Zeitschrift: Dissonanz = Dissonance

Herausgeber: Schweizerischer Tonkünstlerverein

Band: - (2005)

Heft: 90

Artikel: Voi(rex) de Philippe Leroux, éléments d'une genèse : reconstitution

analytique du processus créateur d'une œuvre récemment créée = Zur

Entstehung von Philippe Leroux' Voi(rex): Rekonstruktion eines

Schaffensprozesses

Autor: Donin, Nicolas / Theureau, Jacques

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-927604

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 11.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

VOI(REX) DE PHILIPPE LEROUX, ÉLÉMENTS D'UNE GENÈSE PAR NICOLAS DONIN ET JACQUES THEUREAU

Reconstitution analytique du processus créateur d'une œuvre récemment créée



Photo: Danielle Androff

Zur Entstehung von Philippe Leroux' Voi(rex) — Rekonstruktion eines Schaffensprozesses Wie ist Voi(rex) für Stimme, Ensemble und Elektronik (2002) von Philippe Leroux, einem der wichtigsten Vertreter der zweiten Generation der Spektralisten, entstanden? Um dieses Geheimnis zu lüften, ist für Nicolas Donin und Jacques Theureau nicht zuletzt aufgrund der ungewöhnlichen Quellenlage ein Analysemodell naheliegend, das auch die Lebenssituation des Künstlers zum Zeitpunkt der Komposition in Betracht zieht – ein Ansatz, der Leroux' Mithilfe bedurfte. Es zeigt sich, wie dessen Schreibweise sich an bewusst gestellten Problemen zunächst abarbeitet, dann allmählich in Schwung kommt und eine Dynamik induziert, zu deren Verständnis selbst die diskursive Anstrengung des Urhebers nicht mehr hinreicht. Die musikologische Enthüllung bedarf Strategien, die über die Betrachtung einfacher prozessualer Verkettungen hinausführen.

DOCUMENTER L'ACTE DE COMPOSITION : QUELQUES ÉTONNEMENTS

Contrairement au modèle familier des esquisses beethovéniennes ou berlioziennes, les brouillons, esquisses, notes préparatoires de Philippe Leroux pour son œuvre Voi(rex)1 comportent peu de notes de musique ou de fragments thématiques. Elles ne regorgent pas non plus de graphes millimétrés et de matrices à la façon des œuvres de l'avant-garde européenne des années cinquante ou des documents de travail plus récents publiés par le compositeur américain Roger Reynolds². Ce n'est pas que Philippe Leroux se passe de la pratique artisanale du développement motivique, de la combinatoire moderniste ou de la transposition de modèles extramusicaux — au contraire, un simple survol auditif ou visuel de sa musique le situerait aisément parmi les héritiers de la musique savante européenne du vingtième siècle (de Schaeffer à Grisey en passant par Boulez), et plus précisément comme un représentant de ce que l'on a pu appeler la seconde génération spectrale³. Si Philippe Leroux a bel et bien usé de techniques apparentées à celles citées au début de ce paragraphe, pourquoi ses nombreux documents de travail ne se laissent-ils pas facilement ranger dans les catégories que nous avons citées ?

