

JEAN-PASCAL CHAIGNE

COMPLEXITÉ ET INTERPRÉTATION
DE LA MUSIQUE DE BRIAN FERNEYHOUGH:
LE TRAVAIL DE CAROLINE DELUME SUR LE SI-
XIÈME MOUVEMENT DE
*KURZE SCHATTEN II**

ABSTRACT

Sin dalla sua scoperta negli anni '70, l'opera di Brian Ferneyhough è stata indissolubilmente legata alla nozione di complessità in musica, facendo del compositore inglese il leader di un nuovo movimento chiamato *New Complexity*. Mentre la 'complessità' della sua musica ha dato origine a una vasta letteratura, il rapporto tra l'esecutore e questa 'complessità', nonostante la sua ovvia importanza, non è mai stato affrontato in modo approfondito. Questo articolo analizza la scrittura ritmica di un movimento di *Kurze Schatten II* (1983-1989) per chitarra sola, anche attraverso gli schizzi d'autore, per poi descrivere i mezzi utilizzati dalla chitarrista Caroline Delume per comprendere questa scrittura. In questo modo, l'interazione dei due approcci riesce a far luce sulle questioni estetiche di tale 'complessità'.

PAROLE CHIAVE Brian Ferneyhough, chitarra sola, *New Complexity*, scrittura ritmica, rapporto esecutore-questioni estetiche

SUMMARY

Since his discovery in the 1970s, Brian Ferneyhough's work has been inextricably linked to the notion of complexity in music, making the English composer the leader of a new movement called *New Complexity*. While the 'complexity' of his music has given rise to an important literature, the relationship between the performer and this complexity, despite its obvious importance, has never been treated in depth. This article analyses, with the help of sketches, the rhythmic writing of a movement from *Kurze Schatten II* (1983-1989) for solo guitar, before detailing the means used by the guitarist Caroline Delume to apprehend this writing. In this way, the two approaches, in their interaction, clarify the aesthetic issues of such complexity.

KEYWORDS Brian Ferneyhough, solo guitar, *New Complexity*, rhythmic writing, relationship performer-aesthetic issues



Dès sa découverte dans les années 1970, l'œuvre de Brian Ferneyhough (1943) a été indissociablement liée à la notion de complexité en musique, au point que le compositeur anglais soit très vite considéré comme le chef de file d'un nouveau courant musical, la «Nouvelle Complexité»:

Nouvelle Complexité: Ce terme est apparu dans les années 1980 pour désigner la musique de Brian Ferneyhough, de Michael Finnissy et d'un certain nombre de jeunes compositeurs, britanniques pour la plupart, dont toute la musique était censée partager certaines caractéristiques esthétiques et formelles. Ces compositeurs ont notamment recherché dans leurs œuvres une interaction complexe et multidimensionnelle entre des processus évolutifs se produisant simultanément dans toutes les dimensions du matériau musical. Étant donné que les compositeurs de la Nouvelle Complexité ont généralement choisi de réaliser leur musique à partir des ressources instrumentales acoustiques, leurs partitions ont nécessairement poussé à ses limites la capacité normative de la notation traditionnelle sur portée, avec un détail d'articulation sans précédent. Les différenciations microtonales des hauteurs, les divisions rythmiques amétrique et les minutieuses inflexions de timbre et de dynamique ont toutes été minutieusement notées; les difficultés techniques et intellectuelles que de telles notations représentent pour les interprètes ont été considérées comme une caractéristique esthétique importante de cette musique.¹

Si Ferneyhough n'a jamais revendiqué son appartenance à un tel courant, il a cependant précisé le projet esthétique qui sous-tend la complexité de sa musique, en expliquant notamment qu'il souhaitait faire surgir, lors de l'exécution, la tension née de la confrontation de l'interprète au texte musical. En témoigne cette préface à l'une de ses premières partitions, *Cassandra Dream's Song*: «On ne doit en aucun cas essayer de dissimuler la difficulté de la musique en ayant recours à des compromis et des inexactitudes (de rythmes par exemple) dans le but d'obtenir un résultat superficiellement plus "poli". Au

* J'adresse mes vifs remerciements à Paolo Dal Molin (Université de Cagliari) pour sa relecture de ce texte et ses précieuses remarques.

1. «A term that became current during the 1980s as a means of categorizing the music of Brian Ferneyhough, Michael Finnissy and a number of younger composers, the majority of them British, all of whose music was held to share certain aesthetic and formal characteristics. In particular they sought to achieve in their work a complex, multi-layered interplay of evolutionary processes occurring simultaneously within every dimension of the musical material. Since composers within the New Complexity usually chose to realize their music through acoustic instrumental resources, their scores necessarily pushed the prescriptive capacity of traditional staff notation to its limits, with a hitherto unprecedented detailing of articulation. Microtonal pitch differentiations, ametric rhythmic divisions and the minutiae of timbral and dynamic inflection were all painstakingly notated; the technical and intellectual difficulties which such notations present for performers were regarded as a significant aesthetic feature of the music», (FOX, *New Complexity*).

contraire, le degré de difficulté audible (et visuel) doit être accepté comme un élément structural intégral dans l'édifice de la composition elle-même».²

La complexité de sa musique a donné lieu à une importante littérature, à laquelle ont contribué Ferneyhough lui-même,³ plusieurs compositeurs aux prises de position militantes⁴ et de nombreux musicologues.⁵ Malgré l'évidente importance de la relation de l'interprète à cette complexité, ce dernier point a très rarement été traité en profondeur: en 2015, dans une recension détaillée de la littérature sur la musique de Ferneyhough, le pianiste et chercheur Ian Pace⁶ regrette que la plupart des études focalisent leur attention sur les procédés d'écriture du compositeur anglais, au détriment du travail réalisé par les interprètes.⁷ En effet, sur ce sujet, la réflexion la plus avancée à ce jour est celle menée par Irvine Arditti dans le livre qu'il a co-écrit avec Robert HP Platz, *The Techniques of Violin Playing* (2013):⁸ ici, le violoniste évoque plusieurs questions que soulèvent l'écriture de Ferneyhough vis-à-vis de la technique de son instrument, comme l'utilisation du vibrato dans un contexte microtonal, la réalisation de tel accord en pizzicato ou celle d'harmoniques délicats, avant d'aborder l'épineux problème de l'écriture rythmique et son exécution. Arditti propose alors une méthode permettant de maîtriser les proportions complexes employées par Ferneyhough et qu'il applique à trois brefs extraits de sa musique – deux mesures d'*Intermedio alla Ciaccona* et une du *Deuxième Quatuor à cordes*. Cette proposition, sur laquelle nous reviendrons, a le mérite d'offrir un aperçu du travail de l'interprète sur l'écriture rythmique de Ferneyhough, mais se limite cependant à la toute première étape de ce que pourrait être une réflexion critique sur ce sujet.

