou quintes approximatives) Intervalles de sixtes

The figure shows a musical score with five staves. From top to bottom, they are labeled: flûte, clarinette, violoncelle, contrebasse, and piano. The score is divided into two sections by a vertical line. The first section is titled 'Construction de l'harmonie par intervalles de quintes (ou quintes approximatives)' and the second is 'Intervalles de sixtes'. Lines connect notes between the flute, clarinet, and cello staves to show intervals of fifths and sixths. The piano part at the bottom shows a rhythmic pattern of eighth notes.

**Figure 69. – Visualisation des intervalles de quintes et de sixtes dans la création de l'harmonie-timbre.**

La figure ci-dessus (figure 69) présente la construction de l'harmonie-timbre par l'introduction graduelle des différents instruments. Elle permet de constater la présence de trois intervalles de quintes (justes ou altérées par des hauteurs microtonales) et de trois intervalles de sixtes (majeures ou microtonales). Le piano est exclu de cette harmonie car il est principalement utilisé pour créer un timbre particulier ; les modes de jeux spécifiques employés ici ne permettent pas de percevoir des hauteurs précises.

La réduction de cet agrégat en une octave, en utilisant le *la* de la contrebasse comme note fondamentale, nous permet de remarquer son ambiguïté entre consonance et dissonance : les six hauteurs utilisées sont relativement proches d'une gamme diatonique (notamment du mode éolien), mais la présence de micro-intervalles transforme radicalement cette couleur majoritairement consonante.



**Figure 70. – Réduction de l'agrégat en une octave.**

La seconde matière sonore se distingue par une densité importante, une dynamique *fortissimo* et un registre resserré dans le medium-grave. Construite comme un bloc sonore compact, elle s'illustre par une forte saturation des sons instrumentaux produite par des modes de jeux spécifiques qui cherchent à dénaturer le timbre du basson, du cor, de la trompette et des cordes. Trois techniques instrumentales particulières sont employées dans cette section, selon les trois familles d'instruments utilisées :

- le basson, effectuant des multiphoniques denses qui transforment radicalement son timbre ;
- le cor et le trombone, jouant des sons tenus parasités par l'utilisation du chant à l'intérieur de l'instrument (la proximité de hauteurs entre le son instrumental et le chant provoque une altération importante du son instrumental) ;
- les violons et l'alto, combinant un jeu trémolo avec une pression d'archet qui fluctue entre la pression ordinaire et la pression exagérée. Ce mode de jeu provoque une instabilité sonore : la saturation partielle semble parasiter les hauteurs perceptibles.

À cette combinaison des trois familles instrumentales viennent s'ajouter de brefs impacts de caisse-claire, qui marquent le début (en jeu ordinaire) et la fin (en *rimshot*) de ces blocs sonores.

Le rôle structurel de cette texture étant principalement relié à sa qualité sonore saturée, les hauteurs utilisées ne suivent aucune logique harmonique particulière, si ce n'est la recherche de dissonance matérialisée par la proximité des notes employées (en excluant les multiphoniques de basson, on retrouve *fa* monèse, *fa* dièse, *fa* trièse, *sol* bécarre et *sol* dièse). Cet agrégat, proche d'un cluster microtonal, gravite autour de la note *sol* qui constitue le pôle de hauteur principal. Cette hauteur, l'une des deux premières notes introduites dans la pièce, est utilisée comme un fil conducteur de la pièce. La présence importante de la note *sol* dans cet agrégat s'explique également par l'utilisation des cordes à vide des trois instruments à cordes employés ici.

The image shows a musical score for measures 80-81. The instruments listed are Bsn., Cor., Tpt., Tbn., Perc., Vln. I, Vln. II, and Alto. The score is written in 4/4 time and features a dense texture of instruments. The dynamic markings are *ff* (fortissimo) and *f* (forte). The performance instructions are "Accentuer après chaque respiration" (Accentuate after each breath) for the woodwinds and "so" (sostenuto) for the percussion. The score is written in a key signature of one sharp (F#) and a time signature of 4/4.

**Figure 71. – Mesures 80-81 : matière sonore saturée introduite par la caisse-claire.**

La troisième itération de cette matière sonore (mesures 80-88), plus longue que les deux premières, représente le point culminant de la forme dynamique de la pièce grâce à deux évolutions :

- l'utilisation de *glissandi* vers le suraigu, aux cordes et aux cuivres, ajoutant un sentiment de direction à cette texture présentée préalablement de manière statique ;
- l'entrée du roulement de caisse-claire, du violoncelle et de la contrebasse à la mesure 83 apportant quant à elle une densité supplémentaire, une sonorité plus bruitée, et un élargissement du registre vers le grave.

Enfin, l'entrée *pianississimo possibile* des trois bois sur une note aiguë identique (le *mi* bémol) à la mesure 85 sert principalement à préparer la rupture franche entre la section III et la section IV. Cependant, l'introduction de cette hauteur, couplée aux *glissandi* des cordes, participe à l'évolution de cette sonorité en agrandissant le registre et en apportant une focalisation sur une note particulière.

The image displays a musical score for measures 83-88, representing the dynamic peak of the piece. The score is arranged in a standard orchestral format with the following parts from top to bottom: Flute (Fl.), Horns (Hrbs.), Clarinet (Cl.), Bassoon (Bsn.), Cor, Trumpet (Tpt.), Trombone (Tbn.), Percussion (Perc.), Piano (Pno.), Violin I (Vln. I), Violin II (Vln. II), Alto, Viola (Vc.), and Cello (Cb.). The score includes various dynamic markings such as 'vibrato large', 'ppp poss.', 'mf', and 'ff', along with crescendo and decrescendo hairpins. The percussion part includes a snare drum roll marked 'f'.

**Figure 72. – Mesures 83-88 : sommet dynamique de la pièce.**

### 5.3.2 Organisation des ruptures entre les deux matières sonores

Les ruptures dynamiques entre ces deux textures opposées sont organisées par des insertions brutales et inattendues de la matière sonore saturée à trois reprises au cours de cette section. Pour augmenter l'imprévisibilité de ces trois itérations, j'ai cherché à créer une tension entre, d'une part, la régularité cyclique de l'objet sonore créé par le piano et la contrebasse, et, d'autre part, l'irrégularité des apparitions et de la durée de l'objet sonore saturé.

Les mouvements internes du piano et de la contrebasse (*glissandi* vers le grave puis l'aigu, changement de position d'archet) sont, en effet, toujours réguliers : la répétition de cette même cellule, d'une durée de douze temps, ancre cette section dans une temporalité périodique et réitérative. Cette répétitivité est utilisée pour créer une confrontation avec les entrées inattendues des sonorités saturées. Cette section se démarque du reste de la pièce par l'utilisation de changements de métrique, employés pour créer une plus grande imprévisibilité temporelle. L'utilisation des métriques irrégulières entre, de ce fait, en conflit avec la périodicité de la texture sonore grave du piano et de la contrebasse. Le tableau suivant propose une visualisation de l'organisation temporelle de cette section. Le bloc sonore A représente l'objet sonore créé par le piano, la contrebasse, le violoncelle, la clarinette et la flûte ; le bloc sonore B représente l'objet sonore saturé.

|                                       |  |                                       |   |                     |                       |
|---------------------------------------|--|---------------------------------------|---|---------------------|-----------------------|
| <b>Mesure</b>                         | 57   | 60                                    | 63  | 70                  | 72                    |
| <b>Bloc sonore</b>                    | A  | A                                     | A   | B                   | A                     |
| <b>Nombre de temps</b>                | 14   | 12                                    | 26  | 6,5                 | 11                    |
| <b>Evolution de la matière sonore</b> | Entrée du piano ; transition entre II et III | Entrée de la contrebasse ; transition | Entrée de la clarinette ; début de la section III | Première apparition | Entrée du violoncelle |

|                                       |                                 |                    |                                  |  |
|---------------------------------------|---------------------------------|--------------------|----------------------------------|--|
| <b>Mesure</b>                         | 75                              | 77                 | 80                               | 83   |
| <b>Bloc sonore</b>                    | B                               | A                  | B                                | B  |
| <b>Nombre de temps</b>                | 5,5                             | 13                 | 12                               | 20   |
| <b>Evolution de la matière sonore</b> | Deuxième apparition (identique) | Entrée de la flûte | Troisième apparition (identique) | Entrée de la caisse-claire, violoncelle et contrebasse ; <i>glissandi</i> et changement de hauteurs vers l'aigu ; transition vers IV |

**Tableau 8. – Organisation structurelle de l'opposition entre deux blocs sonores.**



## 5.4 Section IV

La quatrième section de *Filtres* est entièrement construite autour de la transformation continue d'un son harmonique – à partir d'un unisson – vers un son inharmonique, caractérisé par une texture granuleuse. En ce sens, elle constitue certainement la meilleure illustration du projet esthétique de cette pièce. Cette lente métamorphose entre deux matériaux relativement simples aux qualités sonores très différentes reflète en effet ma volonté de créer un univers musical en constante mutation, où les sonorités harmoniques et les sonorités bruitées s'articulent et s'interpénètrent avec fluidité.

### 5.4.1 Transformation progressive de la matière sonore : mesures 88-111

Cette section débute par une rupture franche d'orchestration, de densité, de registre et de sonorité avec la section précédente : la matière très dense et saturée, caractérisée par un mouvement progressif vers l'aigu (*glissandi* de cordes et de trombone, évolution de hauteurs du cor et des multiphoniques de basson) s'interrompt brusquement pour laisser place à l'unisson de la flûte, du hautbois et de la clarinette introduit quelques mesures auparavant. Cet unisson, tenu sur une note aiguë, marque un fort contraste avec l'ambitus très étendu utilisé lors de la section précédente. Il s'agit, de plus, de la première polarisation sur une hauteur unique au sein de la pièce. Ce *mi* bémol, choisi essentiellement pour favoriser un équilibre sonore entre les trois bois (situé dans le registre aigu du hautbois et de la clarinette, il n'a cependant pas la fragilité et la difficulté d'exécution du registre suraigu) n'est pas employé comme une hauteur fonctionnelle, mais plutôt comme un élément timbral particulier. La sonorité perçante de cette note *mezzo forte* puis *forte* partagée par ces trois instruments est, en effet, amplifiée par l'utilisation d'oscillations de hauteurs par le biais de vibrato irréguliers de large amplitude. Cette superposition de variations infimes tend à créer un phénomène acoustique de battements : en ce sens, l'effet sonore résultant de cet unisson est plus important que la nature de la hauteur employée.

L'introduction de la trompette et du piano, à la mesure 90, constitue la première étape de la transformation de cette matière sonore. La trompette s'intègre à l'unisson des trois bois : malgré l'exécution du *mi* bémol à l'octave inférieure, l'utilisation de la sourdine *harmon*, qui accentue l'importance des harmoniques aiguës, permet une relative fusion de sonorités. L'alternance rapide et irrégulière la position ouverte et fermée de la sourdine *harmon* fait également écho aux fluctuations

sonores des vibrato des trois instruments à l'unisson. Le trémolo de piano, de son côté, apporte un élément légèrement plus bruyé : l'alternance rapide entre les deux notes les plus aiguës du clavier produit en effet un son où la perception des hauteurs est moins importante que la sonorité percussive des marteaux frappant les cordes. Il s'agit de ce fait d'un élément hybride, dans lequel la perception des hauteurs est moins importante que les sonorités issues du mécanisme de production du son du piano.

L'apparition du continuum de maracas, à la mesure 95, apporte une qualité sonore de plus en plus granuleuse. Associé au trémolo du piano, cet élément composite permet une transformation graduelle depuis l'unisson des bois vers la matière sonore très bruyée introduite par les entrées successives des quatre instruments du quatuor à cordes. Entre les mesures 95 et 100, le violoncelle, l'alto et les deux violons apparaissent progressivement ; l'archet positionné derrière le chevalet produit une fréquence indéterminée dans l'aigu, qui se fond dans la sonorité des bois. L'augmentation graduelle de la pression d'archet sur la corde transforme cette sonorité en une texture sonore fortement granuleuse, qui se fond puis s'extrait progressivement du son des maracas : la dynamique *fortissimo* de celles-ci permet à la fois de masquer la disparition successive de la trompette, des bois et du piano, et à la fois d'établir une transition sonore avec le quatuor à cordes. L'arrêt des maracas, à la mesure 111, met un terme au processus de métamorphose et laisse place à une courte section marquée par l'utilisation exclusive du quatuor à cordes.

Le schéma suivant (figure 73) propose une représentation de ce processus de transformation sonore, en présentant les entrées et les sorties des matériaux musicaux qui composent cette section. J'ai séparé les éléments sonores en trois catégories : la lettre A représente l'unisson des bois, rejoint par la trompette notée A' ; la lettre B correspond au piano et aux maracas, qui opèrent la transformation sonore en apportant une inharmonicité plus présente ; la lettre C correspond au quatuor à cordes. Cette représentation nous permet également de visualiser le rôle de l'orchestration dans ce processus de transformation, passant progressivement d'une texture aux bois jusqu'à une texture aux cordes, tout en opérant cette trajectoire sonore par le biais de la trompette, du piano et de la percussion. Toutes les familles instrumentales de *Filters* sont, de ce fait, employées pour créer une évolution graduelle et continue entre deux matériaux musicaux très éloignés.

Figure 73. – Représentation de la transformation de la matière sonore, mesures 88 à 111.

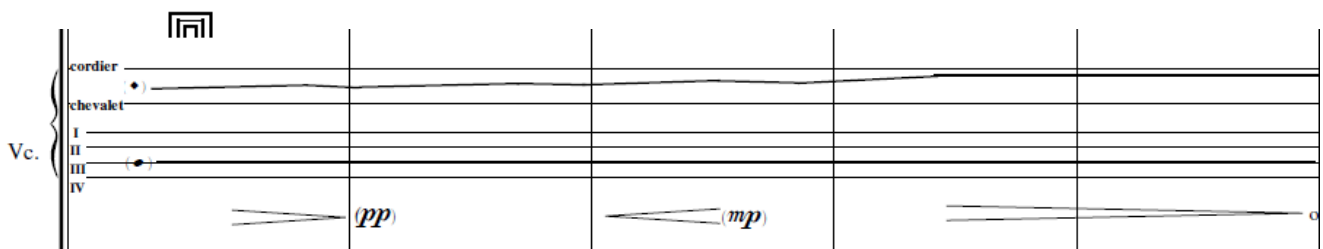
#### 5.4.2 Techniques instrumentales et infra-saturation du quatuor à cordes : mesures 95-127

L'entrée progressive des instruments à cordes, entre les mesures 95 et 100, constitue la dernière étape du processus de métamorphose sonore débuté à la mesure 88. La disparition des maracas à la mesure 111 fait émerger une partie exclusivement réalisée par le quatuor à cordes. L'emploi, durant quelques mesures, de cette instrumentation particulière a été dictée par la volonté d'utiliser, pour la première fois dans le déroulement de la pièce, un sous-groupe instrumental au timbre homogène.

L'écriture de cette section a été guidée par la recherche d'une couleur sonore bruitée et granuleuse qui semble dériver du timbre des maracas. Pour obtenir cette sonorité particulière, j'ai employé plusieurs techniques spécifiques aux instruments à cordes : la position d'archet directement derrière le chevalet associée à une pression très forte de l'archet sur les cordes permet d'obtenir une sonorité à la fois relativement mince (car la longueur de la corde derrière le chevalet est très réduite) et très bruitée (l'utilisation d'une pression d'archet complète derrière le chevalet efface toute sensation de hauteur et

devient un objet sonore inharmonique) ; la vitesse d’archet extrêmement lente provoque, par ailleurs, la sensation d’une granulation sonore.

Ces techniques d’archet sont enrichies, à partir de la mesure 105, par l’utilisation de la main gauche derrière le chevalet : en effectuant une demi-pression sur les cordes, la longueur de la corde frottée par l’archet raccourcit, ce qui provoque de subtiles variations sonores. Le mouvement du doigt, suivant pour tous les instruments une trajectoire depuis le chevalet vers le cordier, tend de ce fait vers un raccourcissement progressif de la corde vibrante. Cette technique est employée afin d’étoffer l’univers sonore saturé de cette section et de permettre une légère évolution de cette texture complexe. Dans la figure ci-dessous, la tablature inférieure, à quatre lignes, représente la corde frottée derrière le chevalet. La portée supérieure est une représentation de l’espace derrière le chevalet, depuis le chevalet jusqu’au cordier : la courbe dessine le mouvement du doigt semi-appuyé sur la corde frottée.



**Figure 74. – Violoncelle, mesures 116-120.**

Malgré la dynamique générale *pianissimo* de cette partie, les soufflets dynamiques, jusqu’à *mezzo piano*, permettent de faire ressortir la sonorité individuelle de chaque instrument à tour de rôle, et, ainsi, de donner plus de relief à cette section. Ces soufflets dynamiques sont organisés de manière irrégulière, en variant leur longueur et leur ordre d’apparition à travers le quatuor.