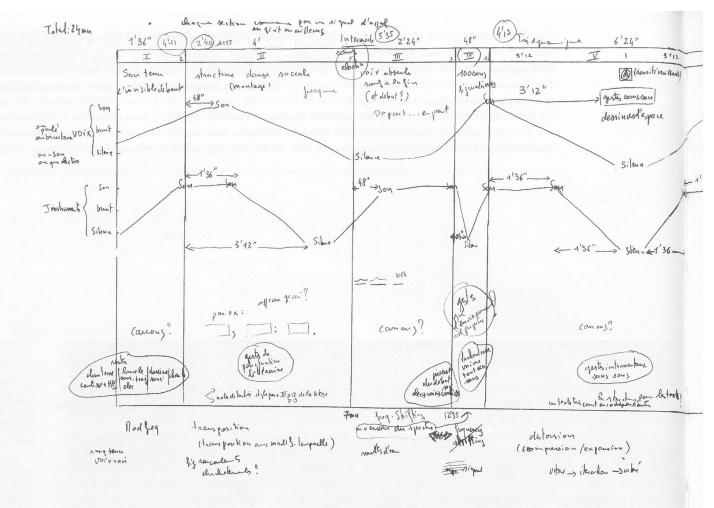
En interrogeant l'auteur de *Voi(rex)*, on s'aperçoit que le travail d'« esquisse » de cette œuvre a été réalisé dans deux temporalités distinctes. D'une part, la définition des figures sonores et musicales procède, en amont de l'écriture de la partition, d'un va-et-vient entre imaginaire auditif et rapides schémas évocateurs d'« idées sonores en tous genres »4. D'autre part, la rédaction de la partition consiste à 'réaliser' en notation solfégique traditionnelle ces figures, quitte à gommer plusieurs fois les tentatives de réalisation jusqu'à une insertion correcte dans le contexte. Autrement dit, Philippe Leroux écrit la partition de la première à la dernière page, en gommant au fur et à mesure toutes les variations préalables à la forme définitive d'un passage. La quasi-totalité des « esquisses » que pourrait attendre le féru de critique génétique n'existent donc pas, même si elles ont effectivement 'eu lieu' provisoirement au cours de la rédaction.

Cette sorte de paradoxe — qui n'en est un qu'au regard d'une certaine routine philologique et génétique — résume assez bien nos étonnements initiaux lorsque nous avons pu commencer à interroger Philippe Leroux sur sa manière de composer⁵. On pourrait en relever bien d'autres, comme par exemple celui-ci : le plan général de *Voi(rex)* (voir *figure 1*), tel que le compositeur l'a conservé après en avoir achevé

l'écriture, est considérablement éloigné de la structuration de l'œuvre telle que nous la connaissons (notamment : cette dernière comprend cinq mouvements, tandis que le plan général en indique huit) ; pourtant c'est bien ce plan que le compositeur a eu sous les yeux, dans son atelier, tout au long de l'écriture de la partition — sans jamais lui substituer une version réactualisée en fonction de l'évolution de sa conception formelle. Autrement dit, cette trace importante de la genèse de Voi(rex) ne nous est pas d'une grande utilité pour retracer les grandes lignes du travail de composition, puisque ce qui a bougé, ce n'est pas le plan comme tel mais bien plutôt la façon dont le compositeur le lisait au fur et à mesure de sa péremption. Là où on serait tenté de supposer qu'il nous manque des versions intermédiaires (en particulier des versions ultérieures à la décision de réduire le nombre de mouvements de huit à cinq), le témoignage du compositeur a permis d'infirmer cette sorte d'hypothèse, et de pointer la variabilité et la médiateté de son rapport aux traces écrites sur lesquels il s'appuie en composant: mieux vaut un plan périmé dont le mode de lecture conserve en quelque sorte la généalogie, qu'une succession moins stable de plans directement en phase avec chaque stade du travail mais qui coupent le créateur du devenir de son idée; et mieux vaut garder trace, à l'intérieur de ce plan périmé, des idées non utilisées et dont il ne sait que faire que de risquer de perdre leur possible utilisation à un moment ultérieur de l'écriture.

Ces premières notations indiquent avec quelle prudence il convient d'aborder les traces d'une activité créatrice, même si elles sont riches et nombreuses. Car le passage par le témoignage du créateur peut reconfigurer entièrement la compréhension que l'on aurait de son activité sur la seule base des traces qu'elle a laissées (plus ou moins volontairement). Aussi peut-il paraître surprenant que l'analyse génétique d'œuvres musicales se soit presque exclusivement développée sur des corpus définitivement détachés des pratiques qui les ont produits : esquisses de Beethoven ou de Berlioz, comme on l'a dit, mais aussi plus récemment esquisses de Gruppen de Stockhausen ou de la Troisième sonate de Boulez - œuvres dont le compositeur, à un demisiècle de distance, ne peut plus ou ne veut pas donner toutes les clés de lecture. Le caractère nécessairement expérimental des premiers travaux musicologiques sur le « processus créateur » de tel ou tel compositeur romantique aurait pu impliquer des recherches sur les avatars contemporains des pratiques de composition visées — comprendre comment les musiciens d'aujourd'hui s'appuient sur des inscriptions pour composer, afin d'éprouver les hypothèses pratiquées sur des