Associant les deux approches citées – l'étude des techniques de composition avec celle de l'interprétation vivante⁹ – cet article propose:

1. d'analyser tout d'abord, à l'aide d'esquisses issues du Fonds Ferneyhough de la Fondation Paul Sacher,¹⁰ les structures sous-jacentes à l'écriture rythmique dans le sixième mouvement de la pièce pour guitare solo de *Kurze Schatten II* (1983-1989) (Exemple 1);
2. Brian Ferneyhough, préface à la partition *Cassandra Dream's song*, pour flûte solo (Éditions Peters, Londres, 1975, p. 4); traduction française disponible sur le site de l'Ircam: <http://brahms.ircam.fr/works/work/8622/> (consulté le 2 juillet 2021).
3. Cf. par exemple FERNEYHOUGH, *Responses to a Questionnaire*.
4. Cf. par exemple TOOP, *Four Facets of The New Complexity*, ou NICOLAS, *Éloge de la complexité*.
5. Cf. par exemple MACDONALD HAWKINS, *Misunderstanding Complexity*, ou PAETZOLD, *Ferneyhough-Cox-Thomalla*, ou encore DUNCAN, *Re-Complexifying the Function(s) of Notation*.
6. Interprète de la musique de Brian Ferneyhough, Ian Pace a joué et enregistré l'intégralité de son œuvre pour piano.
7. «[...] very few writings on Ferneyhough take much account of the “various stages of the interpretational process” [...]. Instead, compositional process is generally utterly dominant [...]» (PACE, *Positions, Methodologies and Aesthetics*, p. 30, nous traduisons).
8. ARDITTI – PLATZ, *The Techniques of Violin Playing*.
9. Ce type d'approche s'inscrit dans le cadre des *performance-led researches* menées par des institutions européennes telles que l'Ircam, l'Orpheus Instituut ou la Fondazione Giorgio Cini.
10. Nous remercions la Fondation Paul Sacher (Bâle, Suisse) d'avoir permis la reproduction dans cet article d'esquisses issues de sa Collection Brian Ferneyhough.

- de détailler ensuite les moyens mis en œuvre par la guitariste Caroline Delume pour appréhender cette écriture.

C'est ainsi que les deux approches pourront s'éclairer l'une l'autre et, dans leur interaction, soulever des questions fondamentales vis-à-vis de l'écriture rythmique de Ferneyhough.

6

Exemple 1. *Kurze Schatten II*,¹¹ mouvement 6, mes. 1-15 (première page de la partition éditée)¹²

- Nous remercions les Éditions Peters de nous avoir aimablement autorisé à reproduire dans la présente étude des extraits de la partition de *Kurze Schatten II* (EP 7311), © Copyright 1985 par Peters Edition Limited, Londres. Tous droits réservés.
- On remarque ici que la partition éditée ne présente aucun tempo. Cette absence peut être due au caractère «provisoire» de la partition de *Kurze Schatten II* qui, paradoxalement,

I. Élaboration de la structure rythmique

Le choix du sixième mouvement de *Kurze Schatten II*¹³ vient précisément de son écriture rythmique très développée – un mouvement «très vif, un peu dans l'esprit d'un scherzo»,¹⁴ selon le compositeur – mais aussi de l'existence, l'accessibilité et la clarté des esquisses relatives à cette pièce, et enfin, surtout, de l'opportunité que nous avons eu de collaborer avec l'une des interprètes l'œuvre, Caroline Delume.¹⁵

I.1. Choix des proportions

Pour élaborer la structure rythmique de mouvement, Ferneyhough détermine un ensemble de 24 proportions que l'on peut observer dans le quart supérieur gauche de l'esquisse reproduite ci-dessous (Exemple 2).

Une brève analyse montre que Ferneyhough a sélectionné l'ensemble des proportions dont les valeurs sont comprises entre 6 et 3 pour les proportions 1 à 6, et entre 13 et 6 pour les proportions 7 à 24, et dont la première valeur est toujours supérieure au double de la suivante.¹⁶ Ainsi, le compositeur fixe d'emblée quelles durées pourront être employées dans le mouvement, des durées dont on note tout d'abord la grande diversité mais aussi, bien évidemment, la grande complexité (13 : 11, 9 : 7, etc.)

est commercialisée. Les Éditions Peters préfacent en effet celle-ci de ces mots: «*The score is a facsimile of the composer's manuscript, reflecting the state of editorial work and correction as of February 1990*». Le tempo choisi par Caroline Delume (♩ = 52) lui a été suggéré par Magnus Andersson qui l'a probablement reçu du compositeur lui-même; c'est le tempo que nous retiendrons également, bien que l'on trouve dans les esquisses déposées à la Fondation Paul Sacher un tempo plus rapide: «♩ = *not less than 58*».

13. Les guitaristes Magnus Andersonn, Geoffrey Morris et Anders Førisdal ont tous trois écrits sur leur expérience d'interprète de *Kurze Schatten II*. Les articles ANDERSONN, *Brian Ferneyhough*, et MORRIS, *Brian Ferneyhough's Kurze Schatten II* offrent d'intéressantes introductions à l'œuvre. La thèse d'Anders Førisdal, *Music of the Margins* propose une lecture plus détaillée de l'œuvre et enrichie de ses recherches menées à la Fondation Paul Sacher.
14. «The sixth piece, by way of contrast, is very mercurial – something of a scherzo in nature» (FERNEYHOUGH, *Kurze Schatten*, p. 149, nous traduisons).
15. Nous remercions vivement Caroline Delume d'avoir permis cette collaboration en nous donnant accès à ses esquisses et en acceptant de répondre à nos questions. Son interprétation des sept mouvements de *Kurze Schatten II* peut être écoutée ici: <https://soundcloud.com/caroline-delume> (consulté le 13 juillet 2021).
16. La quatrième proportion, 6 : 3, constitue de ce point de vue une exception sur laquelle nous reviendrons.

The image contains several handwritten sketches of proportions for 'Kurze Schatten II'. At the top, 24 proportions are listed and numbered 1 to 24, with some circled. Below this, the proportions are organized into four cycles:

- 4th Cycle:** 1x 12:11, 5x 13:11, 2x 13:9, 3x 12:9, 3x 12:7, 1x 11:8, 1x 9:6, 2x 5:4
- 5th Cycle:** 3x 12:11, 2x 11:9, 1x 13:11, 4x 13:8, 3x 12:9, 1x 11:7, 3x 9:6
- 6th Cycle:** 2x 6:5, 4x 5:3, 3x 12:11, 2x 8:7, 4x 5:4, 2x 6:4, 1x 5:3
- 7th Cycle:** 5x 6:5, 1x 4:3, 2x 5:3

Below the cycles, there are three more cycles labeled 1st, 2nd, and 3rd, each containing 8 proportions. To the right, a sequence S is shown: 5 1 3 2 1 3 3. Further right, there are several mathematical equations involving 'mf' (mezzo-forte) and '3root' (triple root):

$$3+3+5 = 11 \quad 2+1+3$$

$$3+5+7 = 9 \quad 3root \quad 1$$

$$5+7+9+11 = 12 \quad 3+5+7 = 15$$

$$1 \quad 1 = mf$$

$$3+7+11 = 21 \quad 3mf$$

Exemple 2. *Kurze Schatten II*, mouvement 6: choix et agencement des proportions (reproduction d'esquisse)

1.2. Distribution et agencement des proportions

Ces 24 proportions forment un réservoir à partir duquel Ferneyhough obtient un ensemble de 45 proportions où certaines apparaissent plusieurs fois et d'autres jamais. Pour cela, il utilise une suite numérique formée des chiffres 1 à 6, que nous nommons S et que nous avons pu reconstruire grâce aux valeurs qui apparaissent au centre de notre première reproduction d'esquisse (Exemple 2) et dans l'encadré d'une seconde page que nous étudierons ultérieurement (Exemple 6a):

$$S = [513213361422234223412513213361422422523231123]$$

Chacune des valeurs de S permet de sélectionner une proportion parmi les 24 disponibles, et c'est ainsi qu'il faut compter 5 pour tomber sur la première proportion choisie (notée «a» dans l'esquisse), puis 1 pour la deuxième («b» dans l'esquisse), etc. Parvenu au terme des 24 proportions, le compositeur retourne à la première et poursuit son processus. Seulement, au moment d'employer les dernières valeurs de la suite (signalées en italique), il ne considère plus que les seules six premières proportions – nous reviendrons également sur ce point.