L’association de la matière sonore saturée et de la nuance *pianissimo* a également été déterminée par mon souhait, lors de l’écriture de la pièce, de développer l’idée d’un « bruit calme », dans une texture constituée de sons très bruités au sein d’une temporalité relativement méditative, dans laquelle la saturation du son instrumental ne soit pas associée à une saturation de l’espace acoustique. En effet, les sonorités saturées sont, le plus souvent, associées à une densité d’informations (virtuosité, multiplicité de gestes instrumentaux, grande concentration d’événements, densité fréquentielle) ; je voulais au contraire travailler ce type de masses sonores dans un contexte très différent, dans lequel la nature très bruitée des modes de jeux employés se déploie dans un environnement sonore dépouillé aux dynamiques douces, proches du silence. L’usage de la saturation dans ce contexte sonore se rapproche ainsi du concept d’ « infra-saturation » développé par Raphaël Cendo : située « *en deçà de la saturation*

mais toujours portée par elle »<sup>113</sup>, ce concept représente un « état de raréfaction du son »<sup>114</sup> qui « ne rompt en aucun cas avec la consistance granulaire du timbre mais opère sur elle une sorte de grossissement, en même temps qu'un fort ralentissement »<sup>115</sup>.

Si, dans l'imaginaire musical de Raphaël Cendo, l'infra-saturation est évocatrice d'un caractère sombre - « l'« infra-saturation » n'est que l'évocation de ses propres Ténèbres, l'avènement d'une énergie noire, une descente aux enfers de sa condition saturée »<sup>116</sup> - j'ai, pour ma part, souhaité employer ce type de sonorités dans un contexte opposé. Cette recherche de texture à la fois bruitée, saturée et calme a, de ce fait, été influencée par d'autres manifestations musicales et sonores : le son des éléments naturels, l'usage de la distorsion dans la musique éthérée du rock *shoegaze*<sup>117</sup> du début des années 1990, ou encore l'emploi du bruit dans la musique électronique *ambient* m'ont incité à m'approprier les techniques de saturation sonore dans un autre cadre esthétique que celui des compositeurs « saturationnistes » français<sup>118</sup>.

## 5.5 Section V

Bien que la transition entre la quatrième et la cinquième section de la pièce soit organisée de manière continue par une écriture en *crossfade* dynamiques, la nature des sons employés dans la dernière partie se situe à l'opposé de la texture fortement bruitée de la partie précédente. En cherchant à développer, pour la conclusion de cette pièce, une représentation musicale de l'idée de sérénité et de quiétude, j'ai privilégié des timbres instrumentaux doux et relativement purs. Ainsi, le timbre composite créé, au début de cette section, par l'alliage des sons tenus de la flûte, de la clarinette et de l'harmonique naturelle de contrebasse représente, par sa grande harmonicité, un fort contraste de sonorité avec la matière sonore saturée du quatuor à cordes.

Cette recherche de sérénité sonore se manifeste également par l'introduction du roulement de cymbale (apportant de l'ampleur et de la résonance au son) et de l'intervalle de quart de ton introduit par le cor

---

<sup>113</sup> Raphaël Cendo, « Introduction aux ténèbres », note de programme, 2009, <https://brahms.ircam.fr/works/work/25688/>

<sup>114</sup> Pierre Rigaudière, « La saturation, métaphore pour la composition ? » in *Circuit Volume 24, n°3*, Montréal, Les Presses de l'Université de Montréal, 2014, p. 45.

<sup>115</sup> *Ibid.*

<sup>116</sup> Raphaël Cendo, « Introduction aux ténèbres », note de programme, 2009, <https://brahms.ircam.fr/works/work/25688/>

<sup>117</sup> Sous-genre de la musique rock caractérisé un traitement bruitiste de la guitare électrique via de nombreuses pédales d'effet (distorsion, *fuzz*, réverbération) au sein de compositions majoritairement lentes et éthérées : voir par exemple l'album *Loveless* de My Bloody Valentine, Creation Records, 1991.

<sup>118</sup> On associe généralement à ce courant musical les trois compositeurs Raphaël Cendo, Franck Bedrossian et Yann Robin.

et le trombone dans le registre medium. Ces deux instruments, à la dynamique *pianissimo*, apportent un sentiment de profondeur à la sonorité d'ensemble.

À partir de l'entrée des deux cuivres, à la mesure 134, cette dernière section débute une lente évolution sonore : au sein d'une temporalité très dilatée, la trame harmonique minimale créée par les instruments à vent se transforme progressivement par l'apparition de sons de souffles et de frottements de la membrane de la grosse caisse. Cette direction, depuis les notes tenues jusqu'au bruit blanc, représente en quelque sorte le miroir de la première section – la dernière mesure, soutenue par un point d'orgue d'une durée de vingt secondes, évoque, en ce sens, un écho de la première mesure de la pièce.

La trame harmonique de cette cinquième section se compose essentiellement d'un intervalle de septième mineure, enrichie par la présence de deux intervalles de quart de ton. La microtonalité est employée ici afin d'apporter une ambiguïté intervallique et une épaisseur supplémentaire au son. D'un point de vue plus subjectif, j'apprécie particulièrement la sonorité issue de l'intervalle de quart de ton entre le cor et le trombone, dans ce registre et dans cette dynamique, qui m'évoque le son d'une sirène de bateau perçue au loin.

Ces deux intervalles de septième mineure, séparés par un quart de ton, sont complétées par l'utilisation de trémolos de hauteurs aux deux violons à partir de la mesure 151. Ces trémolos introduisent les hauteurs des deux cordes à vide utilisées, *sol* et *ré*, qui entreront en relation avec la texture sonore créée par l'alto, le violoncelle et la contrebasse à la fin de cette section.

Flûte, clarinette, contrebasse, violon

Violons (trémolos avec cordes à vide)

Cor, trombone, violon

**Figure 75. – Hauteurs des instruments à vent et des deux violons entre les mesures 128 à 160.**

Cette trame de sons tenus se métamorphose progressivement par l'introduction de *bisbigliandi* à la flûte et à la clarinette, qui opèrent une modulation du son assez proche, bien que plus discrète, des trilles de quart de tons utilisés lors de la première section. Par ailleurs, les quatre instruments à vent altèrent progressivement la sonorité de cette trame par une lente évolution, entre les mesures 145 et 154, vers le son de souffle.

Les sons éoliens employés dans cette dernière section se différencient de ceux utilisés au début de la pièce par une plus grande variété de timbres (la flûte et la clarinette s'ajoutant au trois cuivres), par une écriture en mouvements dynamiques, ainsi que par une plus grande richesse sonore liée au *bisbigliandi* et aux mouvements rapides des pistons de la trompette et des valves du cor.

Les mouvements dynamiques de ces sons de souffle, entre les mesures 154 et 167, sont organisés de manière régulière : les interventions des instruments sont toutes séparées par deux temps, et chaque instrument alterne entre quatre temps de *crescendo*, quatre temps de *decrescendo* et quatre temps de silence. L'ordre d'apparition des instruments (clarinette, trombone, cor, flûte puis trompette) permet des croisements de sonorités différentes entre les deux familles instrumentales utilisées.

The musical score for measures 152-163 shows five staves for woodwind instruments: Flute (Fl.), Clarinet (Cl.), Cor (Trumpet), Trompette (Tpt.), and Trombone (Tbn.). The Flute and Clarinet parts feature *bisbigliandi* techniques, indicated by bracketed notes with fingerings. The Cor and Tpt. parts include *biab.* markings. The dynamics are carefully controlled, starting with *ppp* for the Flute and *mf* for the Clarinet, and alternating between *mf* and *mp* for the other instruments. The rhythmic structure is highly organized, with each instrument playing for four measures, followed by a four-measure rest, and then another four-measure passage.

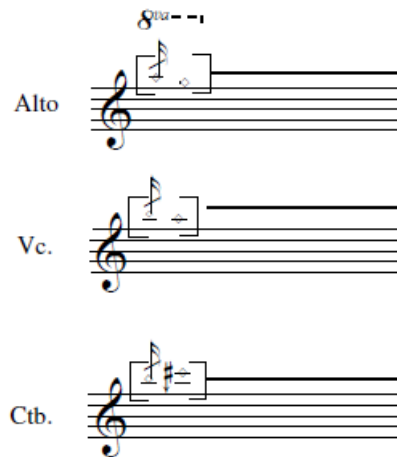
Figure 76. – Mesures 152 – 163 : organisation du son de souffle des instruments à vent.

La mesure 164 marque la disparition des bois, ainsi que l'entrée de la grosse caisse (frottée de manière circulaire avec la main), qui effectue un relais de timbres avec les cuivres. L'arrêt de la trompette, à la mesure 167, est couplé à un *crescendo* de grosse caisse, afin de créer un transfert de timbres continu entre deux sonorités proches.

The musical score for measures 164-169 features four staves: Cor, Tpt., Tbn., and Perc. The brass instruments (Cor, Tpt., Tbn.) play in a rhythmic pattern of four-measure passages followed by four-measure rests. The Percussion part, specifically the *grosse caisse* (large drum), is played with the hand, as indicated by the symbol  $\circ$ . The dynamics are *p* for the brass and *pp* for the drum. The score illustrates a continuous transfer of timbre between the brass instruments and the large drum.

Figure 77. – Mesures 164-169 : relais de timbre entre les cuivres et la grosse caisse.

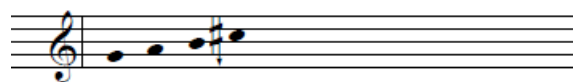
Cette évolution continue, depuis la trame harmonique jusqu'aux sonorités bruitées, est associée à une autre matière sonore créée par l'alto, le violoncelle et la contrebasse à partir de la mesure 142. Cette texture *pianissimo*, constituée d'harmoniques naturelles suraiguës et ponctuées de variations irrégulières de hauteurs, entre en relation avec, d'une part, les hauteurs utilisées lors de la première partie de la section, et, d'autre part, avec le timbre bruité du souffle des vents et du frottement de la grosse caisse.



**Figure 78. – Harmoniques naturelles à l'alto, au violoncelle et à la contrebasse.**

Cette matière sonore se développe progressivement jusqu'à la dernière mesure de la pièce. Exécutées sur les cordes de *sol* des trois instruments, elle est constituée des partiels 8, 9, 10 et 11 de la série harmonique de *sol*. Ces quatre hauteurs, évoquant une couleur harmonique proche de la gamme par ton, entretiennent également un lien avec la septième mineure exposée précédemment dans cette section par la présence du *si* et du *do* dièse légèrement abaissé : cette proximité de hauteurs permet, malgré la différence de registres, d'effectuer une transition sonore tout au long de cette cinquième section.

Alto, violoncelle, contrebasse:  
 extrait de la série harmonique de *sol*,  
 couleur proche d'une gamme par tons



**Figure 79. – Transposition sur une octave des hauteurs des trois cordes graves.**



En plus d’apporter un certain frémissement sonore, le trémolo de hauteurs des deux violons, entre les mesures 153 et 160, contribue à la continuité globale de cette section tout en apportant une légère modification de perception de la septième mineure initiale entre *si* et *do* dièse : l’introduction des deux cordes à vide, *sol* et *ré*, ancrent les harmoniques naturelles des trois cordes graves dans la série harmonique de *sol*. La quatrième corde à vide jouée par le violon I présente la fondamentale de la série harmonique, tandis que la troisième corde à vide jouée par le violon II laisse percevoir la quinte. Cependant, la nuance *pianississimo*, ainsi que le mode de jeu en trémolo, permet d’évoluer vers cette polarisation sur la fondamentale *sol* de manière subtile et peu explicite.

The image shows a musical score for measures 152-160. It includes staves for Violin I (Vln. I), Violin II (Vln. II), Alto, Viola (Vc.), and Cello (Ctb.). The score features various musical notations, including notes, rests, and dynamic markings like *ppp*. There are also performance instructions in French: "continuer jusqu'à la fin: ponctuer la tenue de l'harmonique 8 par des interventions brèves et irrégulières de l'harmonique 9." and "continuer jusqu'à la fin: ponctuer la tenue de l'harmonique 11 par des interventions brèves et irrégulières de l'harmonique 10."

**Figure 80. – Mesures 152-160 : Relations de hauteurs entre les différentes parties de cordes.**

La série harmonique de *sol* permet d’opérer une continuité avec le reste de la pièce, la note *sol* étant utilisée comme une hauteur pôle dans les sections I, II et III. Ce fil conducteur, relativement discret, est amplifié par la similarité de couleur harmonique qu’entretiennent la première et la dernière section. Si l’emploi simultané des harmoniques 8, 9, 10 et 11 évoque un fragment de gamme par ton, il reflète également l’agrégat de la première section qui peut être perçu, par approximations diatoniques, comme un accord de mode lydien (voir figure 61).

Cette texture suraiguë créée par la proximité des quatre harmoniques employées établit également une relation de timbre avec les sonorités de souffle et de bruits blancs des instruments à vents et de la percussion. En effet, la position très haute du doigt effleuré, couplée à la nuance *pianissimo* et au registre suraigu, laisse fortement percevoir le son du frottement de l’archet sur la corde. Il en résulte une sonorité bruitée, analogue au bruit blanc créé par les autres instruments.

La dernière mesure de la pièce, soutenue par un long point d'orgue d'une vingtaine de secondes, est constituée de la texture sonore statique des instruments à cordes associée au frottement de main sur la grosse caisse. Elle établit, de ce fait, un parallèle avec l'immobilité du bruit blanc de la première mesure de la pièce. Cette dernière mesure se différencie cependant du début par son caractère fragile et lointain, où les harmoniques des cordes représentent le dernier écho figé des lentes transformations d'un univers sonore en perpétuel mouvement.

## Conclusion

*La peau du dehors*, *Traverser / Disparaître* et *Filtres* illustrent l'évolution du concept d'« écriture du son » au sein de mon parcours compositionnel récent (entre 2020 et 2022). La mise en relation de ces trois pièces dans le cadre de ce mémoire de maîtrise permet de percevoir la cohérence et la permanence de cette démarche musicale à travers des projets aux instrumentations variées. Ainsi, les analyses présentées soulèvent la similarité des processus d'écriture de ces différentes pièces, élaborées à partir d'une volonté commune : développer un langage musical dans lequel le son, en tant qu'élément central et structurant, détermine l'intégralité des paramètres de la composition. L'étude des formes, des temporalités et des systèmes de notation utilisés a ainsi démontré l'influence de cette démarche sur plusieurs domaines essentiels de la composition musicale situés à différentes étapes de la conception d'une œuvre.

Malgré la proximité conceptuelle de ces trois pièces, les analyses présentées ont également souligné certaines divergences structurelles majeures entre celles-ci. Ainsi, deux approches différentes de « l'écriture du son » peuvent être observées à travers ce mémoire : dans *La peau du dehors*, le son est traité comme un objet *en soi*, défini et déterminé, afin de favoriser une écoute focalisée sur la nature des différentes sonorités utilisées ; dans *Traverser / Disparaître* et *Filtres*, le son est traité comme un objet d'essence dynamique, afin de susciter une expérience d'écoute attentive à l'énergie, à l'évolution et aux mouvements du phénomène sonore.

Ces deux manières de définir l'objet sonore, relatives au développement d'une pensée musicale centrée sur le rôle structurel de la sonorité, engendrent des conséquences particulièrement distinctes sur l'articulation formelle et le temps musical. En effet, si la réflexion sur la nature du son s'illustre, dans *La peau du dehors*, par l'utilisation d'une forme discontinue et d'une temporalité statique inspirées de la *Momentform*, la prise en compte des potentialités dynamiques de la matière sonore ancre les textures de *Traverser / Disparaître* et *Filtres* dans un continuum évolutif et directionnel. Cependant, cette diversité d'approches ne constitue pas une contradiction avec le concept global d'« écriture du son » ; elle témoigne, au contraire, du grand potentiel de développement de ce concept au sein d'une démarche de création en évolution.

Les systèmes de notation analysés dans ce mémoire permettent notamment d'illustrer la cohérence de cette approche compositionnelle : en effet, même si les trois pièces de ce corpus présentent des notations musicales différentes, celles-ci s'inscrivent dans l'exploration de plusieurs principes

identiques : mise en relation du timbre, des techniques instrumentales et de l'interprétation au sein de l'écriture ; expérimentations sur la notation des durées et du temps ; simplification de la notation ; adaptation du système d'écriture aux différentes instrumentations.

Ainsi, l'écriture du son permet d'envisager un projet compositionnel global tout en permettant une pluralité d'approches, d'esthétiques et d'expressions musicales. La mise en perspective des trois analyses de ce mémoire offre, en effet, une visualisation de l'évolution de ma démarche artistique dans une trajectoire définie. L'intégration d'autres pièces écrites lors de mes années de maîtrise (situées en annexe) souligne la possibilité de diviser cette trajectoire en trois étapes différentes :

- la recherche de discontinuités et de ruptures (*Depuis les cimes*, puis, de manière systématisée, *La peau du dehors*) en 2020
- l'exploration de la continuité (*Traverser / Disparaître*, puis, de façon très radicale, *Oneiros*) en 2021
- la synthèse de ces deux approches, par l'intégration de la rupture au sein d'une écriture majoritairement continue (de manière partielle dans *Filtres*, puis structurelle dans *Chant XVI*) en 2021 et 2022.