- 1. Pour un descriptif de cette œuvre, se référer à l'encadré p. 7.
- 2. Roger Reynolds, Form and method: composing music. The Rothschild essays (Stephen McAdams, ed.), New York / London, Routledge, 2002.
- de Tristan Murail qui ayant caractérisé l'attitude spectrale par une « prise de conscience différente du phénomène musical », notait dans « Questions de cible » (1989) : « Les conséquences de ce changement d'optique dépassent le style des compositeurs de la « première génération spectrale ». Déjà, de nombreux compositeurs plus jeunes se sont emparés de ces idées et aboutissent à des résultats très différents et nouveaux Certains principes de base (processus, inter polations, fonctions, voire études des spectres) sont même maintenant tenus pour évidents et pour acquis (...) » (Tristan Murail, Modèles et artifices (Pierre Michel ed.), Strasbourg, Presses Universitaires de Strasbourg, 2004, p. 49-50).
- 4. Pour reprendre le titre d'une pochette où il entreposait ces dessins crayonnés sur des bouts de papier, avant l'écriture de la partition.
- 5. Dans le cadre d'un projet de recherche empirique sur l'activité de composition musicale, en cours depuis l'hiver 2003-04, auquel participent outre le compositeur Nicolas Donin (chercheur en musicologie, Ircam), Samuel Goldszmidt (ingénieur, Ircam) pour



traces passées dont l'auteur sera à jamais inaccessible pour compléter les informations. Mais de telles co-implications du présent et du passé n'ont pas eu lieu; et à l'exception d'une enquête remarquable menée au G.R.M. il y a 25 ans⁶, la génétique des musiques contemporaines n'est pas encore advenue.

En faisant son deuil de l'unité de l'œuvre, la critique génétique — tout d'abord en littérature — a investi une autre totalité, constituée par le corpus qui documente l'œuvre⁷: les brouillons en premier lieu, mais aussi la correspondance de l'auteur, les témoignages contemporains sur son activité et la recension des lectures qui ont pu l'influencer. Les méthodes appliquées pour reconstituer le processus créateur relèvent généralement de la philologie et de la diplomatique; le risque en est de ne pas mesurer combien ces critères de classement, de datation relative, de filiation impliquent — nécessairement — une conception « documentaire » de la création dans laquelle se perd vite la complexité de l'activité humaine, faite d'extériorisation de l'organique et d'intériorisation de l'inorganique, d'interactions non nécessairement prévisibles ni reproductibles entre la visée et l'outil, entre le support et l'idée, etc. Dans le cas de Philippe Leroux, tant les brouillons que le manuscrit de la partition comportent à la fois des traces volontaires (je note ce que j'ai fait, par exemple « transposition de l'accord 2 ») et des prescriptions (je m'adresse une injonction à faire, par exemple « spatialisation ») consumées dans l'acte de composition. Une spécificité du style de travail de Philippe Leroux vient compliquer pour nous le départ a posteriori entre les notations qui rendaient compte et celles qui prescrivaient ; en effet, beaucoup d'éléments sont reportés d'un brouillon à l'autre sans être barrés dans celui que le compositeur relègue — et la réalisation de ces idées dans la partition n'impliquera pas non plus qu'elles soient rayées de la liste ou du plan qui les supportaient.