Si l'on observe à présent la suite utilisée, on remarque tout d'abord un re-

tour des premières valeurs vers son milieu. Suivant ce retour, on peut isoler les 21 premières valeurs et distinguer à l'intérieur de celles-ci trois petites suites dont la première (S_1) serait [5132133]. Celle-ci trouve sa logique dans le fait que certains de ses éléments, placés côte à côte, peuvent être regroupés par deux et additionnés pour obtenir les valeurs [6543], suite originelle que nous nommerons S_0 :

$$\begin{array}{cccc} S_1 = & [& \boxed{5+1} & \boxed{3+2} & \boxed{1+3} & \boxed{3} &] \\ & & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \\ S_0 = & [& 6 & 5 & 4 & 3 &] \end{array}$$

Suivant ce modèle, Ferneyhough détermine deux nouvelles petites suites – S_2 et S_3 , formées respectivement de six et sept éléments – puis reprend la totalité des trois suites, avec quelques modifications:

$$S = \begin{array}{cccccc} S_1 & S_2 & S_3 & S_1 & S_2' & S_3' \\ [5132133] & | & [6142223] & | & [4223412] & | & [5132133] & | & [61422] & | & [422523] & | & [231123] \end{array}$$

La répétition du chiffre 2 dans S_2 et l'omission de son chiffre 3 dans sa reprise (S_2') sont probablement dues à des erreurs d'inattention du compositeur et n'ont, en ce sens, aucune réelle importance. En revanche, parce qu'elles nous semblent intentionnelles, deux exceptions au respect de S méritent d'être étudiées. Dans la deuxième partie de la suite, lors de la reprise de S_3 , les deux valeurs [34] deviennent [52] et la proportion sélectionnée en kk est alors 5 : 3 et non 6 : 3. Les sommes des valeurs [34] et [52] étant égales, cette modification n'affecte pas le choix de la proportion suivante, 12 : 11: on pressent alors que Ferneyhough a consciemment préféré la proportion 5 : 3, ou plutôt qu'il a voulu éviter la proportion 6 : 3, soit la seule des 24 proportions qui, dans sa réalisation, n'entraîne aucune valeur irrationnelle.¹⁷ Une telle exception nous montre tout d'abord que Ferneyhough adapte la règle à ses besoins, qu'il progresse de façon empirique, négociant dès que nécessaire avec le principe de départ pour que les résultats obtenus correspondent à ses attentes. Cette exception nous renseigne également sur les objectifs du compositeur: obtenir, par l'emploi systématique de valeurs irrationnelles, une écriture rythmique d'un très haut degré de complexité. Quant à la transformation des deux valeurs [12] de S_3 en [3] dans S_3' , elle a probablement pour but d'éviter que la proportion 11 : 9 ne soit sélectionnée une quatrième fois, alors que la plupart

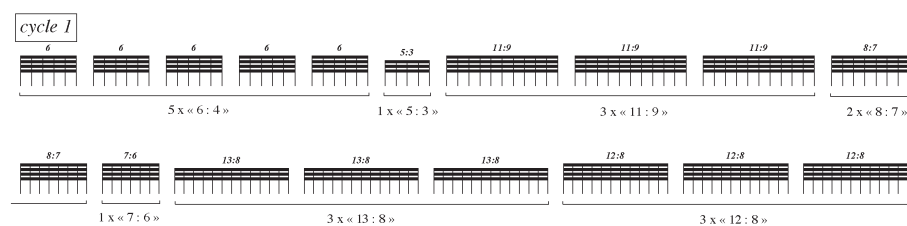
17. Par convention, toutes les durées dites « rationnelles » (ronde, ronde pointée, blanche, blanche pointée...) sont obtenues par la division d'une ronde ou d'une ronde pointée par une puissance de 2 (1, 2, 4, 8, 16...); les autres durées qui, telle la croche de triolet, ne sont pas issues d'un tel rapport sont alors dites « irrationnelles ». Ces appellations « rationnel » et « irrationnel », couramment employées dans le domaine musical, sont, d'un point de vue scientifique, incorrectes: en mathématiques, un nombre irrationnel ne peut être mis sous la forme d'un rapport entre deux nombres entiers, contrairement aux proportions employées ici et dans la musique en général.

des autres proportions ne l'ont été que deux fois, favorisant ainsi une grande diversité rythmique.

Les dernières valeurs employées par Ferneyhough et indiquées en italique dans S peuvent être obtenues de diverses façons: si le détail de ces possibilités n'est guère instructif, il est en revanche intéressant de noter que l'application de ces valeurs aux seules six premières proportions, soit les proportions exprimées sur les durées les plus brèves, permet de marquer la fin de la pièce de variations rapides de la vitesse des valeurs rythmiques, créant ainsi une forme d'agitation terminale.

1.3. Répétition des proportions

L'étape suivante consiste pour Ferneyhough à définir le nombre de répétitions immédiates de chaque proportion. Pour cela, il fait de nouveau appel aux suites S_1 , S_2 et S_3 : ainsi, S_1 (5132133) demande d'énoncer cinq fois la proportion a (6 : 4), une fois la proportion b (5 : 3), trois fois la proportion c (11 : 9), etc. L'ensemble des proportions obtenues avec S_1 forme, selon le terme employé par le compositeur dans ses esquisses, un premier «cycle» (Exemple 3).



Exemple 3. *Kurze Schatten II*, mouvement 6: premier cycle (état provisoire)

Dans ce premier cycle comme dans l'ensemble de la pièce, les proportions ont pour unité tantôt la triple croche, tantôt la quadruple croche. Ce choix semble lié à la volonté d'obtenir des attaques dont la durée soit la plus brève possible – rappelons que Ferneyhough souhaite composer un mouvement rapide – sans toutefois être inférieure à une quadruple croche de triolet, laquelle définit ainsi la valeur la plus rapide rencontrée dans le mouvement: c'est pourquoi, dans sa structure rythmique, Ferneyhough va écrire à la triple croche toutes les proportions 5 : 3, 11 : 7, 12 : 7 et 13 : 8, les autres étant écrites à la quadruple croche¹⁸.

Avec S_2 et S_3 , Ferneyhough réalise deux nouveaux cycles de proportions, puis, afin de poursuivre son processus, élabore quatre nouvelles suites sur le modèle des trois premières (Exemple 4).