Au-delà des apprentissages techniques, analytiques et historiques qu'offrent les études supérieures, j'ai ainsi trouvé, lors de ma maîtrise en composition et création sonore, un cadre me permettant de poursuivre le développement de mon identité musicale. A la suite de ma maîtrise, j'aimerais poursuivre ces réflexions autour de la notion de son dans le cadre d'un doctorat en composition et création sonore. Je souhaite également développer certaines connaissances technologiques qui pourraient nourrir ma démarche artistique : en effet, bien que mes intérêts de compositeur soient principalement portés vers l'écriture instrumentale, il me semble que l'apprentissage de certaines techniques de studio (prise de son, mixage, synthèse sonore, par exemple) pourraient enrichir mon langage musical en m'apportant de nouvelles manières de considérer et d'imaginer le son. L'utilisation de plus en plus importante du synthétiseur analogique au cours de mon processus de composition me permet déjà, de manière partielle, d'effectuer des correspondances entre des textures sonores électroniques et des sonorités instrumentales ; l'étude des techniques numériques serait certainement un outil supplémentaire au sein de ma démarche d'écriture pour instruments acoustiques.

Enfin, la rédaction de ce mémoire m'a amené à m'interroger sur l'évolution du langage musical de mes futures compositions. J'aimerais prolonger mon travail basé sur les matières sonores de deux manières différentes, selon la nature des projets que je serai amené à composer : d'une part, en

poursuivant le développement d'une musique basée sur la continuité sonore, le minimalisme et la temporalité ; et, d'autre part, en intégrant des éléments plus denses et contrastants dans une forme temporelle plus discontinue et, d'une certaine manière, plus narrative. Ces deux voies musicales parallèles, bien qu'elles paraissent relativement antinomiques, constituent deux axes de réflexion qui me semblent correspondre à mes préoccupations musicales récentes et qui s'inscrivent, de ce fait, dans le prolongement et dans le développement de ma personnalité musicale d'aujourd'hui.

# Bibliographie

Artaud, Pierre-Yves, *Dossier compositeur : Brian Ferneyhough*, 2017  
<https://www.polyphonies.eu/lemensuel/Dossier-compositeur-Brian.html>

Bachelard, Gaston, *L'intuition de l'instant*, Paris, Gonthier, 1966

Bachelard, Gaston, *La dialectique de la durée*, PUF, 1950

Baillet, Jérôme, « Flèche du temps et processus dans les musiques après 1945 », *Les écritures du temps*, Fabien Lévy, Paris, L'Harmattan, 2001

Barrière Jean-Baptiste, *Le timbre, métaphore pour la composition*, Paris, Christian Bourgeois, 1991

Boulez, Pierre, *Penser la musique aujourd'hui*, Paris, Gonthier, 1963

Cendo, Raphael, *Les paramètres de la saturation*, 2008,  
<https://brahms.ircam.fr/en/documents/document/21512/>

Cendo, Raphaël, *Introduction aux ténèbres*, note de programme, 2009,

<https://brahms.ircam.fr/works/work/25688/>

Charbonnier, Georges, *Entretiens avec Edgar Varèse*, Paris, Pierre Belfond, 1970

Charles, Daniel, *Le temps de la voix*, Paris, Jean-Pierre Delarge, 1978

Chion, Michel, *Le son : ouïr, écouter, observer*, 3<sup>e</sup> édition, Paris, Armand Colin, 2018

Decarsin, François, « Inventions rythmiques et écriture du temps dans les musiques après 1945 », *Les écritures du temps*, Fabien Lévy, Paris, L'Harmattan, 2001

Deleuze, Gilles, *Logique du sens*, Paris, Editions de Minuit, 1969

Dufourt, Hugues, « De la dimension productive de l'intensité et du timbre et leur intégration au système des « éléments porteurs de forme » », in *Composer au XXI<sup>e</sup> siècle : pratiques, philosophies, langages et analyses*, Sophie Stévance (dir.), Vrin, Paris, 2010

Féron, Alain, « Momentform », *Encyclopaedia Universalis*,  
<https://www.universalis.fr/encyclopedie/momentform/>

Grisey, Gérard, *Ecrits ou l'invention de la musique spectrale*, Guy Lelong (dir.) MF Editions, Paris, 2008

Grisey, Gérard, Note de programme d'*Epilogue*, 1985, <https://brahms.ircam.fr/fr/works/work/8953/>

- Grisey, Gérard, Note de programme de *Vortex Temporum*, 1996,  
<https://brahms.ircam.fr/fr/works/work/8977/#program>
- Hirbour, Louise, *Ecrits – Edgar Varèse*, Paris, Christian Bourgeois, 1983
- Hugotte, Valery, « A l'écoute de l'intensité », postface de *Le corps clairvoyant*, Jacques Dupin, Paris, Gallimard, 1999
- Hurel, Philippe, *La musique spectrale... à terme !*  
[http://www.philippe-hurel.fr/musique\\_spectrale.html](http://www.philippe-hurel.fr/musique_spectrale.html)
- Ishaghpour, Youssef, Kiarostami, Lagrasse, Verdier, 2021
- Kaltenecker, Martin, *Helmut Lachenmann : Ecrits et entretiens*, Genève, Contrechamps, 2009
- Kellein, Thomas, « Tendances intermédiaires après 1945 », *Contrechamps*, n° 6, L'Age d'Homme, 1986
- Kramer, Jonathan, *The Time of Music. New meanings. New temporalities. New listening strategies*, Schirmer Books, 1988.
- Lopez, Francisco, « Environmental sound matter », in *La selva. Sound environment from a Neotropical rainforest*, [CD], Pays-Bas, V2, 1998
- Macé, Pierre-Yves, *Musiques spectrales*, 2010  
<https://www.ensembleintercontemporain.com/fr/2010/04/musiques-spectrales-grand-angle-accents-n41-par-pierre-yves-mace/>
- Malhaire, Philippe, *Polymodalité : exégèse d'une démarche compositionnelle*, Paris, L'Harmattan, 2012
- McCormack, Timothy, *Outside of time, inside of sound*, 2019  
<https://www.timothymccormack.com/dissertationcolloquium>
- Messiaen, Olivier, *Des canyons aux étoiles...*, Paris, Alphonse Leduc, 1974
- Rigaudière, Pierre, « La saturation : métaphore pour la composition », *Circuit Volume 24 n°3*, Montréal, Presses de l'Université de Montréal, 2014
- Saariaho, Kaija, *Le passage des frontières*, Sétaphane Roth (dir.) Paris, MF, 2013
- Schafer, R. Murray, *The tuning of the world*, Toronto, McClelland & Stewart, 1977
- Schaeffer, Pierre, *Traité des objets musicaux*, Paris, Seuil, 1966

Scelsi, Giacinto, « La puissance cosmique du son » in *Giacinto Scelsi, les anges sont ailleurs...*, Sharon Kanach (dir.), Arles, Actes Sud, 2006

Solomos, Makis, *De la musique au son*, Rennes, Presses Universitaires de Rennes, 2013

Solomos, Makis, « Iannis Xenakis : trois composantes de l'univers xenakien », in *Théories de la composition musicale au XXe siècle, volume 2*, Donin N. et Feneyrou L. (dir.), Lyon, Symétrie, 2013

Stoïanova, Ivanka, *Karlheinz Stockhausen : je suis les sons...*, Paris, Beauchesne, 2014

Stockhausen, Karlheinz, « Momentform. Nouvelles corrélations entre durée d'exécution, durée de l'oeuvre et moment », *Contrechamps*, n°9, L'Age d'Homme, 1988

Tobisch, Léopold : *Penderecki et le cinéma, un accord parfait*, 2020,  
<https://www.radiofrance.fr/francemusique/penderecki-et-le-cinema-un-accord-parfait-4586256>

Traube, Caroline, « La notation du timbre instrumental : noter la cause ou l'effet dans le rapport geste-son », *Circuit*, 25 (1), Montréal, Presses de L'université de Montréal, 2015



# **Annexe**

## **Documents spéciaux : partitions**

Alexandre Amat

**La peau du dehors**  
pour grosse caisse amplifiée

2020

# Notice

La grosse caisse doit être amplifiée par deux microphones positionnés très proches de la membrane, de chaque côté de la grosse caisse.

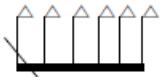
**Notation :** Les différentes représentations graphiques sont employées afin de refléter les modes de jeux demandés, les rapports entre les deux mains, la densité et les variations d'intensité recherchées. L'exécution de cette partition offre une marge de liberté importante à l'interprète: il n'est pas nécessaire d'essayer de reproduire chaque détail de la partition avec exactitude. La notation utilisée dans cette pièce doit ainsi être perçue comme un guide pour l'interprétation.



Représentation graphique de la membrane de la grosse caisse, indiquant la zone où effectuer le mode de jeu décrit.

• Mode de jeu effectué avec les doigts ou la main

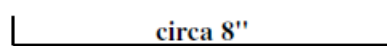
△ Mode de jeu effectué avec le (ou les) ongles.



Régulier, assez rapide



Régulier, très rapide



Durée approximative d'une section. Si cette valeur est variable, il est néanmoins important de respecter les proportions entre les différentes sections.

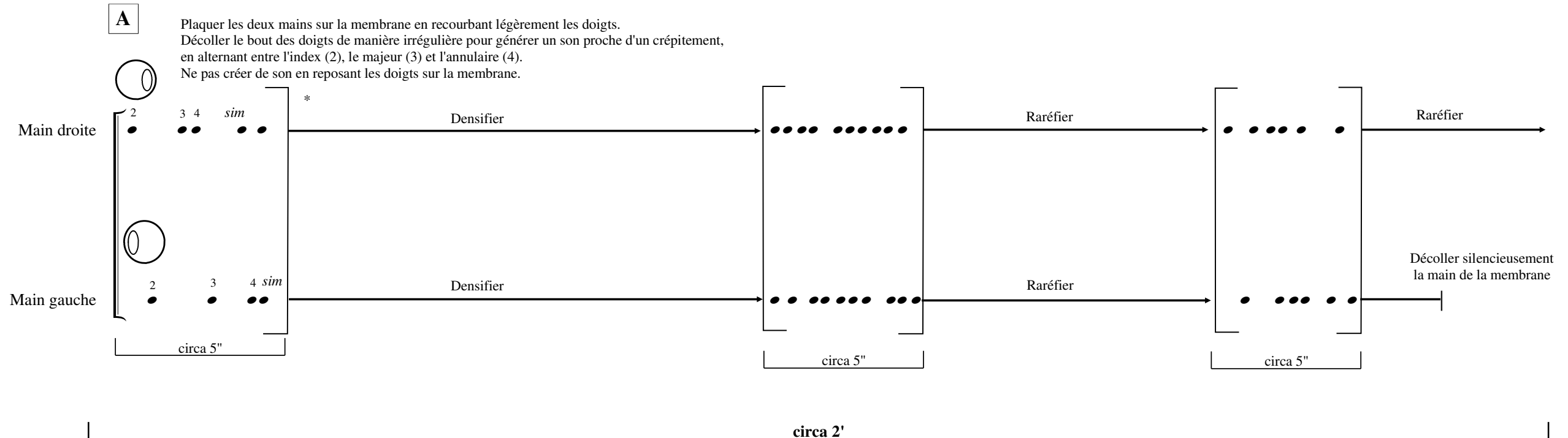
△ Pause entre 2 et 4 secondes

◐ Pause entre 4 et 6 secondes

◑ Pause supérieure à 6 secondes.

# La peau du dehors pour grosse caisse amplifiée

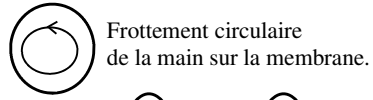
Alexandre Amat



\* Les parties encadrées sont des exemples permettant de refléter la densité recherchée.

### La peau du dehors

**B**



MD

MG

Deux ongles alternés sur la structure de la grosse caisse.

*mf* *pp*

circa 30" circa 1'

*pp* *mp*

Detailed description: This diagram shows a musical exercise for the snare drum. The MD (Membrane Drum) part consists of a series of notes, with a dynamic marking of *pp* (pianissimo) and a tempo marking of *mp* (moderato piano). The MG (Grosse Caisse) part consists of a series of notes, with a dynamic marking of *mf* (mezzo-forte). The exercise is divided into two sections: the first section is approximately 30 seconds long and features two alternating nails on the snare drum structure; the second section is approximately 1 minute long. A circular arrow icon indicates circular hand friction on the membrane.

**C**

MD

MG

*f*

frotter la membrane du bout des doigts.

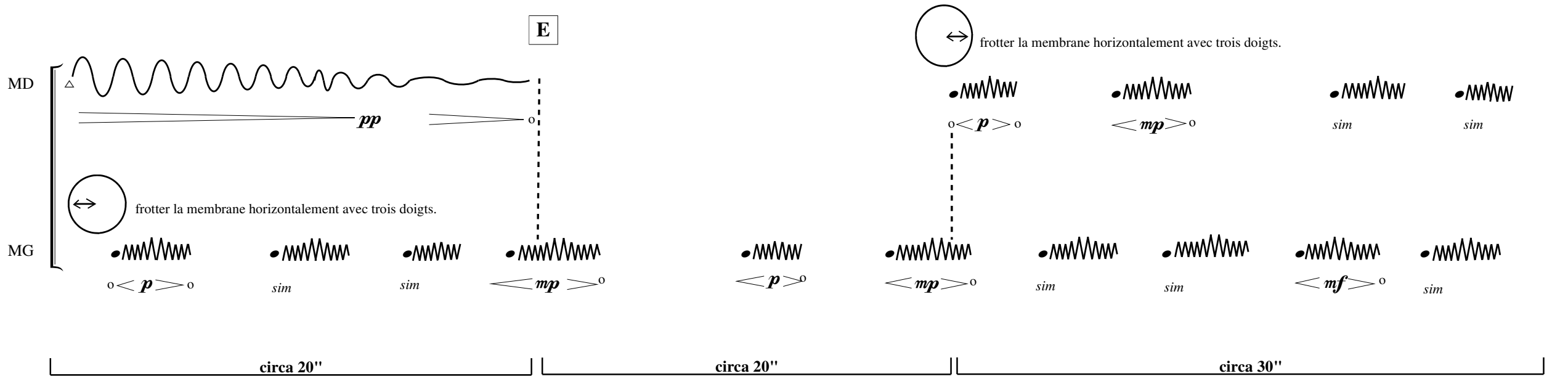
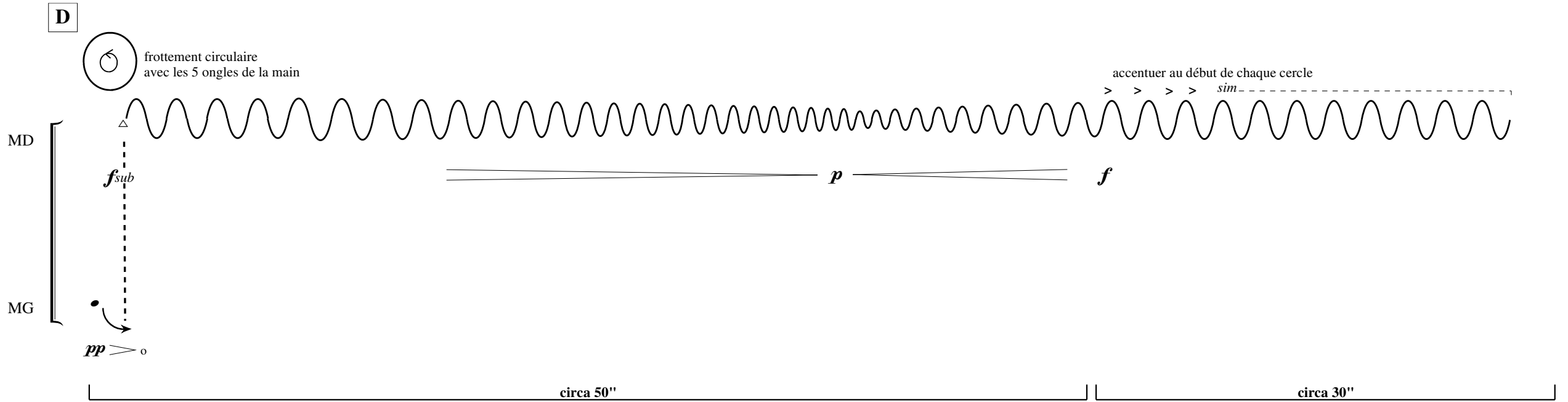
Répéter 5 fois

*pp* *mf*

circa 20" circa 40" circa 8" circa 35"

Detailed description: This diagram shows a musical exercise for the snare drum. The MD (Membrane Drum) part consists of a series of notes, with a dynamic marking of *f* (forte). The MG (Grosse Caisse) part consists of a series of notes, with a dynamic marking of *mf* (mezzo-forte). The exercise is divided into four sections: the first section is approximately 20 seconds long and features horizontal movements; the second section is approximately 40 seconds long; the third section is approximately 8 seconds long and features friction on the membrane with the tips of the fingers; the fourth section is approximately 35 seconds long and is repeated 5 times. A circular arrow icon indicates friction on the membrane with the tips of the fingers.