L'activité de composition musicale, telle que nous l'abor-

dons à travers le cas particulier de *Voi(rex)*, diffère donc à la fois : de ce qu'en laissent entrevoir les analyses musicales visant à retrouver la logique créatrice (leur idéal, plus ou moins explicite, étant alors d'obtenir une modélisation puissante rendant possible le *reverse engineering* qui prouvera l'exactitude des critères d'analyse utilisés⁸); de ce qu'en laisse comprendre l'observation philologique des documents (en l'occurrence fort nombreux) qui nous informent sur la genèse de l'œuvre; mais également, de ce que le compositeur lui-même dit déjà, tant de la logique de cette pièce (dans la notice du concert de création ou au cours d'entretiens journalistiques) que de son activité de composition en général

la partie hypermédia et Jacques Theureau (chercheur en anthropologie cognitive, Ircam-CNRS).

- 6. Philippe Mion, Jean-Jacques Nattiez, Jean-Christophe Thomas, L'envers d'une œuvre — De natura sonorum de Bernard Parmegiani, Paris, Buchet/Chastel, 1982.
- 7. Sur les pratiques et les présupposés de

VOI(REX)

Œuvre de Philippe Leroux pour voix, ensemble (flûte, clarinette, violon, violoncelle, piano, percussion) et électronique.

Textes de Lin Delpierre, extraits du recueil Le testament des fruits.

Cing mouvements:

Introduction

I. L'invisible debout

II. Jusque

III. De part [...] En part

IV. Devant tout autour

V. L'inachevé à son faîte

Commande de l'Ircam et du Ministère de la Culture.

Composée en 2002 (assistant musical : Frédéric Voisin) et créée le lundi 20 janvier 2003 à l'Espace de projection de l'Ircam, par Donatienne Michel-Dansac (soprano) et l'ensemble Itinéraire sous la direction de Pierre-André Valade.

Enregistrement paru en 2004 dans la collection Musique Française d'Aujourd'hui (Nocturne, NTCD 358).

Projet de recherche sur l'activité de composition : recueil des données d'octobre 2003 à juin 2004 ; maquettage hypermédia de janvier 2004 au printemps 2005. Les propos de Philippe Leroux cités au cours de cet article sont issus des entretiens de remise en situation des 2 & 29 avril 2004 (pour le 3º mouvement) et des 21 octobre 2003, 17 novembre 2003 & 13 mai 2004 pour le 4º mouvement.

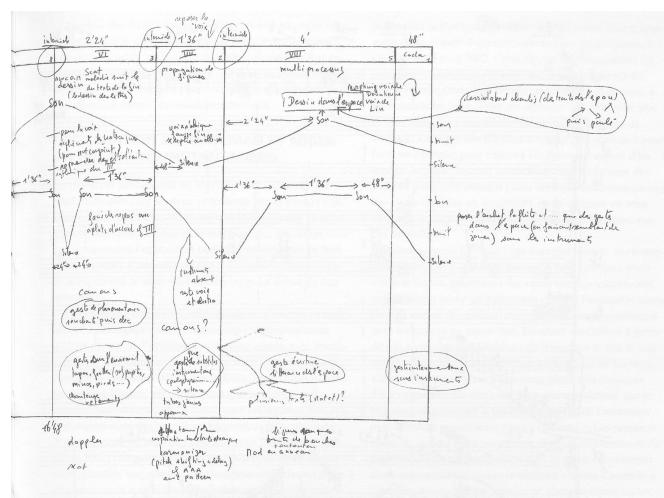


Figure 1:
Plan
général de
« Voi(rex) »
en huit
mouvements
(fin 2001).

(en particulier en contexte pédagogique). Avant d'entrer plus avant dans l'atelier de Philippe Leroux tel que nous avons pu l'observer avec son concours, précisons comment nous avons défini l'activité de composition pour pouvoir l'étudier.