18. Sans logique apparente, Ferneyhough écrit également la proportion 13 : 9 à la triple croche.

$S_1 = [5132133]$
 $S_2 = [614223]$
 $S_3 = [4223412]$
 $S_4 = [15233112]$
 $S_5 = [3314313]$
 $S_6 = [2432421]$
 $S_7 = [512]$

Exemple 4. *Kurze Schatten II*, mouvement 6: suites S_1 à S_7

Pour correspondre au nombre de proportions, seules 45 valeurs numériques sont nécessaires, ce qui explique pourquoi le processus s'arrête au milieu d'un septième cycle incomplet. Par commodité, nous nommerons S' la suite formée par la mise bout à bout des suites S_1 à S_7 , une suite que l'on retrouvera dans les esquisses de Ferneyhough (Exemple 6a).

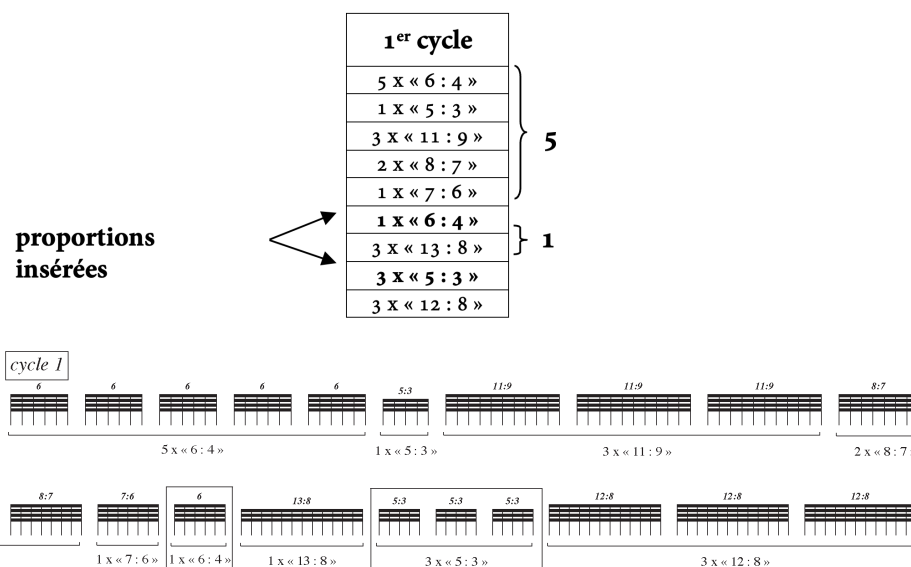
$S' = [513213361422342234121523311233143132432421512]$

1.4. Réintroduction de proportions

Ferneyhough décide ensuite de réintroduire des proportions dans la succession déjà obtenue. Le procédé employé alors, proche de celui qui ordonnait les proportions, consiste à séquencer avec les valeurs de S' l'ensemble des 45 proportions en ignorant les répétitions immédiates (5x, 1x, 3x, etc.), puis à insérer entre chaque séquence une proportion prise à partir du début de cet ensemble: on retrouve ainsi la première proportion (6 : 4) après les 5 premières proportions (5 étant la première valeur de S'), la deuxième proportion (5 : 3) après la deuxième séquence constituée d'une seule proportion (1 étant la deuxième valeur de S'), etc. Le nombre d'itérations de chaque proportion insérée est également défini par S' à partir de son deuxième membre: la première proportion est donc répétée une fois, la deuxième trois fois, la suivante deux fois, etc. (Exemple 5)

Ces insertions sont probablement liées au constat par le compositeur de la brièveté de la structure rythmique – et donc du mouvement – et à sa volonté d'en accroître la durée globale; elles confirment en outre le fait que Ferneyhough souhaite obtenir un grand mélange de proportions, sans directionnalité spécifique. Il est alors intéressant de remarquer comme la structure rythmique du sixième mouvement de *Kurze Schatten II* ne résulte pas d'un cheminement implacable, mais qu'elle se construit pas à pas, façonnée par la friction entre l'invention du compositeur et la rigueur d'un processus. Le caractère empirique de cette démarche permet en outre d'expliquer les réticences qu'a pu avoir Ferneyhough, jusqu'à la fin des années 1980, envers de la composition assistée par ordinateur:

On m'a très souvent demandé pourquoi je ne composais pas avec un ordinateur: la seule réponse que je puisse donner, c'est qu'un jeu de



Exemple 5. *Kurze Schatten II*, mouvement 6: cycle 1, après le procédé d'insertion de proportions

processus suggère organiquement d'autres étapes dans la gestation d'une texture ou d'une œuvre; si je n'étais pas passé par l'expérience des premières étapes, je n'aurais pas atteint cette perspicacité qui me permet d'évaluer ou d'inventer les plus récentes. La plus grande part de la composition formulée par ordinateur semble exiger que le système tout entier soit plus ou moins conçu à l'avance. Ma conceptualisation par avance ne fonctionne que rarement aussi clairement.¹⁹

1.5. *Figuration de la structure rythmique*

La structure de proportions du sixième mouvement est maintenant achevée. Il serait alors intéressant de présenter ici le processus de filtrage par lequel Ferneyhough sélectionne les valeurs rythmiques qui seront exprimées et celles qui seront transformées en silence ou résonance (processus visible dans les parties centrale et inférieure de l'Exemple 6a). Par sa longueur, cette étude dépasserait malheureusement le cadre de cet article;²⁰ cependant, on peut comprendre l'objectif poursuivi ici par le compositeur en observant la trame rythmique telle qu'elle apparaît dans les esquisses (partie supérieure

19. FERNEYHOUGH, *Parcours de l'œuvre*, p. 38. Nous le savons, Ferneyhough portera toutefois, quelques années après *Kurze Schatten II*, un grand intérêt pour la composition assistée par ordinateur, et plus précisément pour l'environnement *Patchwork* développé à l'IRCAM; voir à ce sujet: MALT, *L'utilisation de la composition*.

20. Elle peut être lue au chapitre 5 de: CHAIGNE, *La complexité*, pp. 123-139.

de l'Exemple 6a et Exemple 6b): à partir d'un état initial où les attaques exprimées (pouvues de têtes de note) prédominent et où les silences (marqués de traits verticaux) n'ont qu'un rôle de ponctuation, d'interruption occasionnelle, Ferneyhough renverse cette hiérarchie en augmentant la fréquence et la longueur des silences, réduisant ainsi progressivement les valeurs exprimées à des éclats sonores. Il est alors très intéressant d'observer le contraste qui existe entre les premières et les dernières mesures de la partition finale, mais surtout d'étudier la façon dont le compositeur a *interprété*, ici et là, les résultats de sa structure rythmique.