\* *W* : mouvements rapides horizontaux



Recourber les trois doigts pour frotter la membrane avec les ongles.

MD

o < **p** > o    *sim*    < **mf** > o    *sim*    < **mp** > o    < **mf** > o    < **f** > < **mf** > o    < **f** > o    < **f** > < **f** > < **f** >

MG

Recourber les trois doigts pour frotter la membrane avec les ongles.

o < **mp** > o    *sim*    < **mf** > o    *sim*    < **mp** > o    < **mf** > o    < **f** > < **f** > o    < **f** > < **f** > < **f** > o

**circa 1'**

**F**

Gratter la membrane vers le bas avec un ongle.  
Effectuer le geste lentement, sur une petite surface, avec beaucoup de pression sur le doigt.

MD

MP

MG

Gratter la membrane vers le bas avec un ongle.  
Effectuer le geste lentement, sur une petite surface, avec beaucoup de pression sur le doigt.

**circa 1'30**

Alexandre Amat

**Traverser / Disparaître**  
Pour quatuor à cordes

2021





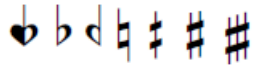
# Notice

## Notation temporelle.

Cette pièce utilise une notation proportionnelle du temps : chaque système correspond à une durée d'environ 30 secondes. Si cette durée peut être relativement flexible, les proportions et l'ordre de succession des différents événements musicaux doivent être respectés.

Il est également important d'éviter de percevoir une pulsation telle que ♩ = 60. Ainsi, l'utilisation d'un métronome n'est pas recommandée.

## Ordre des 1/4 de tons :



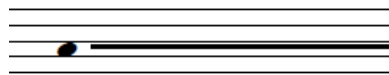
## Dynamiques



Attaque ou arrêt du son imperceptibles.



## Sons tenus :



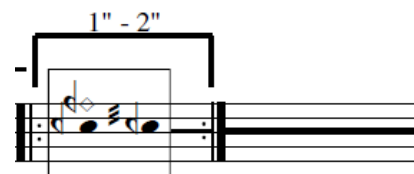
Son tenu pendant toute la durée de la ligne. Sauf indication contraire, les coups d'archets doivent être imperceptibles.

ST      ralentir trémolo -----


*p*

Un trait suivi d'une flèche indique un changement progressif d'un son vers un autre : selon les cas, il peut s'agir d'un changement de mode de jeu ou d'un glissando.

## Boîtes de répétitions :



Répéter la cellule entre les barres de répétition en variant irrégulièrement sa durée, durant toute la durée de la ligne horizontale qui lui succède. Les durées minimales et maximales des répétitions sont indiquées au dessus de chaque cellule.



Répétition de la cellule dynamique entre crochet, tout en augmentant progressivement la dynamique générale.

## Main gauche - doigts :

- ◇ doigt effleuré sur la corde : le résultat sonore peut être, selon les cas, une harmonique naturelle ou un son sans hauteur perceptible.
- ◆ doigt semi-appuyé sur la corde
- △ Corde étouffée : le résultat sonore doit être un son bruité, sans hauteur discernable.
- ▲ Jouer le plus haut possible sur la corde.

(C.V.) Corde à vide

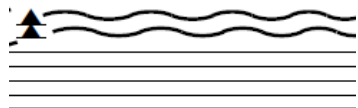


(morse)

Variations irrégulières, rapides et apériodiques de la pression du doigt sur la corde, en utilisant des rythmes à l'image du code morse, tout en évitant de répéter plusieurs fois la même cellule rythmique.



*Glissandi* improvisés, rapides et libres sur toute la longueur des cordes. Les courbes ne sont qu'une indication: il n'est pas nécessaire de les suivre avec exactitude.



Oscillations de hauteurs, comme un vibrato large.

## Main droite – archet

### Position d'archet :

AST - Alto sul tasto (haut sur la touche)

ST - Sul Tasto

ord. - Position d'archet ordinaire

poco SP - Entre position d'archet ordinaire et position sul ponticello

SP - Sul ponticello

MSP - Molto sul ponticello (très proche du chevalet)

Sur le chevalet – Jouer directement sur le chevalet : le son résultant doit être un bruit blanc, sans perception de hauteur. Une nouvelle portée à une seule ligne est utilisée dans les passages où l'archet est positionné sur le chevalet.

### Derrière le chevalet

|     |       |   |  |   |
|-----|-------|---|--|---|
| I   | _____ | - | Placer l'archet derrière le chevalet : une nouvelle tablature à quatre lignes est utilisée, chaque ligne correspondant à une corde |   |
| II  | _____ |   |  |   |
| III | _____ |   |  | (la première ligne correspondant à la première corde, etc.) |
| IV  | _____ |   |  |   |

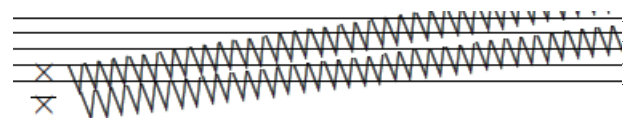
MSP → ord. Changement progressif de la position de l'archet.

## Pression d'archet :



La pression d'archet est notée de manière graphique : plus la ligne est épaisse et plus la pression d'archet est importante. La pression d'archet maximale doit générer un son grinçant, sans aucune hauteur perceptible.

## Col legno tratto



Rapides mouvements latéraux du bois de l'archet sur toute la longueur de la corde, d'une position proche du chevalet à une position très haut sur la touche.

## Intonation – Spécificité des cordes en boyaux (p. 13 à 19)

L'augmentation de la pression de l'archet sur les cordes, utilisée de la page 10 à la page 13, peut avoir comme conséquence de désaccorder les cordes en boyaux. Cet effet est recherché : le ré-accordage de l'instrument n'est pas demandé. En conséquence, les hauteurs notées, à partir de la page 13, sont des sons lus qui peuvent être différents des sons réels.

Lors de l'utilisation des doubles cordes (pages 14 à 19), il est cependant souhaité, dans la mesure du possible, que chaque instrument respecte l'intervalle écrit. Ainsi, dans l'exemple ci-dessous, le violon I doit jouer un intervalle de seconde majeure + 1/4 de ton entre la corde à vide et la corde appuyée.

En raison de la différence d'accord que chaque corde peut subir lors du jeu *arco grain*, l'intervalle peut demander un certain temps avant d'être trouvé. Chaque note jouée sur une corde appuyée est accompagnée d'un léger crescendo, au cours duquel il est possible de chercher, si besoin, la bonne hauteur, en glissant lentement le doigt jusqu'à obtenir l'intervalle souhaité.

Vln. I

II \*

*p*

*Pour le quatuor Cobalt*

# Traverser / Disparaître

Pour quatuor à cordes

Alexandre Amat  
2021

**Violon I**

circa 5"

15"

30"

poco SP  
flautando  
IV

2" - 3"

Répéter irrégulièrement  
Légères variations de durées (entre 2" et 3")  
(ne pas synchroniser avec l'alto)

*pp*

**Violon II**

III IV - Cordes étouffées

*p*

**Alto**

poco SP  
flautando  
2" - 3"

III

Répéter irrégulièrement  
Légères variations de durées (entre 2" et 3")

*pp*

*mp*

**Violoncelle**

III IV - Cordes étouffées

*p*

circa 5"

15"

30"

45"

1'

Vln. I

Vln. II

Alto

Vc.

*pp*

*mp*

*pp*

*pp*

*pp*

*pp*

ord. accélérer progressivement la cellule, de manière toujours indépendante et irrégulière

poco SP flautando IV 3" - 4" Répéter irrégulièrement Légères variations de durées (entre 3" et 4") (ne pas synchroniser)

flautando poco SP II 3" - 4" Répéter irrégulièrement Légères variations de durées (entre 3" et 4") (ne pas synchroniser)

The image shows a musical score for four instruments: Violin I, Violin II, Alto, and Violoncello (Vc.). The score is divided into four systems. The first system shows the Vln. I staff with a dynamic marking of *pp* and a hairpin indicating a crescendo. The second system shows the Vln. II staff with a dynamic marking of *pp*, a hairpin indicating a crescendo, and a performance instruction: "poco SP flautando IV 3" - 4" Répéter irrégulièrement Légères variations de durées (entre 3" et 4") (ne pas synchroniser)". The third system shows the Alto staff with a dynamic marking of *pp* and a hairpin indicating a crescendo. The fourth system shows the Vc. staff with a dynamic marking of *pp*, a hairpin indicating a crescendo, and a performance instruction: "flautando poco SP II 3" - 4" Répéter irrégulièrement Légères variations de durées (entre 3" et 4") (ne pas synchroniser)". On the right side of the score, there are two boxed time markers: "45\"" and "1'". At the bottom right, there is a boxed instruction: "ord. accélérer progressivement la cellule, de manière toujours indépendante et irrégulière".



1'15"

1'30"

ord. accélérer progressivement la cellule, de manière toujours indépendante et irrégulière

1" - 2"

Vln. I

[:o<mp>o:]

[:o<f>o:]

Vln. II

1" - 2"

[:o<f>o:]

ord. accélérer progressivement la cellule, de manière toujours indépendante et irrégulière

1" - 2"

Alto

[:o<mp>o:]

[:o<f>o:]

ord. accélérer progressivement la cellule, de manière toujours indépendante et irrégulière

1" - 2"

Vc.

[:o<mp>o:]

[:o<f>o:]

1'15"

1'30"

Detailed description: This page shows the musical score for four string instruments: Violin I, Violin II, Alto, and Violoncello (Vc.). Each instrument part includes a staff with a treble or bass clef. Above the staves, there are performance instructions in French: 'ord. accélérer progressivement la cellule, de manière toujours indépendante et irrégulière' (order: accelerate progressively the cell, in a always independent and irregular manner). This instruction is accompanied by a long arrow pointing to the right and a dashed line below it. A bracket labeled '1" - 2"' spans a specific rhythmic cell in each part. Dynamic markings are indicated by hairpins and text: 'mp' (mezzo-piano) and 'f' (forte). For Vln. I and Alto, the dynamic changes from mp to f. For Vln. II and Vc., it changes from f to mp. The page is marked with time points: '1'15"' at the top and bottom, and '1'30"' at the top right and bottom right.

1'45"

2'

The image shows a musical score for four instruments: Vln. I, Vln. II, Alto, and Vc. The score is divided into two systems by a double bar line. The first system ends at 1'45" and the second system ends at 2'.

**Vln. I:** The first staff has a treble clef. It features a long horizontal line with a box containing a tremolo symbol (a vertical line with a zigzag) and a diamond symbol. Above the staff, there are two performance instructions: "diminuer la pression du doigt sur la corde" (decrease finger pressure on the string) with a dashed line and arrow pointing to the box, and "ralentir trémolo" (slow down tremolo) with a dashed line and arrow pointing to the right. A dynamic marking *p* is placed below the staff. A hairpin shape indicates a decrescendo leading to the box.

**Vln. II:** The second staff has a treble clef. It features a long horizontal line. Above the staff, there is an instruction "diminuer la pression du doigt sur la corde" with a dashed line and arrow pointing to the right. A hairpin shape indicates a decrescendo.

**Alto:** The third staff has an alto clef. It features a long horizontal line with a box containing a tremolo symbol and a diamond symbol. Above the staff, there are two performance instructions: "diminuer la pression du doigt sur la corde" with a dashed line and arrow pointing to the box, and "ST" with an arrow pointing to the box. A dynamic marking *p* is placed below the staff. A hairpin shape indicates a decrescendo leading to the box.

**Vc.:** The fourth staff has a bass clef. It features a long horizontal line with a diamond symbol. Above the staff, there is an instruction "ST" with an arrow pointing to the diamond. A dynamic marking *ppp poss.* is placed below the staff. A hairpin shape indicates a decrescendo leading to the diamond.

Time markers are placed at the top and bottom of the page: "1'45" and "2'". Vertical tick marks indicate the positions of these markers.

2'15"

2'30"

Vln. I

Vln. II

Alto

Vc.

ST

ralentir trémolo

*p*

ralentir trémolo

Variations rapides, irrégulières et apériodiques de la pression du doigt (morse)

ord.

*pp*

The image shows a musical score for four instruments: Violin I, Violin II, Alto, and Violoncello (Vc.). The score is written on four staves. Above the staves, there are vertical tick marks indicating time points. Two boxes at the top and bottom of the page mark specific times: 2'15" and 2'30".

- Vln. I:** A single note is held, with a hairpin indicating a gradual decrease in volume (decrescendo).
- Vln. II:** Starts with a sixteenth-note tremolo (marked 'ST') and a dynamic marking of *p*. A dashed line labeled 'ralentir trémolo' indicates a slowing down of the tremolo. The note then becomes a sustained note with a decrescendo hairpin.
- Alto:** A sustained note is held, with a dashed line labeled 'ralentir trémolo' indicating a slowing down. It ends with a decrescendo hairpin.
- Vc.:** Features a short tremolo passage (marked 'morse') enclosed in brackets, followed by a dynamic marking of *pp*. An arrow labeled 'ord.' points to the right, indicating a change in articulation or performance style.

2'15"

2'30"

2'45"

3'

position d'archet ord.  
(morse)

Vln. I

Vln. II

Alto

position d'archet ord.  
II  
III (morse)

Vc.

SP ord.

*pp*

*pp*

*p*

2'45"

3'

The image shows a musical score for four instruments: Vln. I, Vln. II, Alto, and Vc. The score is divided into four measures by vertical bar lines. Above the Vln. I staff, there are two boxes containing the time markers "3'15'' and "3'30''. Below the Vc. staff, there are two boxes containing the time markers "3'15'' and "3'30''. The Vln. I staff starts with a treble clef, a key signature of one flat, and a dynamic marking of *p*. It features a first measure with a diamond-shaped note and a second measure with a diamond-shaped note. The Vln. II staff starts with a treble clef, a key signature of one flat, and a dynamic marking of *pp*. It features a first measure with a diamond-shaped note and a second measure with a diamond-shaped note. The Alto staff starts with an alto clef, a key signature of one flat, and a dynamic marking of *mp*. It features a first measure with a diamond-shaped note and a second measure with a diamond-shaped note. The Vc. staff starts with a bass clef, a key signature of one flat, and a dynamic marking of *mp*. It features a first measure with a diamond-shaped note and a second measure with a diamond-shaped note. The score includes various performance instructions such as "SP", "ord.", "III", "IV position d'archet ord. (morse)", and "(C.V.)".

Vln. I

Vln. II

Alto

Vc.

3'15''

3'30''

3'15''

3'30''

SP → ord.

SP

*p*

*mp*

III  
IV position d'archet ord.  
(morse)

SP → ord.

*pp*

*mp*

SP → ord.

*mp*

SP → ord.

ord. → SP

(C.V.)

*mp*

3'45"

4'

Vln. I

ord. → SP

III  
IV

*mf*

Vln. II

SP

> > > accentuer chaque changement d'archet - - - - -

*f*

Alto

SP

> > > accentuer chaque changement d'archet - - - - -

*f*

Vc.

ord. → SP

II  
III

*mf*

3'45"

4'

4'15"

4'30"

Vln. I

MSP

*ff*

Detailed description: This staff shows the Violin I part. It begins with a treble clef and a key signature of one sharp (F#). The music consists of two main phrases. The first phrase starts with a dynamic marking of *ff* (fortissimo) and includes a performance instruction 'MSP' (Messa di Sopra) with an arrow pointing to the right. The second phrase also features a jagged, oscillating line. Vertical tick marks are present at the beginning and end of each phrase.

Vln. II

(C.V.)

MSP

*ff*

Detailed description: This staff shows the Violin II part. It begins with a treble clef and a key signature of one sharp (F#). The music consists of two main phrases. The first phrase starts with a dynamic marking of *ff* and includes a performance instruction 'MSP' with an arrow pointing to the right. The second phrase also features a jagged, oscillating line. Vertical tick marks are present at the beginning and end of each phrase.

Alto

(C.V.)

MSP

*ff*

Detailed description: This staff shows the Alto part. It begins with an alto clef (C-clef on the third line) and a key signature of one sharp (F#). The music consists of two main phrases. The first phrase starts with a dynamic marking of *ff* and includes a performance instruction 'MSP' with an arrow pointing to the right. The second phrase also features a jagged, oscillating line. Vertical tick marks are present at the beginning and end of each phrase.

Vc.