ACTIVITÉ CRÉATRICE VERSUS PROCÉDURE COMPOSITIONNELLE

Depuis au moins cinquante ans, une caractéristique de la « musique contemporaine » est que le compositeur joint à son œuvre des discours qui en accompagnent la découverte au concert ou au disque. Cette attitude caractéristique des artistes d'avant-garde depuis le XIXe siècle a été souvent critiquée, tant sur le principe que pour ses excès9. L'habitude d'associer un texte de présentation-introduction à l'œuvre sous ses diverses instanciations est néanmoins entrée dans les mœurs musicales, permettant la circulation de quelques phrases-clés et idées-phares autour de chaque œuvre (et, à plus grande échelle, de chaque compositeur). Du programme de concert à la pochette de disque vinyle ou compact en passant par le recueil — posthume ou non — des écrits et entretiens du compositeur, des formats et des genres se sont banalisés. Significativement, les analyses musicales manquent rarement de citer ces textes de référence, quand bien même elles auraient conservé le postulat essentialiste selon lequel le paratexte produit par le compositeur serait tout aussi nul et non-avenu pour l'analyste que le sont les éléments de connaissance empirique sur l'individu-compositeur et les circonstances de la conception de l'œuvre. Au-delà d'une simple concession aux habitudes ancrées, cette mise en relation entre discours du compositeur et démonstration analytique¹⁰ semble être la reconnaissance de l'impossibilité d'un reverse engineering (au sens indiqué précédemment) par la seule analyse « neutre » de la partition. Plutôt que de rester

ballottés entre, d'une part la suspicion que suscitent les discours d'accompagnement du compositeur, d'autre part le constat d'incomplétude que suscite l'analyse musicale de l'oeuvre, il nous faut une analyse qui établisse empiriquement la relation entre un ou des discours d'accompagnement du compositeur et la genèse de son œuvre.

D'où l'intérêt du décentrement consistant à expérimenter le point de vue du compositeur sur son œuvre non pas à partir des discours qu'il a forgés pour en accompagner la réception (ce serait reconduire la mythologie de l'auteur et se priver en outre d'une saine distance critique, imposée ne serait-ce que par le fait que nous ne sommes pas le compositeur), mais plutôt à partir d'une explicitation de sa pratique compositionnelle — c'est-à-dire en sollicitant à nouveaux frais sa relation à l'œuvre, dans une finalité et selon des modalités inhabituelles. Un tel décentrement suppose de ne pas disqualifier a priori tels ou tels éléments d'information sur la genèse de l'œuvre, et d'une manière générale, d'appréhender l'activité de composition musicale comme une activité humaine parmi d'autres, sans préjuger de son caractère spécifiquement artistique ou musical¹¹ — travers qui consisterait à isoler d'emblée des opérations 'musicales' a priori sans se donner les moyens de repérer les déterminants pertinents du travail de composition en situation. Il s'agit alors de saisir quelque chose de la création comme phénomène complexe, relevant d'une logique pratique qui ne saurait être non contradictoire ni réductible à des procédures. On a alors quelque chance de documenter et d'analyser la relation entre un discours émis par le compositeur en vue de l'explicitation de son activité de composition et cette dernière - voire, par ricochet, entre le discours d'accompagnement et la genèse de l'œuvre (à condition de se doter d'outils de lecture critique permettant de faire des hypothèses sur ce que ce discours ne dit pas).

Cela suppose, sans renoncer à user de la technicité des savoirs musicaux, de s'inspirer de méthodes développées en

la critique génétique littéraire — et, a fortiori, de sa branche musicale —, voir Almuth Grésillon, Eléments de critique génétique. Lire les manuscrits modernes, Paris, Presses Universitaires de France, 1994.