The image displays a handwritten musical score for 'Kurze Schatten II', movement 6. It features two staves of musical notation with various rhythmic values and rests. Below the staves is a long sequence of numbers: 5 7 3 2 1 3 3 | 6 7 4 2 2 3 | 4 2 2 3 4 1 2 | 1 5 2 3 3 7 7 2 | 3 3 1 4 3 1 3 | 2 4 3 2 4 2 1 | 5 4 2. The score includes annotations such as '1st run through', '2nd run through', and '2nd Cycle'. A large section of the score is filled with complex mathematical expressions and diagrams, including a grid of circles and lines, representing the rhythmic structure. Handwritten rules are provided at the bottom:

rule: add up as many subsequent numbers as the guiding number is large (s = s+4 subsequent numbers)

Rests are as long as the guiding number is large, this latter being the numbers of the series in succession.

A grouping takes as its guiding number the number immediately following a rest-number.

Exemple 6a. *Kurze Schatten II*, mouvement 6: sélection des valeurs non exprimées (reproduction d'esquisse, première page)

cée trois fois puis rétrogradée, en corrélation avec la symétrie des nuances (crescendo-decrescendo); afin d'en souligner visuellement les contours, le compositeur remplace les 6 : 4 prévus par des triolets – à moins que ce ne soit précisément le recours aux triolets qui lui ait inspiré cette figure de trois valeurs. La syncope produite au début du deuxième temps par la transformation de la treizième attaque en silence va provoquer une concentration de l'énergie sur l'attaque suivante qui reçoit alors un accord de quatre sons exprimé de surcroît dans une nuance forte. La figure obtenue ne comporte plus que deux attaques, perdant donc sa répétition caractéristique, mais conserve l'ensemble des éléments de son articulation: accent, legato et staccato. Avec le triolet suivant, on retrouve la figure dans son état initial.

cycle I

The image displays a musical score for 'cycle I' consisting of 24 measures arranged in three rows of eight. Each measure is annotated with a ratio above it: 6, 6, 6, 6, 6, 5:3, 11:9, 11:9, 11:9, 8:7, 8:7, 7:6, 6, 13:8, 5:3, 5:3, 5:3, 12:8, 12:8, 12:8. The notation includes stems, beams, and notes, with some notes marked with 'x' to indicate specific articulation points or accents.

Exemple 7. *Kurze Schatten II*, mouvement 6: structure rythmique du 1^{er} cycle (les valeurs non exprimées se reconnaissent ici à leur tête de note en forme de croix)

Correspondant au 7^{ème} cycle de la structure rythmique (Exemple 9), les six dernières mesures du mouvement (Exemple 10), qui présentent une même figure caractérisée par un mode de jeu «secco», des attaques accentuées et presque toujours *staccato*, un registre medium grave et un *decrescendo* qui part systématiquement d'une nuance *fff* pour parvenir à une nuance toujours décroissante, allant de *f* pour la première mesure à *pp* pour la dernière. Par ailleurs, l'évolution du nombre d'attaques par figure (5-6-11-3-2) suit une forme de miroir gauchi avec en son centre (mesure 82) la figure la plus longue. Enfin, les attaques successives, non séparées de silence, ne présentent généralement qu'une seule note, alors que les attaques isolées reçoivent des accords de 2, 3 ou 4 sons.

En répétant et variant dans chacun de ces deux extraits une figure donnée caractéristique, Ferneyhough marque les début et fin de ce sixième mouvement d'un propos remarquablement clair et efficient, donnant ainsi à sa structure rythmique un sens que rien véritablement ne laissait présager.

6

Exemple 8. *Kurze Schatten II*, mouvement 6, mes. 1-9: premier cycle (partition éditée)

cycle 7

Exemple 9. *Kurze Schatten II*, mouvement 6: structure rythmique du 7^{ème} cycle

Se distinguent alors, dans ces brefs extraits, les deux moments de la composition décrits par Antoine Bonnet: «L'acte d'écrire de la musique se scinde en deux opérations: la formalisation, c'est-à-dire l'élaboration d'un certain nombre de lois, de règles ou de contraintes, et la figuration, c'est-à-dire une effectuation particulière de ces règles, soit une 'mise en notes' de la partition».²²

22. BONNET, *Sur Ligeti*, p. 9.

The image shows a musical score for 'Cycle 7' of 'Kurze Schatten II', movement 6, measures 78-84. The score is annotated with various performance instructions and rhythmic proportions. The first system shows a treble clef with a key signature of one sharp (F#) and a 3/8 time signature. It includes markings for '(B)', 'norm.', 'secco', and 'al fine'. The second system continues with markings for '(P)', '11:11', '5:3', and '5:3'. Dynamics range from 'fff' to 'mp'.

Exemple 10. *Kurze Schatten II*, mouvement 6, mes. 78-84: septième cycle (partition éditée annotée)

II. Le travail de Caroline Delume

Caroline Delume est, à notre connaissance, la première guitariste française à avoir joué l'intégralité des sept mouvements de *Kurze Schatten II*. La première étape de son travail a consisté à se rendre à Darmstadt durant l'été 1992 pour étudier l'œuvre aux côtés de créateur et dédicataire, Magnus Andersson, et bénéficier ainsi de son expérience. Par la suite, elle a réalisé un travail remarquable de précision et de rigueur grâce auquel elle est parvenue à surmonter la complexité de l'écriture rythmique de Ferneyhough, et que nous allons détailler à présent.

II.1. Transcription et mémorisation des proportions rythmiques

La grande majorité des proportions rythmiques employées dans ce mouvement ont pour particularité d'être définies sur une durée différente de la pulsation (11♩, 9♩, 7♩, etc.), privant ainsi l'interprète d'un repère efficace. Pour vaincre cette difficulté, Caroline Delume a décidé de transcrire chaque proportion en une suite de valeurs rationnelles s'inscrivant dans un nouveau tempo: «Le travail rythmique commence par le calcul d'un nouveau tempo pour chacune des proportions, lesquelles sont alors aisément maîtrisables. Par exemple, les mesures 69 et 70, à $\frac{7}{32}$, divisées en deux parties égales et comprenant chacune la proportion 8 : 7, peuvent être jouées comme une suite de quadruples croches au tempo ♩=119»²³ (Exemple 11).

23. Caroline Delume, extrait d'un entretien privé avec l'auteur à Paris, le 9 septembre 2008.

Exemple 11. *Kurze Schatten II*, mouvement 6, mes. 69-70: a) partition éditée (♩=52); b) notre transcription (♩=59 / ♪=119)

À l'interprète qui souhaiterait suivre cette méthode, il est alors possible de proposer un tableau qui récapitule l'ensemble des tempi²⁴ permettant de transformer les proportions rencontrées dans ce mouvement en une suite de valeurs rationnelles (Exemple 12):

PROPORTION	TEMPO ÉQUIVALENT	PROPORTION	TEMPO ÉQUIVALENT	PROPORTION	TEMPO ÉQUIVALENT
6 : 4	♩=78 / ♪=156	8 : 6	♩=69,33 / ♪=138,67	13 : 11	♩=61,45 / ♪=122,9
5 : 3	♩=86,67 / ♪=173,33	6 : 5	♩=62,4 / ♪=124,8	12 : 9	♩=69,33 / ♪=138,67
11 : 10	♩=57,2 / ♪=114,4	13 : 12	♩=56,33 / ♪=112,67	12 : 7	♩=89,14 / ♪=178,29
11 : 9	♩=63,56 / ♪=127,11	10 : 9	♩=57,78 / ♪=115,56	5 : 4	♩=65 / ♪=130
8 : 7	♩=59,43 / ♪=118,86	13 : 9	♩=75,11 / ♪=150,22	11 : 7	♩=81,71 / ♪=163,43
7 : 6	♩=60,67 / ♪=121,33	11 : 8	♩=71,5 / ♪=143	9 : 6	♩=78 / ♪=156
13 : 8	♩=84,5 / ♪=169	9 : 7	♩=66,86 / ♪=133,71	18 : 15	♩=62,4 / ♪=124,8
12 : 8	♩=78 / ♪=156	12 : 11	♩=56,73 / ♪=113,45		