MSP

*ff*

Detailed description: This staff shows the Violoncello part. It begins with a bass clef and a key signature of one sharp (F#). The music consists of two main phrases. The first phrase starts with a dynamic marking of *ff* and includes a performance instruction 'MSP' with an arrow pointing to the right. The second phrase also features a jagged, oscillating line. Vertical tick marks are present at the beginning and end of each phrase.

4'15"

4'30"

4'45"

5'

Vln. I

Vln. II

Alto

Vc.

Derrière le chevalet

4'45"

5'



5'15"

5'30"

Derrière le chevalet

Vln. I

*ff* *p* *ff*

Vln. II

Derrière le chevalet

doigts semi-appuyés derrière le chevalet (entre l'archet et le chevalet)

*ff* *ff* *p* (morse) *ff*

Alto

Derrière le chevalet

doigts semi-appuyés derrière le chevalet (entre l'archet et le chevalet)

*ff* *p* (morse) *ff*

Vc.

doigts semi-appuyés derrière le chevalet (entre l'archet et le chevalet)

*p* *ff* *p* (morse) *ff*

5'15"

5'30"

5'45"

6'

III *8va* Harmoniques 9-12  
 position d'archet ord. Alternance entre sons tenus et balayages harmoniques

Vln. I *p* vitesse d'archet très lente

Vln. II Harmoniques 9-12  
 position d'archet ord. Alternance entre sons tenus et balayages harmoniques  
*p* vitesse d'archet très lente

Alto *p* *ff* *p* *ff*

Vc. Sur le chevalet (bruit blanc)  
*p* *ff* *mf*

5'45"

6'

6'30"

6'15"

The image shows a musical score for four instruments: Vln. I, Vln. II, Alto, and Vc. The score is divided into four measures by vertical bar lines. Above the Vln. I and Vln. II staves, there are two trapezoidal shapes representing dynamics, with jagged lines below them indicating tremolos. The Alto and Vc. staves have a thick horizontal line representing a sustained note. Above the Alto staff, there are markings for 'Sur le chevalet (bruit blanc)', 'MSP (C.V.)', and 'ord.'. Below the Alto and Vc. staves, there are dynamic markings: *mf*, *p*, and *pp*. There are also two trapezoidal shapes with jagged lines below them, indicating dynamics and tremolos. At the bottom of the page, there are two boxes containing the time indicators '6'15"' and '6'30"'. The page number '13' is in the top right corner, and another '6'30"' is in a box in the top right.

\* Intonation: voir notice

6'45"

7'

Vln. I

Vln. II

Alto

Vc.

The musical score consists of four staves. Vln. I and Vln. II are in treble clef. Alto is in alto clef (C4). Vc. is in bass clef. Vln. II has a trill marked 'III' and an asterisk '\*' above a note. The Alto staff has a note with a hairpin crescendo leading to a *p* dynamic. The Vc. staff has a hairpin crescendo leading to a *p* dynamic. Vertical bar lines are present at the top and bottom of the page.

6'45"

7'

\* Intonation: voir notice

7'15"

7'30"

Vln. I

Vln. II

Alto

Vc.

The musical score consists of four staves: Violin I (Vln. I), Violin II (Vln. II), Alto, and Violoncello (Vc.).

- Vln. I:** Starts with a second ending bracket (II) and an asterisk (\*). The first staff has a solid dot on the second line. The second staff has an open circle on the second line. A dynamic marking *p* is placed below the second staff.
- Vln. II:** Starts with an asterisk (\*). The first staff has a solid dot on the first line. A dynamic marking *p* is placed below the first staff.
- Alto:** The first staff is empty. The second staff has a dynamic marking *pp* at the end.
- Vc.:** The first staff is empty. The second staff has a solid dot on the second line. Dynamic markings *pp* and *p* are placed below the second staff.

7'15"

7'30"

\* Intonation: voir notice

7'45"

8'

Vln. I

Vln. II

Alto

Vc.

*pp*

*p*

*p*

*pp*

7'45"

8'

Detailed description: This is a page of a musical score for a string quartet, page 16. It features four staves: Violin I (Vln. I), Violin II (Vln. II), Alto, and Violoncello (Vc.). The Vln. I staff has a treble clef and contains a long note with a dynamic marking of *pp* (pianissimo) that transitions to *p* (piano) towards the end of the page. The Vln. II staff is empty. The Alto staff has a C-clef and contains a long note with a dynamic marking of *p* (piano). The Vc. staff has a bass clef and contains a long note with a dynamic marking of *pp* (pianissimo). There are two time markers in boxes: '7'45"' at the top center and '8'' at the top right. Vertical bar lines are present at the beginning and end of the page, and several intermediate bar lines are also present.

8'15"

8'30"

The musical score consists of four staves: Vln. I, Vln. II, Alto, and Vc. The Vln. I and Vln. II staves are in treble clef and contain long horizontal lines with a *pp* dynamic marking. The Alto staff is in bass clef and contains a long horizontal line with a *p* dynamic marking, followed by a *pp* dynamic marking and a *ppp* dynamic marking. The Vc. staff is in bass clef and contains a long horizontal line with a *p* dynamic marking and a *pp* dynamic marking. A box highlights a group of notes in the Alto staff. Vertical tick marks are present at the top and bottom of the page, with time markers 8'15" and 8'30" in boxes.

8'15"

8'30"

8'45"

9'

1" - 2"

IV  
(harmonique 10)

$\begin{matrix} \circ < pp > \circ \\ \circ < mp > \circ \end{matrix}$

Répéter la cellule en variant irrégulièrement les nuances

1" - 2"

IV  
(harmonique 11)

$\begin{matrix} \circ < pp > \circ \\ \circ < mp > \circ \end{matrix}$

Répéter la cellule en variant irrégulièrement les nuances

III IV - Cordes étouffées

*ppp*

étouffer les cordes - - - - -

*ppp*

8'45"

9'



9'15"

9'30"

Vln. I

Vln. II

Alto

Vc.

Col legno tratto  
Frottements latéraux rapides du bois de l'archet sur les cordes.

III  
IV SP

*pp*

9'15"

9'30"

Vln. I

Vln. II

Alto

Vc.

Col legno tratto  
Frottements latéraux rapides du bois de l'archet sur les cordes.

III SP

IV SP

Alto sul tasto

SP

Alto sul tasto

SP

AST

SP

*pp*

The image shows a musical score for four instruments: Violin I, Violin II, Alto, and Violoncello (Vc.). The Vln. I and Vln. II staves are mostly empty, with a few notes at the beginning and end. The Alto and Vc. staves feature dense, rhythmic patterns of notes, likely representing the 'col legno tratto' technique. The Alto staff has two 'x' marks on the first two lines, indicating natural harmonics. The Vc. staff has a similar pattern. The score includes performance instructions in Italian and French: 'Col legno tratto' and 'Frottements latéraux rapides du bois de l'archet sur les cordes.' Dynamic markings include 'pp' (pianissimo) and 'SP' (sotto voce). Performance techniques are labeled as 'Alto sul tasto' and 'AST' (arco sul tasto). The score is divided into measures by vertical bar lines, with time markers at 9'45" and 10'.

10'15"

A musical score for four instruments: Vln. I, Vln. II, Alto, and Vc. The score is written on a single vertical staff with four systems of staves. The Vln. I and Vln. II staves are empty. The Alto and Vc. staves contain a complex, rhythmic pattern of notes. Annotations include 'AST' with arrows pointing to specific points in the Alto and Vc. parts, and 'SP' with an arrow pointing to a specific point in the Alto part. The score is framed by a vertical line on the left and a vertical line on the right, with a double bar line at the end of the Vc. part.

10'15"

Alexandre Amat

# Filtres

Pour 14 instruments

2021

## Nomenclature

- 1 Flûte en *Ut*
- 1 Hautbois
- 1 Clarinette en *Si* bémol
- 1 Basson

- 1 Cor en *Fa*
- 1 Trompette en *Ut*
- 1 Trombone

- 1 Percussionniste :

**Instruments :**

- 1 caisse claire
- 1 grosse caisse large
- 1 paire de bongos
- 1 paire de maracas
- 1 cymbale suspendue large

**Baguettes :**

- balais
- baguettes dures
- mailloches feutrées

- 1 Piano

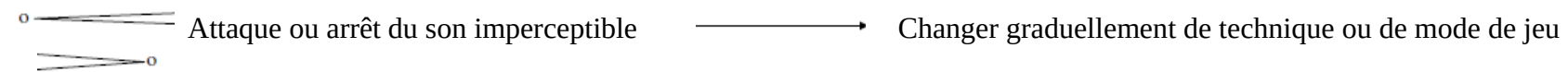
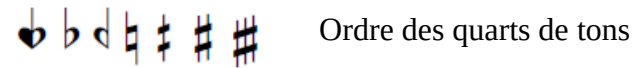
- 2 Violons
- 1 Alto
- 1 Violoncelle
- 1 Contrebasse

# Notice

## Général

La partition d'ensemble est notée en sons réels.

La contrebasse est notée à l'octave supérieure en clé de *fa*, et à l'octave réelle en clé de *sol*.



## Sons tenus

Une note suivie par une ligne horizontale indique que le son doit être tenu pendant toute la durée de la ligne.  
Pour les instruments à vent, privilégier, si possible, la respiration circulaire. À défaut, inspirer rapidement et imperceptiblement, de manière à couper le moins possible la tenue du son. Lorsque plusieurs instruments à vent jouent de longues tenues, il est recommandé de respirer, si nécessaire, de manière désynchronisée.  
Pour les instruments à cordes, les changements d'archet doivent être exécutés de manière imperceptible, afin d'obtenir le son le plus continu possible.

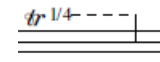



## Notation temporelle

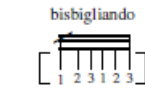
De nombreuses indications (nuances, altération d'un son tenu par un mode de jeu différent...) ne sont pas notées avec des rythmes ou des indications temporelles précis au sein des mesures. Cette notation indique que ces éléments musicaux n'ont pas besoin d'être synchronisés avec exactitude au sein d'une pulsation régulière. Ils peuvent être interprétés avec une certaine liberté, en tenant compte, néanmoins, de la position relative (proportionnelle) du symbole au sein de la mesure. Le but de cette notation est d'obtenir des variations sonores irrégulières, évitant tout sentiment de pulsation, et désynchronisées entre les différentes parties instrumentales qui utilisent le même mode de jeu.


Cependant, lorsque les éléments musicaux exigent une synchronisation précise avec la pulsation, les barres verticales indiquent la position de chaque temps au sein de la mesure.

# Bois

 Trille au *quart de ton* supérieur, de vitesse irrégulière.

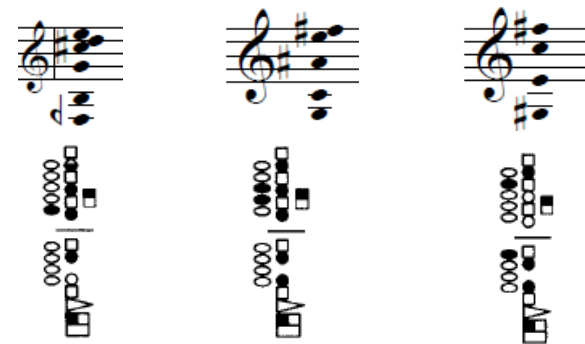
 (*Flûte, Hautbois, Clarinette*) : Vibrato irrégulier de large amplitude, obtenu en variant la position et la forme de la bouche dans l'embouchure ou l'anche.

 (*Flûte, Clarinette*) : Changement de doigtés rapide et irrégulier (trois doigtés différents, si possible) sur la même hauteur.

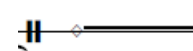
 (*Flûte, Clarinette*) : Son éolien (bruit de souffle)

## Multiphoniques (*Basson*) :

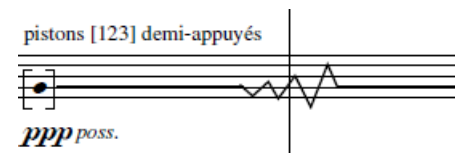
Ces trois multiphoniques sont issus de *La technique du basson* de Pascal Gallois.



# Cuivres

 son de souffle uniquement

[o] [u] [i] Différentes formes et positions de la bouche lors du son de souffle, en fonction des voyelles.

 (*Cor, Trompette*) : Enfoncer à moitié les trois pistons (pour le cor, n'utiliser que les trois palettes du système en *Fa*, sans utiliser celle du pouce). Les lignes obliques indiquent des variations irrégulières de la hauteur, effectuées par des variations de pression d'air et de forme de la bouche. La note entre crochets est une hauteur relative, indiquant le registre général du mode de jeu.



(Cor, Trombone) : La portée supérieure indique les variations de hauteur de la voix chantée à l'intérieur de l'instrument, en même temps que la note jouée dans la portée inférieure. Selon le registre de voix de l'instrumentiste, cette partie vocale peut être octaviée. L'effet recherché par ce mode de jeu est une altération du son de l'instrument.

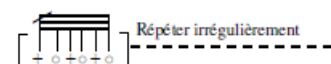


(Cor, Trompette) : mouvements rapides et irréguliers des pistons lors du son de souffle.

## Sourdines

Cor : sourdine sèche

Trompette : sourdine sèche, sourdine wah-wah.



(trompette) : alternance rapide, irrégulière et apériodique du jeu *ouvert* et *fermé* de la sourdine wah-wah.

## Percussions

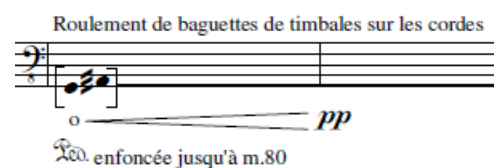


Frotter la peau de l'instrument de manière circulaire, pour créer un son continu et stable.



Couper rapidement la résonance.

## Piano

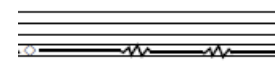


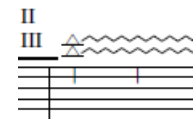
Trémolo effectué directement sur les cordes avec des baguettes de timbales. Les hauteurs notées sont une indication de registre et peuvent varier légèrement.




## Cordes

- ◇ doigt effleuré sur la corde (harmonique naturelle)
- ◆ doigt semi-appuyé sur la corde.

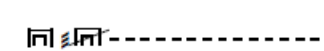
 (*Violoncelle, Contrebasse*) Légers tremblements du doigt sur la corde, de manière irrégulière et apériodique. Ce mode de jeu est utilisé lorsque le doigt est effleuré ou demi-appuyé : selon les cas, le résultat sonore peut être une perte de sensation de hauteur ou une légère oscillation de hauteurs.

 (*Violons, Alto*) : oscillations de hauteurs très rapides et irrégulières dans l'extrême aigu, sur les cordes indiquées.

## Pression d'archet

 Son semi-écrasé : granulation et saturation partielle de la hauteur.

 Son écrasé : granulation et saturation complète. Lors de l'utilisation du son écrasé, les nuances, écrites entre parenthèses, sont relatives et correspondent aux variations de vitesse de l'archet.

 Alternance rapide et irrégulière entre son semi-écrasé et son non-écrasé.

## Positions d'archet

AST - Alto sul tasto (haut sur la touche)

ST - Sul tasto

ord. - Position d'archet ordinaire

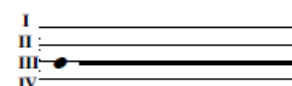
poco SP - Entre position d'archet ordinaire et position sul ponticello

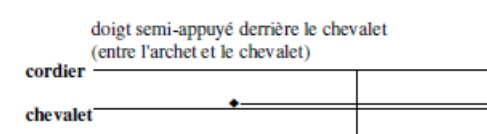
SP - Sul ponticello

ASP - Alto sul ponticello (très proche du chevalet)

 Son soufflé : jouer directement sur le chevalet en étouffant les cordes.

## Jeu derrière le chevalet

 Placer l'archet derrière le chevalet : une nouvelle tablature à quatre lignes est utilisée, chaque ligne correspondant à une corde (la première ligne correspondant à la première corde, etc.) Placer l'archet relativement proche du cordier.

 La tablature à deux lignes représente l'espace sur les cordes derrière le chevalet. La ligne inférieure représente le chevalet, et la ligne supérieure représente le cordier. Cette portée sert à représenter graphiquement, par une ligne courbe, le mouvement du doigt de la main gauche, 1/2 appuyé derrière le chevalet, sur la corde qui est frottée par l'archet. Dans la position la plus haute (proche du cordier), le doigt est positionné juste au dessus de l'archet.