- 8. Autrement dit : décomposer l'œuvre en éléments de base selon des procédures qu'il serait possible d'appliquer ensuite de façon réversible sur les unités analysées, afin de re-générer l'œuvre à l'identique.
- L'avant-garde n'a d'ailleurs pas manqué d'exercer elle aussi cette critique, adoptant parfois le point de vue attribué à ses adversaires. Cf. par exemple la convergence de point de vue entre les critiques et l'organisateur de tel concert du Domaine Musical étudié par Jésus Aquila (Le Domaine musical Pierre Boulez et vingt ans de création contem poraine, Paris, Fayard, 1992, p. 24-26).
- 10. Que cette mise en relation consiste en une confirmation des résultats de l'analyse par des déclarations du compositeur sur son projet ou bien en l'étayage de certaines étapes de l'argumentation par la convoca-



Figure 2:
accord n° 16
de « Voi(rex) »,
n° 36 (en haut à
gauche) = forme
initiale; n° 37 à
44bis = douze
déclinaisons
(avril 2002).

sciences humaines et sociales pour analyser les activités humaines. D'où notre démarche, participant d'un programme de recherche sur l'activité humaine¹² qui s'est développée dans le champ de l'ergonomie (étude du travail humain en vue de la transformation de ses conditions d'exercice), mais aussi dans celui des « sciences et techniques de l'activité physique et sportive » et celui des « sciences de l'éducation ». Cette démarche relève d'une anthropologie cognitive; elle fait l'hypothèse que toute activité humaine est à la fois cognitive, autonome, incarnée, située (y compris socialement), cultivée et vécue ; enfin, elle exploite les conséquences épistémologiques et méthodologiques de cette hypothèse. Dans la situation qui nous occupe ici, cette conception de l'activité humaine conduit d'abord à reconstituer, avec l'aide du compositeur et pour chaque unité de composition

de son œuvre (mouvement, section, portion de la partition écrite conjointement — ce qui peut aller de trois pages à une fraction de mesure), son espace de composition (avec ses brouillons et esquisses datés, son ordinateur, la portion de sa partition manuscrite en cours de composition, c'est-à-dire toutes les traces disponibles laissées par son activité de composition). Dans le cadre d'une telle remise en situation, l'entretien consiste à demander au compositeur de commenter son activité de composition au fur et à mesure et à relancer ce commentaire en cas d'imprécision ou d'incohérence entre le commentaire et les traces disponibles (ou entre différentes portions de ce commentaire). Un tel entretien est enregistré en vidéo. L'ensemble des données ainsi construites est transcrit et analysé systématiquement¹³.

tion de propos plus ou moins généraux du compositeur et des commentateurs ayant repris ces derniers.

11. Nous partageons ce principe avec Antoine Hennion qui l'a formulé comme suit, au sujet non du compositeur, en l'occurrence, mais de l'auditeur : « L'idée de départ est simple : considérer la musique comme un résultat incertain, dépendant de ce qu'en fait son auditeur, et non comme un acquis. (...) Nous

Au-delà des étonnements premiers, et une fois ceux-ci intégrés dans le dispositif même de recueil des données¹⁴, que peut-on saisir après-coup du travail de composition en train de se faire ? Pour répondre à cette question, entrons en détail dans deux exemples que nous avons sélectionnés pour leur diversité parmi l'ensemble des données.

PRÉPARATION DU MATÉRIAU ET MISES EN RELATIONS INSTANTANÉES

Le troisième mouvement de *Voi(rex)*, écrit pendant l'été 2002, contraste avec les deux précédents par sa durée (5'26" contre 3'09" et 2'50"), son apparente faible densité en information, son caractère étal et homophonique, son temps lisse (pour reprendre l'opposition boulézienne entre temps lisse et temps strié). Comment certaines des caractéristiques de ce mouvement se sont-elles déterminées au début de son écriture ?

Pour pouvoir répondre à cette question, plusieurs périodes seront à distinguer dans la chronologie : l'accumulation d'idées en vue de l'écriture d'une pièce vocale, avec instruments et électroniques, dont le titre n'est pas encore fixé (deuxième semestre 2001 et début 2002); les derniers travaux en studio à l'Ircam, effectués alors que la rédaction du premier mouvement a déjà commencé (printemps 2002); la récapitulation des brouillons nécessaires à l'écriture du 3º mouvement, au seuil de l'écriture de ce mouvement (mijuillet 2002); les premiers jours de réalisation de ce mouvement, pendant une résidence à Heiligenstein (Alsace) pour des concerts et master class (deuxième quinzaine de juillet).