Exemple 12. *Kurze Schatten II*, mouvement 6: équivalences proportion/tempo pour un tempo général à ♩=52 (selon l'ordre d'apparition des proportions dans la partition)²⁵

24. Ces tempi s'obtiennent par le calcul suivant : pour une proportion $m : n$ donnée, multiplier le tempo initial par le rapport m/n (par exemple, pour une proportion 6 : 4 dans un tempo à 52 : $52 * 6/4 = 78$).
25. Les proportions 6 : 3, 9 : 8 et 13 : 7 n'apparaissent pas dans ce tableau, puisqu'elles n'ont pas été sélectionnées dans les esquisses. En revanche, on note la présence de nouvelles proportions – 11 : 10, 10 : 9 et 18 : 15 – qui sont le fait d'ajustements de la part de Fer-

C'est précisément cette méthode que propose également Irvine Arditti dans son livre *The Techniques of Violin Playing*.²⁶ Face aux décimales généralement obtenues par de tels calculs, Irvine Arditti comme Caroline Delume proposent de régler le métronome sur le nombre entier le plus proche.

Pour chaque proportion dont la première valeur est impaire, comme 13 : 8, Caroline Delume a dû considérer une valeur ajoutée: c'est ainsi qu'aux mesures 26-27 de sa partition, par exemple, elle dessine un triangle – qui signale usuellement une valeur ajoutée – au-dessus des trois dernières triples croches de chaque proportion, une indication que nous reprenons dans la transcription suivante (Exemple 13).

The image shows two musical staves for the same passage. Staff (a) is the original score with a tempo of ♩=52. It features complex rhythmic patterns with triplets and sixteenth notes. Above the staff, there are markings for 'flessibile' and 'più energicamente'. Below the staff, dynamic markings range from *fff* to *mp*. Staff (b) is a transcription with a tempo of ♩=169. It uses a simplified rhythmic notation with a box around the tempo marking. It includes similar dynamic and performance markings as the original score.

Exemple 13. *Kurze Schatten II*, mouvement 6, mes. 26-27: a) partition éditée (♩=52); b) transcription (♩=169)

La guitariste a ensuite décidé de travailler dans le même temps toutes les occurrences d'une même proportion, afin de mieux en mémoriser la vitesse. Elle a souligné l'importance, lors de cette étape, des «figures» employées par le compositeur: «Ce travail de mémorisation a été facilité par l'écriture, dans cette pièce, de figures fortement caractérisées qui, pour la plupart, se décomposent naturellement en groupes de deux ou trois attaques. [...] C'est un travail préparatoire dans lequel l'inscription gestuelle est consolidée par les contrastes de dynamiques et d'articulations, et par les indications de caractère qui informent sur l'expressivité: “legato”, “ben marcato”, “flessibile”, “più enfatico”, “fuggevole”, etc.». La prédominance des silences en fin de mouvement n'empêche pas pour elle cette mémorisation des figures: «Ces attaques espacées sont comme des ricochets irréguliers, des syncopes qu'il est toujours possible de maîtriser en regroupant par deux ou trois les valeurs rythmiques, qu'il s'agisse d'attaques ou de silences».²⁷

neyhough au moment de la réalisation musicale – la «figuration».

26. Cette méthode est également mentionnée par Geoffrey Morris dans son article MORRIS, *Brian Ferneyhough's Kurze Schatten II*, ainsi que par le percussionniste Steven Schick dans SCHICK, *Developing an Interpretive Context* (nous y reviendrons en fin d'étude).
27. Caroline Delume, extraits de notre entretien privé du 9 septembre 2008.

II.2. Travail à la mesure

Dans un second temps, Caroline Delume a cherché à se défaire du sentiment de pulsation donné par les tempi équivalents calculés précédemment, pour ne plus considérer les proportions que sous l'angle d'une vitesse d'énonciation donnée. Pour cela, elle a eu de nouveau recours au métronome qui, cette fois, lui a donné la durée totale de chaque mesure, soit le temps à l'intérieur duquel elle devait placer une ou plusieurs proportions. Le tableau ci-dessous présente, pour chaque chiffre indicateur rencontré dans la pièce, le tempo permettant de saisir précisément la durée de la mesure (Exemple 14). Dans les cas où les valeurs obtenues sont très faibles (26, par exemple), il est nécessaire de régler le métronome sur une vitesse deux à quatre fois supérieure ($2 \times 26 = 52$) puis de programmer sur celui-ci une accentuation de chaque premier temps d'une mesure à 2, 3 ou 4 temps, selon le facteur appliqué.

CHIFFRE INDICATEUR	TEMPO À LA MESURE	CHIFFRE INDICATEUR	TEMPO À LA MESURE
2	$\text{♩} = 26$	9	$\text{♩} = 46,22$
8		64	
5	$\text{♩} = 41,6$	21	$\text{♩} = 19,81$
32		64	
5	$\text{♩} = 20,8$	4	$\text{♩} = 13$
16		8	
7	$\text{♩} = 59,43$	3	$\text{♩} = 69,33$
64		32	
9	$\text{♩} = 23,11$	11	$\text{♩} = 37,82$
32		64	
3	$\text{♩} = 17,33$	11	$\text{♩} = 18,91$
8		32	
3	$\text{♩} = 34,67$	1	$\text{♩} = 52$
16		8	
7	$\text{♩} = 29,71$		
32			

Exemple 14. *Kurze Schatten II*, mouvement 6: tempo à la mesure (1 pulsation = 1 mesure) pour un tempo général à $\text{♩} = 52$

Ces deux types de tempi, qui permettent donc pour les premiers de transformer des durées irrationnelles en durées rationnelles et, pour les seconds, de saisir la durée de chaque mesure, se retrouvent dans la partition de travail de Caroline Delume. Ses annotations sur les dernières mesures de l'œuvre (Exemple 15) – on retrouve ici le septième cycle étudié précédemment – montrent que l'interprète a choisi des tempi à la double croche (respectivement 125, 143 et 173 pour les mesures 79, 82 et 83-84), évidemment plus pratiques pour placer précisément les valeurs d'une proportion écrite à la quadruple croche. Quant à la mesure vide à $\frac{3}{32}$, le métronome réglé à 69 lui donne immédiatement la durée totale de la mesure. Parvenue aux deux dernières mesures,

l'interprète hésite, s'interrogeant sur l'incohérence de la notation rythmique: le compositeur se serait-il trompé en écrivant un 5 : 3 à la place d'un 5 : 6, ou en indiquant une mesure à $\frac{3}{16}$ au lieu de $\frac{3}{8}$? Elle opte visiblement pour la seconde solution et choisit un tempo de 173 à la double croche, ce qui, au regard des proportions 5 : 3 qui apparaissent dans les esquisses, semble être le meilleur choix. Son annotation «11?» sous le deuxième temps de la mesure 82 révèle également sa surprise de ne trouver ici que 8 quadruples croches au lieu des 11 prévues par cette proportion: à l'image de ces mesures finales, les incohérences dans la notation rythmique de ce sixième mouvement sont nombreuses et c'est pourquoi nous y consacrerons le dernier paragraphe de cette partie.