# Filtres

Alexandre Amat

pour ensemble

♩ = circa 54 / 60



circa 20''

Flûte

Hautbois

Clarinete en sib

Basson

Cor en Fa

Trompette en Ut

Trombone

Percussions

Piano

Violon I

Violon II

Alto

Violoncelle

Contrebasse

*mf*

*mf*

*mf*

caisse claire balais

grosse caisse balais

*mf*

IV AST (♩)

I AST

*pp*

*p*

*pp*

*pp*

*p*

*pp*

Filtres

8

Fl. *p*

Htbs

Cl. *p*

Bsn. *ppp poss.* *p*

Cor *mp* [u] [i]

Tpt. *mp* [u]

Tbn. *mp* [u] [i]

Perc. *mp*

Vln. I

Vln. II

Alto

Vc. ord. *p* *mp* *p* *mp* *p* *mp* *p*

Ctb. *p* *mp* *p* *mp* *p*

Detailed description: This is a page of a musical score for the piece 'Filtres'. It features 13 staves for various instruments. The Flute (Fl.) starts with a whole note on a ledger line, marked *p*. The Clarinet (Cl.) and Bassoon (Bsn.) enter in the fifth measure with whole notes, marked *p*. The Bassoon has a *ppp poss.* marking. The Horns (Cor), Trombones (Tbn.), and Percussion (Perc.) have dynamic markings and articulation. The Horns and Trombones have vowel markings [u] and [i] with arrows indicating pitch movement. The Violoncello (Vc.) and Contrabass (Ctb.) play a rhythmic pattern of eighth notes with dynamic markings *p*, *mp*, and *p*. The Violins (Vln. I and II) and Viola (Alto) are mostly silent, indicated by dashes on their staves.

**A**

Fl. *mf* *tr* 1/4- - - - | *tr* 1/4- - - - | *tr* 1/4- - - | *tr* 1/4- | *tr* 1/4- | *tr* 1/4- | *tr* 1/4- | *tr* 1/4- |

Htbs *ppp poss.* *p* *mf* *tr* 1/4- - - - | *tr* 1/4- - - - | *tr* 1/4- - |

Cl. *mf* *tr* 1/4- - - - | *tr* 1/4- - - | *tr* 1/4- - - - | *tr* 1/4- - | *tr* 1/4- - | *tr* 1/4- - |

Bsn. *mf* *tr* 1/4- - - | *tr* 1/4- - - - | *tr* 1/4- - - | *tr* 1/4- - - | *tr* 1/4- - - |

Cor *[i]*

Tpt. *[i]*

Tbn.

Perc. *mp* *pp*

Vln. I

Vln. II

Alto

Vc. *mf* SP 1/2 pression

Ctb. *mp* *p* *mf* SP 1/2 pression

Filtres

B

32

Fl. *tr* 1/4- *tr* 1/4- *tr* 1/4- *tr* 1/4- *tr* 1/4-

Htbs *tr* 1/4- *tr* 1/4- *tr* 1/4- *tr* 1/4- *tr* 1/4-

Cl. *tr* 1/4- *tr* 1/4- *tr* 1/4- *tr* 1/4- *tr* 1/4- *tr* 1/4- *tr* 1/4-

Bsn. *tr* 1/4- *tr* 1/4- *tr* 1/4- *tr* 1/4- *tr* 1/4- *pp*

Cor *ppp poss.* *sourdine pistons [123] demi-appuyés*

Tpt. *ppp poss.* *sourdine sèche pistons [123] demi-appuyés*

Tbn. *mf* *ppp*

Perc. *bongo aigu avec les ongles*

Vln. I *pp* *p* *pp* *pp* *pp*

Vln. II *pp* *p* *pp* *p* *pp* *p*

Alto *pp* *p* *pp* *p* *pp* *p*

Vc. ASP *corde effleurée* *p* *sur le chevalet* *pp*

Ctb. ASP *corde effleurée* *p* *sur le chevalet* *pp*

*p* *pp*





56

Fl.

Htbs

Cl.

Bsn.

Cor

Tpt.

Tbn.

Perc.

Pno.

Vln. I

Vln. II

Alto

Vc.

Ctb.

ôter la sourdine

Roulement de baguettes de timbales sur les cordes

ped. enfoncée jusqu'à m.80

pression ord.

SP

position d'archet ord.

*mf* *pp* *p* *ppp* *p* *pp* *mp* *pp* *mp* *pp*

68

Fl.

Htbs

Cl.

Bsn.

Cor

Tpt.

Tbn.

Perc.

Pno.

Vln. I

Vln. II

Alto

Vc.

Ctb.

*pp*

*ff*

*pp*

*ff*

*f*

*f*

*f*

*ff*

*pp*

*mp*

*pp*

*mp*

*pp*

*mp*

*pp*

*mp*

*pp*

*ff*

*ff*

*ff*

*ff*

*pp*

voix chantée (à l'intérieur de l'instrument)

voix chantée (à l'intérieur de l'instrument)

caisse claire baguettes dures

rimshot

rimshot

position d'archet ord.

position d'archet ord.

position d'archet ord.

position d'archet ord.

SP

ord.

SP

ord.

SP

ord.

SP

ord.

Filtres

E

Fl. vibrato large *ppp poss.* *mf* *f*

Htbs. vibrato large *ppp poss.* *mf* *f*

Cl. vibrato large *ppp poss.* *mf*

Bsn. *ff* Accentuer après chaque respiration

Cor. *f* *ff* Accentuer après chaque respiration

Tpt. *ppp poss.* sourdine wah-wah

Tbn. *f* *ff* Accentuer après chaque respiration

Perc. *ff* *f*

Pno. *ppp poss.* jeu ord. 15<sup>ma</sup>

Vln. I *ff*

Vln. II *ff*

Alto *ff* (IV) (III)

Vc. *ff*

Ctb. *ff*

F

92

Fl.

Htbs

Cl.

*f*

Tpt.

*mf*

Répéter irrégulièrement

+

ôter la sourdine

Perc.

2 maracas

*ppp*

*mp*

*ff*

Pno.

15<sup>ma</sup>

*mf*

*(pp)*

Vln. I

Derrière le chevalet (archet proche du cordier)

I  
II  
III  
IV

*(pp)*

*(p)*

*(pp)*

Vln. II

Derrière le chevalet (archet proche du cordier)

I  
II  
III  
IV

*(pp)*

*(p)*

*(pp)*

Alto

Derrière le chevalet (archet proche du cordier)

I  
II  
III  
IV

*(pp)*

*(p)*

*(pp)*

Vc.

Derrière le chevalet (archet proche du cordier)

I  
II  
III  
IV

*(pp)*

*(p)*

*(pp)*

Ctb.

104

Perc.

Pno. *15<sup>ma</sup>*

Vln. I

Vln. II

Alto

Vc.

doigt semi-appuyé derrière le chevalet  
(entre l'archet et le chevalet)

cordier

chevalet

*(mp)*

*(pp)*

*(p)*

*(pp)*

*(p)*

*(pp)*

*(p)*

*(pp)*

*(mp)*

*(pp)*

*(p)*

*(pp)*

*(p)*

*(pp)*

*(mp)*

*(pp)*

*(p)*

Detailed description of the musical score: The score is for measures 104 to 113. The Percussion part has a single note at the beginning. The Piano part has a melodic line starting with a 15th measure rest. The string parts (Vln. I, Vln. II, Alto, Vc.) are marked with various dynamics and bowing techniques. Vln. I has dynamics (mp) and (pp). Vln. II has dynamics (p) and (pp). Alto has dynamics (mp) and (pp). Vc. has dynamics (mp) and (pp). Performance instructions for 'doigt semi-appuyé derrière le chevalet (entre l'archet et le chevalet)' are placed above the string staves. 'cordier' and 'chevalet' labels are placed above the bowing lines. The score uses a variety of dynamic markings: (mp), (pp), and (p).

116

Fl.

Cl.

Vln. I

Vln. II

Alto

Vc.

Ctb.

cordier

chevalet

I

II

III

IV

*pp*

*mp*

*pp*

*pp*

*mp*

*pp*

*pp*

*mp*

*p*

*pp*

*mp*

*pp*

*mp*

*pp*

*mp*

I ST

G

This musical score page, titled "Filtres", contains measures 12 through 21. The score is arranged in a system with the following parts from top to bottom: Flute (Fl.), Clarinet (Cl.), Cor Anglais (Cor), Trombone (Tbn.), Percussion (Perc.), Violin I (Vln. I), Violin II (Vln. II), Alto Saxophone (Alto), Violoncello (Vc.), and Contrabass (Ctb.).

Key musical details include:

- Flute and Clarinet:** Both parts have a dynamic marking of *p* (piano) starting in measure 15.
- Cor and Trombone:** Both parts have a dynamic marking of *pp* (pianissimo) starting in measure 15.
- Percussion:** A suspended cymbal with mallets ("cymbale suspendue mailloches") is introduced in measure 12. The dynamic markings are *pp* (measures 12-14), *mp* (measures 15-17), and *pp* (measures 18-21).
- Violin II:** A dynamic marking of *pp* is present in measure 20. A performance instruction "III ST pression ord." is written above the staff in measure 18.
- Contrabass:** A dynamic marking of *p* is present at the beginning of the score in measure 12.

140

bisbigliando [ 1 2 3 1 2 3 ]

pp

progressivement vers son de souffle uniquement

Cl.

bisbigliando [ 1 2 3 1 2 3 ]

pp

ppp

progressivement vers son de souffle uniquement

Cor

progressivement vers son de souffle uniquement

Tpt.

Tbn.

progressivement vers son de souffle uniquement

Perc.

mp

pp

mp

Vln. I

ST pression ord.

pp

Vln. II

Alto

pression ord. poco SP

III harmonique 8

pp

Vc.

pression ord. poco SP

III harmonique 9

pp

continuer jusqu'à la fin: ponctuer la tenue de l'harmonique 9 par des interventions brèves et irrégulières de l'harmonique 10.

Ctb.

poco SP

I harmonique 11

pp

H



152

Fl. *ppp* *mf* *mf* *mp* *p*

Cl. *mf* *mf* *mp* *p*

Cor *mf* *mf* *mp*

Tpt. *mf* *mf* *mp*

Tbn. *mf* *mf* *mp*

Perc.

Vln. I *ppp*

Vln. II *ppp*

Alto *8<sup>va</sup>* continuer jusqu'à la fin: ponctuer la tenue de l'harmonique 8 par des interventions brèves et irrégulières de l'harmonique 9.

Vc.

Ctb. continuer jusqu'à la fin: ponctuer la tenue de l'harmonique 11 par des interventions brèves et irrégulières de l'harmonique 10.

*bisbigliando* [1 2 3 1 2 3]

*bisb.*

164

Cor *bisb.* *p*

Tpt. *bisb.* *p*

Tbn. *p*

Perc. **grosse caisse**  
○ avec la main  
*pp* *mp*

Alto

Vc.

Ctb.

circa 20"

# Depuis les cîmes

Pour piccolo, clarinette en si bémol,  
violon, alto et violoncelle  
(2020)

Durée : environ 8 minutes.






## Notations spécifiques :


### Général :

La partition est écrite en son réel. Le piccolo est écrit à l'octave inférieur.

 Crescendo/decrescendo *da niente*.

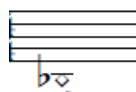
 Un peu plus haut que *bécarre* (1/4 de ton environ).  Un peu plus haut que *dièse* (1/4 de ton env.)


 Point d'orgue, environ 6 secondes


 Long point d'orgue, environ 8 secondes.


Les altérations sont valables pour la mesure.


### Piccolo et clarinette


 souffle seul


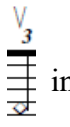
 (*clarinette*) Passage progressif du souffle au son. Toutes les doubles croches doivent être articulées uniquement par la pression d'air.

 Chanter dans l'instrument ; la note chantée peut être octaviée selon la tessiture vocale.

 (*piccolo*) Flatterzungue


 Glissando continu, peut être effectué au choix par la position des lèvres ou par des doigtés spécifiques.


 Répéter la cellule encadrée *ad lib*.

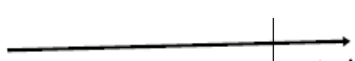

 (*piccolo*) : expirer dans l'instrument  inspirer dans l'instrument



# Violon, alto et violoncelle

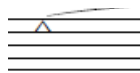
SP : jouer près du chevalet (Sul Ponticello)

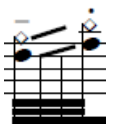
 : pression d'archet exagéré, son grinçant sur les harmoniques artificielles.

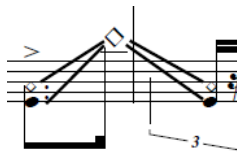
 Très grande pression d'archet, plus aucun son pur.

pression ord.   Changement progressif de pression d'archet


 *arco*  Très grande pression, bruit grinçant, sur la corde étouffée. Les nuances relatives sont gérées par la vitesse d'archet.  
*ff*

 (*Violoncelle*) « souffle » : placer l'archet totalement sur le chevalet

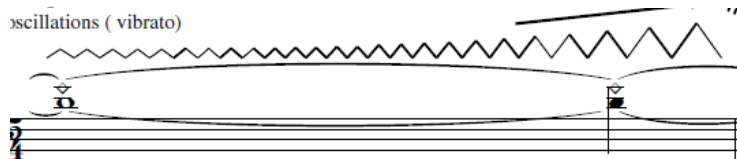
 Glissando d'harmoniques artificielles, le plus régulier possible.

 Effet « de la mouette » : glissando rapide vers l'aigu en gardant le même espacement entre les doigts touchés et effleurés.

*pizz.*

 *Pizzicato* très étouffée

oscillations (vibrato)



oscillations de la main gauche ; la représentation graphique retranscrit l'amplitude et la fréquence du geste.



# Depuis les cîmes

♩ = circa 62 - 68

Piccolo

Clarinette en sib

Violon

Alto

Violoncelle

*mp*

*mp* *ppp*

*mp*

*mp*

Picc.

*p*

Picc.

Cl. Sib

Vln.

Alto

Vc.

6

*pp*

articuler chaque double croche, par attaques d'air uniquement

*p*

pizz.

*ppp*

*mf*



Depuis les cîmes

2

A

9

Picc. *ff* *ppp*

Cl. Sib *p*

Vln. *mp > p* *mp > p* idem

Alto *ppp*

Vc. arco *ppp* pizz. *mf*

11

Picc.

Cl. Sib

Vln. *ppp* *mp > p* idem

14

Picc. *ff* *ppp* Jet Whistle *sffz*

Cl. Sib

Vln. *p > ppp* *f<sub>sub</sub>* 5

15<sup>ma</sup>

I SP

18

Picc.

Cl. Sib

Vln.

Alto

Vc.

*ppp*  
(15<sup>ma</sup>)

SP

ord.

*f*

*p*

II arco

5

SP

ord.

SP

*f*

*p*

20

Picc.

Cl. Sib

Vln.

Alto

Vc.

*f*

*ppp*

*mp*

*mp*

*mp*

Depuis les cîmes

B

23

Picc.

Cl. Sib

Vln.

Alto

Vc.

*mp*

*f*

27

Picc.

Vln.

*mp* > *p*

30

Picc.

Vln.

*pp*

idem

33

Picc. *ff* *pp* environ 50% note 50% air

Cl. Sib *ppp* *f*

Vln.

Alto *f* *p* jeté pizz.

Vc. *mf*

36

Picc.

Cl. Sib *p*

Vln. *ppp* (à la limite de l'audible)

Alto *f* *p* jeté pizz.

Vc. *mf* *p*

15<sup>ma</sup>

Depuis les cîmes

6

Musical score for measures 40-43. The Piccolo part features a melodic line with dynamic markings *f* and *p*, and includes fingerings for 3 and 5. The Clarinet in Sib part has a melodic line with dynamic markings *p*. The Violin part is silent. The Alto part has a melodic line with dynamic markings *mf* and *p*, and includes a *jeté* marking. The Violoncello part has a melodic line with dynamic marking *mp*.

Musical score for measures 44-47. The Piccolo part features a melodic line with dynamic markings *f* and *ppp*, and includes fingerings for 6 and 3. The Clarinet in Sib part has a melodic line with dynamic marking *p*. The Violin part has a melodic line with dynamic markings *p* and *f*, and includes fingerings for 5 and a *jeté* marking. The Alto part has a melodic line with dynamic markings *f* and *p*, and includes a *jeté* marking. The Violoncello part has a melodic line with dynamic marking *mp* and includes a *jeté* marking.

47

Picc.

Cl. Sib

Vln.

Alto

Vc.

*ppp*

*mp* > *p* idem

arco

*p* *ppp*

50

Picc.

Cl. Sib

Vln.

Alto

Vc.

*ppp*

*ppp*

*mp* > *p* idem

*f*

Depuis les cîmes

8

53

Picc.

Cl. Sib

Vln.

Alto

Vc.

*mp* > *p*

idem

*pp* > *ppp*

pizz.

*pp*

56

Picc.

Cl. Sib

Vln.

Alto

Vc.

jeté

*f* > *p*

pizz.

pizz.

*pp*

*f*

**D**

Jet Whistle

Picc. *ppp*

Cl. Sib. *p*

Vln. *f* > *p*

Alto *f* *p*

Vc. *f* *p*

60

arco IV SP

arco II SP

ord.

ord.

jeté

Picc. *mf*

Cl. Sib. *mf*

63



Depuis les cimes

66

Picc. *p* *mf* *p*

Cl. Sib *p* *mf* *p* *pp*

Vln.