Avant de commencer à écrire la partition, Philippe Leroux avait déterminé certaines caractéristiques pour ce mouvement: «travail sur l'absence de la voix » (le plan général [figure 1] indique plus prosaïquement « voix absente sauf à la fin »); établissement de diverses relations entre le 3e mouvement et le 1er (notamment sur le plan scénographique, que nous n'abordons pas ici) ; procédés d'écriture instrumentale inspirés de deux types de traitement du signal, l'inversion de spectres et le frequency shifting (à quoi devaient s'ajouter ces mêmes opérations appliquées au signal — mais une impossibilité technique mène le compositeur à renoncer au patch informatique dont il avait besoin pour cela); jeu de décalages progressif entre deux accords initialement identiques attribués l'un à l'ensemble instrumental, l'autre à l'électronique (le plan du mouvement contient des schémas représentant cette altération en précisant qu'elle procède notamment par filtrage¹⁵ — ces schémas figurant déjà dans un brouillon plus ancien qui listait des idées pour l'utilisation de l'électronique dans l'ensemble de la pièce et où l'on peut lire : « tenues instrumentales et déphasage de la même trame par l'élec[tronique]»); enfin, choix d'un poème¹⁶ parmi l'ensemble de ceux qu'il avait photocopiés dans le recueil de Lin Delpierre.

En réunissant son matériau pour l'écriture du 3° mouvement, fin juin 2002, Philippe Leroux reporte sur son plan du mouvement des indications issues de diverses documents préparatoires (c'est le cas, par exemple, du schéma sur les accords), il se remet en mémoire les lignes directrices valables pour l'ensemble de l'œuvre (notamment sa liste ordonnée de 26 accords) et il relit attentivement le poème sélectionné pour ce mouvement, duquel il extrait l'idée d'« éblouissement par le bruit blanc » (selon son annotation en marge du texte photocopié) qui évoque pour lui le processus de filtrages successifs appliqués à un accord initial, passant ainsi d'une riche harmonie traditionnelle à un son très bruité¹⁷.

Voulant explorer l'idée d'aplats d'accords, qu'il n'a pas encore pu utiliser au cours de l'écriture des deux premiers mouvements, Philippe Leroux décide d'écouter l'enregistrement de sa séance d'enregistrement avec les musiciens, à l'Ircam, le 18 avril 2002. Cette séance, contemporaine de l'écriture du début de l'œuvre (qui avait commencé fin février) mais prévue indépendamment d'elle, avait réuni à sa demande les interprètes qui devaient créer l'œuvre, afin de leur faire jouer chacun des 26 accords principaux de Voi(rex), à chaque fois déclinés sous une douzaine de formes (voir un exemple, pour l'accord 16: figure 2): autour d'un arpège du piano, les cinq autres instruments réalisent des accords tenus continûment (dans diverses instrumentations), des notes répétées en accélérant, en décélérant, en sons détachés, en sons détachés interrompus aléatoirement par des silences, etc.

Bonne surprise à l'écoute des enregistrements : ces instrumentations, qui avaient été notées en hâte quelques jours avant la séance, produisent des effets sonores intéressants, en particulier parce qu'à plusieurs reprises l'ensemble sonne comme un son de synthèse ou comme des sons acoustiques avec traitement en temps réel. Ecoutant ces fichiers à partir de son environnement habituel de travail sur le son, le logiciel ProTools, Philippe Leroux est en situation de les retravailler: il les répartit sur différentes pistes afin d'essayer divers agencements entre eux. « La première chose que je fais, c'est de présenter le premier accord et de l'enchaîner avec le même accord mais [joué à l'envers] ». Les premiers essais de ce type étant concluants, le compositeur décide de faire des enregistrements du 18 avril le matériau principal de ce mouvement et ajoute la mention « aplats d'accords » au milieu de son plan: ce qui devait n'en constituer qu'un élément, une section, une catégorie, devient de part en part la logique du mouvement.