Exemple 15. *Kurze Schatten II*, mouvement 6, mes. 78-84 (partition éditée annotée par l'interprète)

II.3. Travail au tempo initial

Ces premières étapes franchies, Caroline Delume a commencé de travailler le texte musical dans son intégralité et en ne considérant cette fois que le seul tempo général ($\text{♩}=52$). C'est alors qu'elle a ressenti, dans l'écriture rythmique de Ferneyhough, «la présence d'hémioles». ²⁸ En effet, la répétition immédiate d'une proportion dont la durée ne s'inscrit pas dans un temps mais reste en deçà (par ex. 7 : 6 $\frac{1}{2}$) ou le dépasse (par ex. 13 : 9 $\frac{1}{2}$), produit l'articulation répétée d'un nombre constant d'unités différent de celui qui compose le temps (Exemple 16). Nous sommes donc bien ici en présence d'hémioles, lesquelles se différencient cependant des hémioles 'classiques' en ce que leur durée globale ne peut être exprimée par un nombre entier de pulsations.

28. Expression utilisée par Caroline Delume lors de notre entretien du 9 septembre 2008.

Exemple 16. *Kurze Schatten II*, mouvement 6, mes. 18-21 (partition éditée et analyse)

II.4. Incohérences dans la notation rythmique

Comme nous l'évoquions précédemment, Caroline Delume a dû faire face à un nombre important d'incohérences dans l'écriture de ce mouvement. Parmi les esquisses de son travail, on trouve d'ailleurs une page complète de questions sur la notation de la partition, touchant pour la majorité à sa dimension rythmique. Les esquisses consultées (Exemples 6a et 6b) permettent ici de répondre à la plupart de ses interrogations (Exemple 17) – en attente, évidemment, d'une confirmation par le compositeur.

MES	EXTRAITS DE PARTITION	PROPOSITIONS DE CORRECTION
15		Le premier <i>fa</i> dièse devrait durer une triple croche.
16		Il manque l'indication «13 : 12» dans les deux proportions.

27

La durée de l'accord plaqué devrait être triplement pointée.

30

Les proportions utilisées ne devraient pas être des 6 : 4 mais des 6 : 5 (une proportion dont la durée globale n'équivaut pas à une double croche, comme indiqué entre parenthèses, mais à une double croche liée à une quadruple croche).

52

La proportion devrait être 12 : 11.

53

La durée totale du silence central devrait être de cinq seizièmes de soupirs, soit un huitième de soupir pointé suivi d'un huitième de soupir.

57

Il manque trois triples croches dans chacune des proportions 13 : 12. Concernant la première, les esquisses ne sont malheureusement d'aucune aide; quant à la suivante, le deuxième *mi* bécarre devrait durer une double croche.

58

Il manque deux triples croches dans la seconde proportion 13 : 8; là encore, les esquisses ne permettent pas de résoudre ce problème.

67

Le premier accord plaqué (do, sol, la bémol) devrait durer une quadruple croche.

68

Le premier accord (mi bémol, do, ré bémol) devrait durer une double croche.

82

Dans la deuxième proportion 11 : 8, la première durée devrait être une double croche et le deuxième silence un huitième de soupir pointé.

83-
84

Le chiffre indicateur des deux dernières mesures devrait être $\frac{3}{32}$.

Exemple 17. Incohérences rythmiques relevées par Caroline Delume dans le sixième mouvement de *Kurze Schatten II* et nos propositions de correction

Ces erreurs de notation nous rappellent que Ferneyhough, à cette époque, copie encore lui-même et à la main toutes ses partitions; de ce point de vue, le logiciel de gravure qu'il utilisera à partir des années 1990 lui sera d'une grande aide. Mais ces incohérences nous montrent également que les rythmes que le compositeur emploie sont également d'une grande complexité pour lui-même, puisqu'il peine parfois à les noter correctement. En outre, l'interprète se trouve ici mis en difficulté, contraint fréquemment de corriger la partition, sans certitude de toujours faire le bon choix. «Il est difficile d'être précis tout en trouvant des fautes assez nombreuses», nous dit Caroline Delume. Et il est assez aisé de comprendre une telle difficulté: assurément, les incohérences relevées dans l'écriture rythmique sont en porte-à-faux avec l'extrême précision que cette écriture requiert de l'interprète; elles mettent en doute la fiabilité du texte musical et, de fait, sa crédibilité.

Conclusion

Au terme de cette étude, il est intéressant de noter tout d'abord que l'écriture rythmique de ce mouvement de *Kurze Schatten II* repose sur l'utilisation élargie d'un principe ancestral, à l'origine même de la notation musicale occidentale, la proportion²⁹. D'ailleurs, les nombreuses proportions utilisées ici définissent autant de vitesses d'énonciation différentes, et possèdent en cela une fonction identique à celle des proportions dans la musique de Renaissance, où la proportion était l'unique moyen d'introduire dans l'écriture une modification de la vitesse d'exécution. Appréhender ces proportions par le biais d'équivalences de tempi, comme le fait Caroline Delume, apparaît ainsi tout

29. Cela, la terminologie anglo-saxonne le reflète d'ailleurs particulièrement bien: «quarter note» ou «sixteenth note» nous rappellent de façon très concrète que la noire et la double croche représentent respectivement les quart et seizième d'une ronde, ce que la terminologie française, peu logique, occulte complètement. Dans le prolongement de cet élargissement de la notion de proportion, Ferneyhough emploie d'ailleurs dans certaines de ses œuvres composées entre 1981 et 1990 des mesures dites «irrationnelles», dont le chiffre indicateur présente un dénominateur qui n'est pas une puissance de 2 (par exemple: $\frac{3}{10}$ ou $\frac{2}{12}$).

à fait cohérent. Seulement, à rebours des usages habituels, les proportions de Ferneyhough ne s'inscrivent pas dans le temps d'une ou plusieurs pulsations complètes, et l'on ne retombe pas à leur terme sur une nouvelle pulsation, comme on retomberait sur ses pieds. L'absence globale d'une synchronisation proportion/pulsation est selon nous le principal facteur de la complexité de cette écriture rythmique: c'est elle qui contraint Caroline Delume à procéder à une transcription pour, précisément, retrouver une pulsation, y réinscrire la musique, quitte à ce que la vitesse de cette pulsation varie constamment, à chacun changement de proportion.