Alto SP

Vc. SP

69

Picc. *pp*

Cl. Sib *p*

Vln. *ppp* 15<sup>ma</sup>

Alto *f*

Vc. *f*

73  
Cl. Sib

76  
Cl. Sib

**E** brusquement

Picc.

Cl. Sib

Vln.

Alto

Vc.

Depuis les cîmes

12

82

Picc.

Cl. Sib

Vln.

Alto

Vc.

pizz.

*mp*

*ppp*

ord.

*ff*

*mp*

*ppp*

85

Picc.

Cl. Sib

Vln.

Alto

Vc.

*p*

*mp*

*ppp*

arco

*ppp*

*pp*

88

Picc. *pp* 3 3 3

Cl. Sib

Vln. arco *ff*

Alto *ppp* *ff*

Vc. *ff* 3

91

Picc. *ppp*

Cl. Sib *ppp*

Vln. arco *ppp subito* pression ord.

Alto *f* *p* jeté pression ord.

Vc. *f* *p* SP II 5

Accel. ....

Depuis les cîmes

Plus animé  
♩ = circa 82 - 88

(respirer rapidement si besoin)

Picc. *ff*

Cl. Sib. *ff*

Vln. *ff*

Alto *ff*

Vc. *ff*

Tempo primo

Picc. *mf*

Cl. Sib.

Vln. *ppp*

Alto *ppp*

Vc. *ppp*

**F** Plus animé  
♩ = circa 82 - 88

Picc. *p* *ff* *p*

Cl. Sib *p* *ff* *p*

Vln. 99 *ff* *ppp subito*

Alto *ff* arco *SP*

Vc. *ff*

Picc. 101 *pp* *mf*

Cl. Sib

Vln. 101 *ff* oscillations (vibrato)

Alto *fff* *SP* *pression ord.*

Vc. *mf* *ppp*

Depuis les cîmes

103

Picc. *pp* *ff*

Cl. Sib

Vln. *fff* *p* (réduire vitesse d'archet)

Alto *fff* SP

Vc. *ff* SP

derrière le chevalet

106

Picc. *pp* *ffz* *p* Jet Whistle

Cl. Sib *p* *f* *p*

Vln. *p* *ff* pression ord.

Alto *mp* *ff* pression ord.

Vc. *mf* *ff* pression ord. derrière le chevalet

108

Picc. *mp*

Cl. Sib *f*

Vln. *f*

Alto *f*

Vc. *f*

110

Picc. *ff*

Cl. Sib *ff*

Vln. *fff* derrière le chevalet

Alto *fff* derrière le chevalet

Vc. *fff* derrière le chevalet



Depuis les cîmes

18

112

Picc. *mp* (autant que possible) *ff* *mp*

Cl. Sib *mp* *ff* *mp*

Vln. *p* *mp* pression ord.

Alto *p* *mp* pression ord.

Vc. *p* *mp* pression ord.

115

Picc. *mp*

Cl. Sib *mp*

Vln. *fff*

Alto *fff*

Vc. *fff*

**G** Tempo primo

Musical score for measures 117-119. The score includes parts for Piccolo (Picc.), Clarinet in Sib (Cl. Sib.), Violin (Vln.), Alto, and Violoncello (Vc.).

- Picc.:** Starts with a *fff* dynamic. In measure 118, it plays a triplet of eighth notes with a *mp* dynamic, followed by a triplet of sixteenth notes with a *mf* dynamic.
- Cl. Sib.:** Starts with a *fff* dynamic and a "pression ord." instruction. In measure 118, it plays a triplet of eighth notes with a *mp* dynamic, followed by a triplet of sixteenth notes with a *mf* dynamic.
- Vln.:** Measures 117-119 are marked *ppp subito* with a "pression ord." instruction. The violin part consists of sustained notes with a tremolo effect.
- Alto:** Measures 117-119 are marked *ppp subito*. The alto part consists of sustained notes with a tremolo effect.
- Vc.:** The cello part is mostly silent, with some notes in measure 117.

Musical score for measures 120-122. The score includes parts for Piccolo (Picc.), Clarinet in Sib (Cl. Sib.), Violin (Vln.), Alto, and Violoncello (Vc.).

- Picc.:** Starts with a *mp* dynamic. In measure 121, it plays a triplet of eighth notes with a *mf* dynamic, followed by a triplet of sixteenth notes with a *-mp* dynamic.
- Cl. Sib.:** Starts with a *mp* dynamic. In measure 121, it plays a triplet of eighth notes with a *mf* dynamic, followed by a triplet of sixteenth notes with a *mp* dynamic.
- Vln.:** Measures 120-122 are marked *ppp subito* with a "pression ord." instruction. The violin part consists of sustained notes with a tremolo effect and a crescendo line.
- Alto:** Measures 120-122 are marked *ppp subito*. The alto part consists of sustained notes with a tremolo effect and a crescendo line.
- Vc.:** The cello part is mostly silent, with some notes in measure 120.

Depuis les cîmes

20

123

Picc.

Cl. Sib

Vln.

Alto

Vc.

*mf*

*mf*

*mp*

*f*

*p*

*f*

*p*

*pp*

pression ord.

pression ord.

étouffer la corde

5 3 3

(gérer les nuances par la vitesse d'archet)

126

Picc.

Cl. Sib

Vln.

Alto

Vc.

*mp*

*fff*

*fff*

*f*

*pp*

5 3 5 3 3

128

Picc.

Cl. Sib.

Vln.

Vc.

*ppp*

*pp* > *ppp* idem

*ff*

*pp* > *ppp* idem

130

Picc.

Cl. Sib.

Vln.

*ppp*

*pp* > *ppp* idem

couper d'un coup, sans ralentir

# **Oneiros**

Pour alto et contrebasse

2021



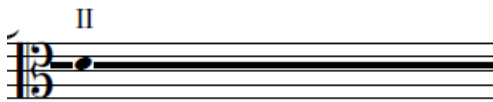
# Notice

## Notation temporelle

Cette pièce utilise une notation proportionnelle du temps : chaque « mesure », comprise entre les lignes pointillées, correspond à une durée d'environ une minute. Si cette durée peut être relativement flexible, les proportions et l'ordre de succession des différents événements musicaux doivent être respectés.

## Général

*Oneiros* est une pièce basée sur la continuité d'un flux sonore : les changements d'archets doivent être peu perceptibles. De manière générale, les changements de modes de jeux (nuances, position d'archet, vibrato, pression des doigts sur la corde) doivent être effectués le plus progressivement possible.



Son tenu pendant toute la durée de la ligne.

*ppp poss.*



Attaque ou arrêt du son imperceptibles.



Dièse haussé d'1/4 de ton.



Dièse baissé d'1/4 de ton

## Main droite - archet

Positions d'archet :

**AST** : Alto sul tasto, très haut sur la touche

**ST** : Sur la touche

**Ord** : position d'archet ordinaire

**SP** : Sul Ponticello, proche du chevalet

**MSP** : Molto sul ponticello, très proche du chevalet

**Sur le chevalet** : jouer directement sur le chevalet : le son résultant doit être un bruit blanc, sans perception de hauteur.

SP —————> MSP    Changement progressif d'une position d'archet à une autre.

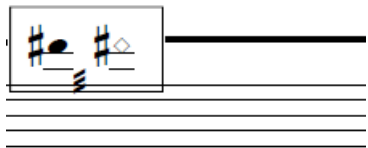
## Main gauche – doigts

[IV - non vibrato] —————> [IV - vibrato lent, petite amplitude]

Changement progressif de mode de vibration de la corde.

◇ Doigt effleuré sur la corde, indépendamment du résultat sonore (selon les cas, une harmonique naturelle ou un son sans hauteur perceptible).

◆ Doigt semi-appuyé sur la corde.



Trémolo de pression de doigt : changer rapidement la pression du doigt sur la corde, de manière irrégulière, pendant toute la durée de la ligne.



# Oneiros

circa 1'

sur le chevalet  
(bruit blanc uniquement)

Alto

Contrebasse

*mf*

*ppp* *poss.*

MSP

II

5'

MSP

II

Alto

*ppp* *poss.*

ord.

[III: Vibrato lent, grande amplitude]

Ctb.

*mp*

*pp*

*mp*

SP

10'

ord.

tremolo de pression de doigt  
irrégulier

etc.

Alto

*mp*

*pp*

[III: Vibrato rapide, petite amplitude]

Ctb.

*pp*

15'

Oneiros

20'

Alto

Ctb.

SP

ord.

*mp*

*pp*

tremolo de pression de doigt irrégulier

etc.

II

ord.

*pp*

*mp*

25'

Alto

Ctb.

AST III

*ppp poss.*

MSP

*ppp*

*mp*

30'

Alto

Ctb.

[IV - non vibrato]

AST [IV - non vibrato]

[IV - vibrato lent, petite amplitude]

*mp*

*ppp*

*mp*

*pp*

*mp*

*pp*

*mp*

*pp*

*mp*

Oneiros

[IV - vibrato lent, grande amplitude] → [IV - vibrato lent, petite amplitude] → ST

Alto

*pp* → *mp* → *pp* → *mp*

Ctb.

[IV - vibrato lent, petite amplitude] → ST

*pp* → *p* → *pp* → *p* → *pp*

(IV)  $8^{va}$  → ord. → SP → MSP → 40'

Alto

*pp*

Alternance libre et irrégulière entre la corde à vide et l'harmonique 7

Ctb.

(IV)  $8^{va}$  → ord. → SP → MSP → sur le chevalet (bruit blanc uniquement)

Alternance libre et irrégulière entre la corde à vide et l'harmonique 7

sur le chevalet (bruit blanc uniquement) 42'

Alto

Ctb.

*mp*

Alexandre Amat

**Chant XVI**  
Pour 15 instruments

2022

## Nomenclature

- 1 Flûte en *Ut*
- 1 Hautbois
- 1 Clarinette en *Si* bémol
- 1 Clarinette basse
- 1 Basson

- 1 Cor en *Fa*
- 1 Trompette en *Ut*
- 1 Trombone
- Percussions (1 instrumentiste) :

### Instruments :

- 3 toms de hauteurs différentes
- 1 paire de congas
- 1 paire de bongos
- 1 grosse caisse large
- cloches tubulaires
- 1 crotale :



### Baguettes :

- marteau (cloches tubulaires)
- baguettes douces
- baguettes dures
- mailloches de grosse caisse
- archet de contrebasse

- 1 Piano

- 2 Violons
- 1 Alto
- 1 Violoncelle
- 1 Contrebasse

## Notice


### Général :

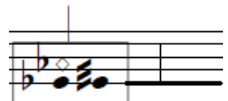
La partition d'ensemble est notée en sons réels.


♭ ♮ ♯ ## Ordre des quarts de tons


→ Changer graduellement de technique ou de mode de jeu

### Sons tenus

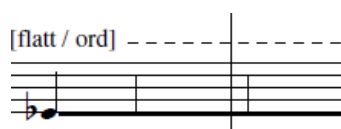
 Note tenue pendant toute la durée de la ligne.

 Trémolo poursuivi pendant toute la durée de la ligne.


 *Glissando* continu.


 Oscillations de hauteur : la vitesse de ces oscillations est représentée de manière graphique.


### Vents :

[flatt / ord]  Alternance rapide, irrégulière et apériodique entre un jeu *flatterzunge* et un jeu ordinaire.

 Flûte : son éolien

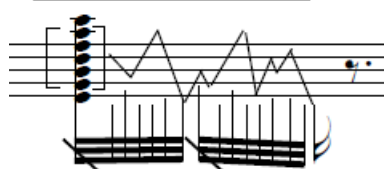
 Clarinette Basse : Son fendu (multiphonique sur un son grave), obtenu en forçant le son et en lâchant les lèvres. La tête de note en losange n'indique pas la hauteur résultante, mais indique une région harmonique intermédiaire. La ligne ondulée permet de visualiser les variations de région harmonique.

 Basson : «trémolo Berio» : Trémolo de grand ambitus, le plus rapide possible, entre deux registres différents.  
Cf *La technique du basson*, Pascal Gallois, pp. 67-97


 Cor : *glissando* effectué par le passage progressif entre son bouché et son ouvert.

### Percussions :

#### Toms + Congas + Bongos

 Jouer librement, le plus rapidement possible, sur les instruments indiqués. Les têtes de notes entre crochets représentent les instruments à utiliser, selon cette logique :

Toms Congas Bongos

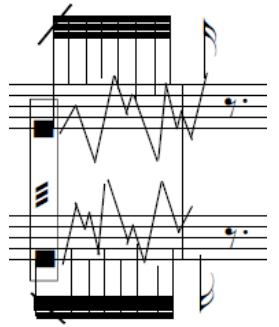


Les lignes employées sont des représentations visuelles du jeu « *ad lib* » : il n'est pas nécessaire de suivre le dessin des courbes.

## Piano :



Alternance rapide entre deux clusters chromatiques, dans le registre extrême- grave du piano.



Jouer librement, le plus rapidement possible, des clusters chromatiques sur tout l'ambitus du piano, en alternant les deux mains. Les lignes employées sont des représentations visuelles du jeu « *ad lib* » : il n'est pas nécessaire de suivre le dessin des courbes.

## Cordes :

Les changements de coups d'archet sont à effectuer *ad lib* tout au long de la pièce.

### Position d'archet :

AST : *alto sul tasto* : très haut sur la touche, proche des doigts de la main gauche.


Ord : position d'archet ordinaire


SP : *Sul ponticello*


MSP : *Molto sul ponticello*: très proche du chevalet.

### Pression d'archet :

ord : pression d'archet ordinaire

 : grande pression d'archet, afin d'obtenir un son granuleux et saturé.

 / ord ] ----- Alternance rapide, irrégulière et apériodique entre une pression d'archet ordinaire et une grande pression d'archet, pendant toute la durée de la ligne pointillée.

SP  → ord. Passage progressif d'un mode de jeu à un autre. Dans cet exemple, l'indication *ord* représente à la fois la position et la pression d'archet ordinaire.

### Main gauche :



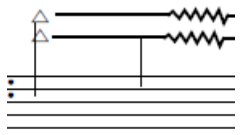
Trémolo de doigt entre une harmonique artificielle et une note *ord*, pendant toute la durée de la ligne.



Son suraigu en pression harmonique (doigt effleurant la corde).



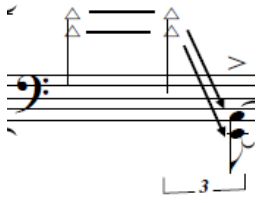
Oscillations rapides, irrégulières et de grande amplitude dans l'extrême-aigu (entre la fin du cordier et le chevalet) en pression harmonique (balayages de partiels).



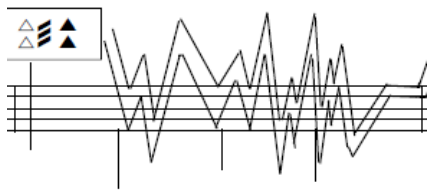
Oscillations de hauteurs très rapides et irrégulières dans l'extrême-aigu, obtenues par de légers tremblements des doigts effleurant les cordes indiquées.



Contrebasse : Variations de pression des doigts sur les cordes (cordes effleurées et cordes appuyées).



Contrebasse : Grand *glissando*, en pression harmonique, sur les cordes correspondantes. Ce geste doit être effectué sur la plus grande longueur de corde possible. A la fin du *glissando*, selon le rythme indiqué, relâcher les doigts sur les cordes pour obtenir les hauteurs des cordes à vide.



Contrebasse : mouvements de *glissando* libres, très rapides et irréguliers sur toute la longueur des cordes, en variant la pression des doigts. Les lignes employées sont des représentations visuelles du mouvement « *ad lib* » : il n'est pas nécessaire de les suivre avec exactitude.





# Chant XVI

## Pour ensemble

Alexandre Amat  
2022

♩ = circa 60-64

The score is for a chamber ensemble in 4/4 time. The tempo is marked as approximately 60-64 beats per minute. The key signature has one flat (B-flat). The instruments and their parts are as follows:

- Flûte:** Part 1, mostly rests with [flatt / ord] markings.
- Hautbois:** Part 1, dynamic markings *fff*, *p*, *fff*, *p*. Includes [flatt / ord] markings.
- Clarinete en sib:** Part 1, dynamic markings *fff*, *fff*, *p*. Includes [flatt / ord] markings.
- Clarinete Basse:** Part 1, dynamic markings *fff p*, *fff*, *p*, *fff*. Includes [flatt / ord] markings.
- Basson:** Part 1, dynamic markings *fff*, *p*, *fff*, *p*. Includes [flatt / ord] markings.
- Cor en fa:** Part 1, dynamic markings *ff*, *pp*, *ff*, *pp*, *ff*. Includes [flatt / ord] markings.
- Trompette en ut:** Part 1, dynamic markings *ff p*, *ff*, *pp*, *ff*, *pp*. Includes [flatt / ord] markings.
- Trombone:** Part 1, dynamic markings *ff*, *pp*, *ff*.
- Percussions:** **Cloches tubulaires**, instruction: *laisser résoner*. Dynamic marking *fff*.
- Piano:** Dynamic marking *fff*. Includes Ped. markings.
- Violon I:** Part 1, dynamic markings *fff*, *mf*, *fff*, *mf*, *fff*, *mf*. Includes SP (Sordano) and ord. (order) markings.
- Violon II:** Part 1, dynamic markings *fff*, *mf*, *fff*, *mf*, *fff*.
- Alto:** Part 1, dynamic markings *fff*, *mf*, *fff*, *mf*, *fff*, *mf*. Includes SP and ord. markings.
- Violoncelle:** Part 1, dynamic markings *fff*, *mf*, *fff*, *mf*.
- Contrebasse:** Part 1, mostly rests.