La volonté de Ferneyhough d'écrire une musique éminemment complexe nous est apparue clairement dans la nature même des proportions qu'il choisit au départ de sa structure rythmique. Procéder à des transcriptions rythmiques, comme le fait Caroline Delume, risquerait-il de masquer le «degré de difficulté audible (et visuel)» voulu par le compositeur et ainsi de contredire son projet esthétique? Non, selon nous, et bien au contraire: la transcription n'est pas une façon d'éviter la complexité rythmique mais un moyen de l'appréhender, d'en approcher la réalité sonore et de découvrir toutes ses subtilités pour mieux s'y confronter. À l'inverse, se dispenser d'un tel travail de réécriture conduirait à une approche très approximative du texte musical où toute la tension souhaitée par Ferneyhough disparaîtrait, à moins – mais on tomberait alors dans le grotesque – qu'elle ne soit simulée.

Le véritable danger que pourrait en revanche présenter une telle transcription serait une négation de la relation de cette musique à la pulsation: en effet, toute l'écriture rythmique de Ferneyhough évite soigneusement de marquer la pulsation dans laquelle elle s'inscrit – laquelle, en conséquence, se dérobe constamment aux oreilles de l'auditeur – et empêche par là même la perception d'une métrique. Ce danger transparaît dans la réaction de Ferneyhough devant les équivalences de tempi employées par le percussionniste Steven Shick pour jouer *Bone Alphabet*:

En répétition, Ferneyhough a clairement exprimé son souhait que l'interprète ne traduise pas les composantes polyrythmiques en changements de tempo. Il estime que les polyrythmies vues comme des changements de tempi impliquent une réorientation de toute la perception métrique. Et, bien sûr, il y a une grande différence entre changer de métrique et changer de vitesse. Néanmoins, en tant qu'étape dans le processus d'apprentissage, cette technique peut être très précieuse.³⁰

Réinscrire la musique de Ferneyhough dans une pulsation, même irrégu-

30. «In rehearsal Ferneyhough clearly expressed his desire that the performer not translate polyrhythmic composites into shifting tempi. He felt that polyrhythms seen as shifting tempi imply a reorientation of the overall metrical point of view. And, of course, there is a big difference between changing meters and changing speeds. Nevertheless, as a stage in the learning process, this technique can be very valuable», (SHICK, *Developing an Interpretive Context*, pp. 138-140).

lière, contredirait donc l'une de ses caractéristiques essentielles si l'interprète s'arrêtait à cette transcription. Voilà pourquoi Caroline Delume, consciente de ce risque, revient progressivement à la partition originale: après avoir intégré la vitesse des différentes proportions, elle mémorise la durée des mesures avant de reprendre la pièce au tempo initial. C'est en cela que la guitariste, dans le respect rigoureux du texte musical, approche au plus près les enjeux esthétiques de l'écriture rythmique de Ferneyhough, d'un temps en perpétuel mouvement, soumis à d'infimes variations et animé de nombreux soubresauts – de «syncope» et d'«hémioles» –, d'un temps qui n'accorde à l'interprète aucun répit mais l'accueille en retour dans son univers d'un extrême et fascinant raffinement.

BIBLIOGRAFIA

- ANDERSONN, Magnus, *Brian Ferneyhough: Kurze Schatten II; considérations d'un interprète*, «Contrechamps», 8 (1988), pp. 128-133.
- ARDITTI, Irvine – PLATZ, Robert H.P., *The Techniques of Violin Playing = Die Spieltechnik Der Violine*, transl. Richard Toop, Bärenreiter, Kassel 2013.
- BONNET, Antoine, *Sur Ligeti*, «Entretemps», 1 (1986), p. 9.
- CHAIGNE, Jean-Pascal, *La complexité de la musique de Brian Ferneyhough: Étude philologique et esthétique*, Ph.D. diss., Université de Nice – Sophia Antipolis 2008.
- DUNCAN, Stuart Paul, *Re-Complexifying the Function(s) of Notation in the Music of Brian Ferneyhough and the 'New Complexity'*, «Perspectives of New Music», 48/1 (2010), pp. 136-172.
- FERNEYHOUGH, Brian, *Kurze Schatten II*, in *Collected Writings*, Routledge, Abingdon, p. 149.
- , *Parcours de l'œuvre; entretien avec Philippe Albèra*, «Contrechamps», 8 (1998), pp. 247-287.
- , *Responses to a Questionnaire on 'Complexity'*, in *Complexity?*, éd. par Joel Bons, JoB Press, Amsterdam 1990, pp. (repris dans les *Collected Writings*, éd. par James Boros et Richard Toop, Harwood Academic Press, Amsterdam 1995, pp. 66-71).
- FØRISDAL, Anders, *Music of the Margins: Radically Idiomatic Instrumental Practice in Solo Guitar Works by Richard Barrett, Brian Ferneyhough and Klaus K. Hübler*, Ph.D. diss., Norwegian Academy of Music, Oslo 2017.
- FOX, Christopher, *ad vocem* «New Complexity», *Grove Music Online*, <https://doi.org/10.1093/gmo/9781561592630.article.51676> (consulté le 10 juillet 2021)

JEAN-PASCAL CHAIGNE

MACDONALD HAWKINS, Roderick William, *Misunderstanding Complexity from Transit to Toop: "New Complexity" in the British Context*, Ph.D. diss., Leeds University 2010.

MALT, Mikhail, *L'utilisation de la composition Assistée par Ordinateur par Brian Ferneyhough*, in *Compositeurs d'aujourd'hui*, textes réunis par Peter Szendy, Ircam, Paris 1998, pp. 61-106.

MORRIS, Geoffrey, *Brian Ferneyhough's Kurze Schatten II: Performance Approaches and Practices*, «Context», 11 (1996), pp. 40-46.

NICOLAS, François, *Éloge de la complexité* (B. Ferneyhough), «Entretiens», 3 (1987), pp. 55-67.

PACE, Ian, *Positions, Methodologies and Aesthetics in the Published Discourse about Brian Ferneyhough: A Critical Study*, «Search – Journal for New Music and Culture», 2015.

PAETZOLD, Cordula, *Ferneyhough-Cox-Thomalla, An Analysis, Two Outlooks, and the Question of a New Complexity School*, «Journal for New Music and Culture», 10 (2013), http://www.searchnewmusic.org/paetzold_complexity.pdf (consulté le 9 juillet 2021).

SCHICK, Steven, *Developing an Interpretive Context: Learning Brian Ferneyhough's Bone Alphabet*, «Perspectives of New Music», 32/1 (1994), pp. 138-140

TOOP, Richard, *Four Facets of The New Complexity*, «Contact», 32 (1988), pp. 4-50.



NOTA BIOGRAFICA Jean-Pascal Chaigne è un compositore francese. Ha studiato al Conservatorio di Parigi; le sue opere sono state eseguite da diversi *ensemble*, come l'Orchestre Philharmonique di Radio France, l'Ensemble Intercontemporain o l'Ensemble Contrechamps. È docente e ricercatore presso la Haute Ecole de Musique Vaud Valais di Friburgo (Svizzera).

BIOGRAPHICAL NOTE Jean-Pascal Chaigne is a French composer. He studied at the Paris Conservatory and his works are performed by many ensembles such as Orchestre Philharmonique de Radio France, Ensemble Intercontemporain or Ensemble Contrechamps. He is professor and researcher at the Haute Ecole de Musique Vaud Valais Fribourg (Switzerland).