Chant XVI

2

5

Fl.

Htbs

Cl.

Cl. B.

Bsn.

Cor

Tpt.

Tbn.

Perc.

Pno.

Vln. I

Vln. II

Alto

Vc.

Ctb.

[flatt / ord]

*fff*

*pp*

*mf*

*pp*

*fff*

*p*

*f*

*pp*

*p*

*ff*

*pp*

*fff*

*pp*

*fff*

*pp*

*fff*

*pp*

*pp*

*f*

*pp*

*mf*

*pp*

*pp*

*mf*

*pp*

*pp*

*mf*

*pp*

*mf*

*fff*

*mf*

*fff*

*mf*

*fff*

*mf*

*fff*

*mf*

*fff*

SP

ord.

ord.

ord.

ord.

ord.

ord.

ord.

MSP

MSP

3

This musical score page, titled "Chant XVI" and numbered "3", contains the following instruments and parts:

- Fl.** (Flute): Rested throughout the page.
- Htbs.** (Horn): Part with dynamics *mf*, *pp*, and *f*.
- Cl.** (Clarinet): Part with dynamics *f*, *pp*, *f*, and *pp*. Includes a [flatt / ord] instruction.
- Cl. B.** (Bass Clarinet): Part with dynamics *pp*, *fff*, *pp*, *fff*, and *pp*. Includes a [flatt / ord] instruction.
- Bsn.** (Bassoon): Part with dynamics *pp*, *fff*, *p*, *f*, and *pp*. Includes a [flatt / ord] instruction.
- Cor.** (Cor Anglais): Part with dynamics *ff*, *pp*, *ff*, *pp*, and *f*. Includes a [flatt / ord] instruction.
- Tpt.** (Trumpet): Rested throughout the page.
- Tbn.** (Trombone): Rested throughout the page.
- Perc.** (Percussion): Rested throughout the page.
- Pno.** (Piano): Rested throughout the page.
- Vln. I.** (Violin I): Part with dynamics *fff* and *mf*. Includes SP and MSP markings with "ord." instructions.
- Vln. II.** (Violin II): Part with dynamics *fff*, *mf*, *fff*, *mf*, *f*, and *mp*. Includes SP and MSP markings with "ord." instructions.
- Alto.** (Alto): Part with dynamics *fff*, *mf*, *fff*, *mf*, *fff*, *mf*, and *f*. Includes SP and MSP markings with "ord." instructions.
- Vc.** (Viola): Part with dynamics *mf*, *fff*, *mf*, and *f*. Includes MSP markings with "ord." instructions.
- Ctb.** (Cello): Rested throughout the page.



20

Fl. *ppp* *pp* *ppp*

ondulations lentes  
amplitude +/- un ton [flatt / ord] ----- [flatt / ord] -----

Htbs *p* *ff* *ppp*

ondulations rapides  
amplitude +/- 1/2 ton

Cl.

Cl. B. *ppp*

Bsn.

Cor

Tpt.

Tbn.

Perc. *ppp poss.* *p* *ppp poss.*

baguettes douces

Pno. *mf*

pincer la corde avec un plectre

Ped.-----

Vln. I MSP ord. *ppp*

Vln. II *ppp poss.*

Alto

Vc.

Ctb. I AST ord. SP

*ppp* *pp*

A

25

Fl. *mp* *ppp* [flatt / ord]

Htbs *fff* [flatt / ord]

Cl. *fff* [flatt / ord]

Cl. B. *fff* [flatt / ord]

Bsn. *fff* [flatt / ord]

Cor *ff* [flatt / ord]

Tpt. *ff* [flatt / ord]

Tbn. *ff* [flatt / ord]

Perc. Marteau *fff* baguettes douces *ppp*

Pno. *fff* Ped.---

Vln. I *ppp poss.* *fff* *mf* *fff* SP ord. SP

Vln. II *fff* *mf* *fff* SP ord. SP

Alto *fff* *mf* SP ord. SP

Vc. *fff* *mf* *fff* SP ord. SP

Ctb. *mp* *ppp poss.* MSP

This musical score page, titled "Chant XVI" and numbered "7", contains the following instruments and parts:

- Fl.** (Flute): Rests throughout the page.
- Htbs.** (Horn): *pp* dynamic.
- Cl.** (Clarinet): *pp* dynamic.
- Cl. B.** (Bass Clarinet): *pp* dynamic, with "[flatt / ord]" instruction.
- Bsn.** (Bassoon): *pp* dynamic, with "[flatt / ord]" instruction.
- Cor.** (Cor Anglais): *p* and *f* dynamics, with "[flatt / ord]" instruction.
- Tpt.** (Trumpet): *p*, *f*, *pp*, and *mp* dynamics, with "[flatt / ord]" instruction.
- Tbn.** (Trombone): *p*, *mf*, *pp*, and *mp* dynamics, including a triplet of 3.
- Perc.** (Percussion): *mf* and *ppp* dynamics.
- Pno.** (Piano): Rests throughout the page.
- Vln. I.** (Violin I): *ppp* dynamic, with "ord." instruction.
- Vln. II.** (Violin II): *mf*, *fff*, and *ppp* dynamics, with "ord." and "SP" instructions.
- Alto.** (Viola): *fff*, *mf*, *fff*, and *mp* dynamics, with "ord." and "SP" instructions.
- Vc.** (Cello): *mf*, *fff*, *mf*, *fff*, and *mp* dynamics, with "ord." and "SP" instructions.
- Ctb.** (Double Bass): Rests throughout the page.



Accel. -----

35

Fl.

Htbs

Cl.

Cl. B.

Bsn.

35

Cor

Tpt.

Tbn.

respirations rapides ad lib  
Lent glissando ponctué d'oscillations rapides  
(amplitude +/- 1/2 ton)

*ppp* *mp* *pp*

35

Perc.

Pno.

35

Vln. I

Vln. II

Alto

Vc.

Ctb.

*p*

*ppp* *p*

*ppp* *p*

Lent glissando ponctué d'oscillations rapides  
(amplitude +/- 1/2 ton)

*pp* *mp*



This page of the musical score for Chant XVI includes the following parts and markings:

- Fl.**: Treble clef, starting at measure 45. Dynamics: *pp* (pianissimo) and *fff* (fortississimo). Includes a triplet of eighth notes.
- Htbs.**: Treble clef. Dynamics: *pp* and *fff*. Includes a triplet of eighth notes.
- Cl.**: Treble clef. Dynamics: *pp* and *fff*. Includes a triplet of eighth notes.
- Cl. B.**: Bass clef. Dynamics: *fff* and *pp*.
- Bsn.**: Bass clef. Dynamics: *fff* and *pp*.
- Cor.**: Treble clef, rests.
- Tpt.**: Treble clef, rests.
- Tbn.**: Bass clef, rests.
- Perc.**: Treble clef, rests.
- Pno.**: Grand staff, rests.
- Vln. I**: Treble clef. Includes markings for *MSP* (Musical Score Page) and *ord.* (order). Dynamics: *p* (piano).
- Vln. II**: Treble clef. Includes markings for *MSP* and *ord.*. Dynamics: *p*, *ff* (fortissimo), and *p*.
- Alto**: Bass clef. Includes markings for *MSP* and *ord.*. Dynamics: *p*, *ff*, and *p*.
- Vc.**: Bass clef. Includes markings for *MSP* and *ord.*. Dynamics: *p*, *ff*, *p*, and *ff*.
- Ctb.**: Bass clef, rests.

C

Rall. ----- ♩ = circa 60-64

50

Fl.

Htbs

Cl.

Cl. B.

Bsn.

Cor

Tpt.

Tbn.

Perc.

Pno.

Ped.-----

Vln. I

Vln. II

Alto

Vc.

Ctb.

ord.

ff

p

ff

ff

ff

p

ff

p

ff

pp

SP

III

IV

ff

mf

f

15<sup>ma</sup>

frotter avec l'archet  
laisser résonner

sur les cordes, avec un plectre

55

Cl. B.

Ctb.

*ppp*

ord.

*mf* *pp* *mf* *pp* *fff* *pp* *mf* *pp* *fff* *pp*

59

Cl. B.

Bsn.

Cor

Ctb.

*p* *ppp*

*ppp* *mp*

*ppp* *p*

*fff* *pp* *mf* *pp* *fff* *pp*

Accel. ----- D ♩ = circa 72-76

63

Cl. B.

Bsn.

Cor

Tbn.

Perc.

Ctb.

*mp* *ppp* *ff*

*ppp* *ff*

*ppp* *mp* *ppp* *ff* *p*

*ppp* *p* *ppp* *ff* *p*

Grosse caisse

*ppp* *fp*

*fff*

67

Htbs *ppp poss.* *mp* *ppp poss.*

Cl. B. *p* *ff* *p ff* *p ff* *p ff* *p f*

Bsn. *p ff* *p ff* *p ff* *p f* *p f*

67

Cor *ff* *p ff* *p ff* *ff* *p ff* *ff* *p f* *p f*

Tpt. *ppp poss.* *mp* *ppp poss.*  
sourdine harmon

Tbn. *p ff* *p ff* *p ff* *p f* *p mf* *p*

67

Perc. *ppp* *ppp* *mp* *ppp*

67

Pno. clusters chromatiques dans l'extrême-grave du piano  
*ppp poss.*  
Ped. - - - - -

Ctb. *ppp poss.*

Rall. -----

Htbs *mf* *ppp poss.* *mf* *ppp poss.*

Cl. B. *p* *f* *p* *mf* *p* *mf* *p* *mf* *p*

Bsn. *p* *mf* *p* *mf* *p* *ppp*

Cor *f* *p* *f* *p* *mf* *p* *mf* *p* *mf*

Tpt. *ppp poss.* *mf* *ppp poss.* *mf* *ppp poss.*

Tbn. *mf* *p* *ppp*

Perc. *ff*

Pno. *ff*

Vln. I

Vln. II *AST flautando* *ppp poss.*

Alto *AST flautando* *ppp poss.*

Vc.

Ctb. *fff*

E

♩ = circa 54 / 60

77

Fl.

Htbs

Cl.

Cl. B.

Bsn.

Cor

Tpt.

Tbn.

Perc.

Pno.

Vln. I

Vln. II

Alto

Vc.

Ctb.

*mf*

*ppp*

*ppp poss.*

*p*

*ppp*

*ppp poss.*

*ppp*

*ppp poss.*

*p*

*p*

AST  
flautando

II

III

*ppp poss.*

*mf*

enlever la sourdine

vibrato large, quasi glissando  
amplitude +/- 1 ton

vibrato large, quasi glissando  
amplitude +/- 1 ton

8



82

Vln. II

Alto

Vc.

Ctb.

vibrato large, quasi glissando  
amplitude +/- 1 ton

*p*

→ SP → AST

→ SP

*ppp poss.*



87

Fl.

Perc.

Pno.

Vln. II

Alto

Vc.

respirations rapides ad lib.  
ondulations lentes  
amplitude +/- un ton

*ppp poss.* → *p*

**Toms**  
libre,  
le plus rapidement possible

**Toms + congas**

*fff*

clusters chromatiques libres, le plus rapidement possible  
sur tout l'ambitus du piano

*fff*

→ SP → AST

→ SP → AST

→ AST → SP

92

Fl.

Cl.

respirations rapides ad lib.  
ondulations lentes  
amplitude +/- un ton

*ppp* poss. *p*

92

Perc.

92

Pno.

Vln. II

Alto

Vc.

Ctb.

SP AST

SP AST

AST SP

II  
III

*pp*



102

Fl.

Cl.

Cl. B.

Cor

Perc.

Pno.

Vln. I

Vln. II

Alto

Vc.

Ctb.

*ppp*

*ppp poss.*

*p*

respirations rapides ad lib.

ord.

ord.

AST

*fff*

Detailed description: This page of a musical score for Chant XVI, page 19, features ten staves. The Flute (Fl.), Clarinet (Cl.), and Bass Clarinet (Cl. B.) staves show a wavy line indicating a sustained tone, with a dynamic marking of *p* at the beginning. The Cor Anglais (Cor) staff has a wavy line with a dynamic marking of *ppp poss.* and a *p* marking later, with the instruction "respirations rapides ad lib." above it. The Percussion (Perc.) and Piano (Pno.) staves feature complex rhythmic patterns with many notes and rests. The Violin I (Vln. I) staff has a wavy line and a dynamic marking of *ppp*. The Violin II (Vln. II) staff has a wavy line. The Alto and Viola (Vc.) staves have wavy lines, with "AST" written above the Viola staff. The Cymbal (Ctb.) staff has a wavy line and a dynamic marking of *fff*. Various performance markings like "ord." and "AST" are present, along with arrows and boxes indicating specific techniques or effects.

106

Fl.

Cl.

Cl. B.

Cor

Perc.

Pno.

Vln. I

Vln. II

Alto

Vc.

Ctb.

*ppp poss.*

*ppp poss.*

*p*

*p*

ord.

ord.

ord.

*p*

SP

MSP

MSP

SP

ord.

*p*

The musical score for Chant XVI, page 20, features ten staves. The Flute (Fl.) and Clarinet (Cl.) parts begin at measure 106 with a wavy line and the instruction *ppp poss.*. The Bass Clarinet (Cl. B.) part also begins at measure 106 with a wavy line. The Cor Anglais (Cor) part starts at measure 106 with a melodic line, including a triplet of eighth notes. The Percussion (Perc.) part features two sections of tom patterns, with the second section marked *p* and labeled "Toms". The Piano (Pno.) part features two sections of complex rhythmic patterns, with the second section marked *p*. The Violin I (Vln. I) part includes a section marked "ord." with a wavy line. The Violin II (Vln. II) part features a wavy line and the instruction *ppp poss.*. The Alto part features a wavy line and the instruction *ppp poss.*. The Viola (Vc.) part features a wavy line and the instruction "SP". The Cymbal (Ctb.) part features two sections of complex rhythmic patterns, with the second section marked *p* and labeled "ord.".

Accel. -----

110

Fl.

Htbs

Cl.

Cl. B.

Bsn.

Cor

Tpt.

Tbn.

**Toms + Congas + Bongos**

Perc.

Pno.

Vln. I

Vln. II

Alto

Vc.

Ctb.

*ppp poss.*

*ppp*

*mf*

*fff*

*pp*

MSP

*ppp poss.*

*fff*

*mf*

*fff*

**F** ♩ = circa 60-64

[flatt / ord] -----

Fl.

*fff*

[flatt / ord] -----

Htbs

*fff*

[flatt / ord] -----

Cl.

*fff*

son fendu  
varier la région harmonique  
respirations rapides ad lib.

Cl. B.

respirations rapides ad lib.

[flatt / ord] -----

Bsn.

*fff*

113 [flatt / ord] -----

Cor

*fff*

[flatt / ord] -----

Tpt.

*fff*

[flatt / ord] -----

Tbn.

*fff*

113

Perc.

113

Pno.

Ped.-----

[ ] / ord ] -----

Vln. I

*fff*

[ ] / ord ] -----

Vln. II

*fff*

[ ] / ord ] -----

Alto

*fff*

[ ] / ord ] -----

Vc.

*fff*

Ctb.

117 ondulations irrégulières de grande amplitude (+/- un ton)

Fl.

Htbs

Cl.

Cl. B.

Bsn.

Cor

Tpt.

Tbn.

**Grosse caisse**

Perc.

Pno.

Vln. I

Vln. II

Alto

Vc.

Ctb.

117 *sfz*

117 à deux mains, dans l'extrême grave *pp*

117 ondulations irrégulières de grande amplitude (+/- un ton)

*p ff*

*p ff*

*p ff*

*ppp* *p* *ppp*

*pp*

*p ff*

*p ff*

*ppp* *p* *ppp*

ord. → SP → ord.



121

Fl.

Htbs

Cl.

Cl. B.

Bsn.

Cor

Tpt.

Tbn.

Perc.

Pno.

Vln. I

Vln. II

Alto

Vc.

Ctb.

*p ff*

*ff*

*p*

*ff*

*p*

*ff*

*pp*

*mf*

*ppp*

*ppp*

*ppp*

*mf*

*ppp*

*ppp poss.*

*ppp poss.*

SP

ord.

*p*

*ppp*

*p*