En manipulant les fichiers disposés dans la session, Philippe Leroux découvre l'intérêt de conserver à certains sons leur durée originale: pendant l'enregistrement, il avait eu « besoin d'avoir des tenues assez longues pour pouvoir les travailler ensuite, et puis au contraire des notes très détachées »; mais il ne pensait absolument pas, alors, qu'il allait « utiliser le maximum de temps de cette tenue, par exemple 15 secondes » - ce n'est que « par sécurité » qu'il avait demandé aux instrumentistes de garder longtemps les notes tenues. Une fois en situation de composition, il exploite cette particularité afin de jouer sur des repères auditifs : sur la session, il enchaîne le premier son de 15" avec ce même fichier son à l'envers — le tuilage entre les deux étant insensible à la première écoute — afin de mettre en place un jeu d'imitation entre ensemble instrumental (qui, en concert, jouera le fragment de partition utilisé lors de la séance du 18 avril) et diffusion électroacoustique (qui, en concert, prolongera la sonorité de l'ensemble d'une façon telle que l'on ne puisse pas clairement situer la transition entre les deux¹⁸).

D'où une situation de composition inhabituelle par rapport au travail sur les mouvements précédents (qui ne sollicitait des ressources informatiques que ponctuellement au fur et à mesure de l'écriture de la partition) : « C'est un mouvement que j'ai composé principalement à l'ordinateur, en simulant ce qui allait se passer. [...] Au niveau de l'électronique il va y avoir un jeu incessant entre les vrais accords et les faux accords — qui sont les mêmes en fait ». Le compositeur abandonne d'emblée l'idée de réaliser cette mise en continuité par un traitement du signal en temps réel (l'informatique aurait puisé dans les sons en train d'être joués, pour en tirer le fichier son 'clone' diffusé quelques secondes plus tard), à cause de la difficulté technique actuelle pour réaliser en concert ce type d'opération. Mais il met en place une logique d'imitation et de simulations réciproques en exploitant l'espace quadrillé de l'interface ProTools (cf. figure 3),

avons [essayé] de ne pas considérer les 'écouteurs' comme les informateurs passifs dont le savant a besoin pour construire ses données et sa mais au contraire de prendre l'auditeur de musique comme une sorte de mercenaire à notre solde, d'en faire notre expert de l'écoute. Une telle conception de l'auditeur (...) ne se donne pas 'la musique' comme point de départ, mais comme point d'arrivée (« L'écoute à la question », Revue de musicologie, 88/2, 2002, p. 95-96).

- 12. En ce qui concerne les acquis de ce programme de recherche, voir Jacques Theureau Le cours d'action Méthode élémentaire, Toulouse, Octares 2004 Voir aussi www.coursdaction.net. Ajoutons cependant que le déplacement de domaines d'activité et de conditions d'étude empirique réalisé à l'occasion de la présente recherche enrichit ces acquis, voire remet en question la généralité de certains d'entre eux
- 13. Les attendus théoriques et les implica tions méthodologiques du dispositif sont exposés en détail dans Jacques Theureau & Nicolas Donin, « Comcomposition musicale Essai méthodologique sur les relations entre sujet, activité créatrice environnement et flexive dans le cadre du programme de tion' », Les relations suiets-activités-environnements (Jean Marie Barbier & Marc Durand, s. la dir. de). Paris. Presses Univer sitaires de France, à paraître en 2005.
- 14. Ainsi de la partition manuscrite: nous nous y référons constamment avec le compositeur dans la mesure où elle constitue une sorte de palimpseste illisible à l'œil nu mais dont la partie aujourd'hui lisible (donc finalement conservée par le compositeur) lui facilite la remémora tion des différentes étapes successives qui ont mené à cette solution. Autre exemple, le choix de reconstituer l'activité de composition en partant du début de l'écriture du manuscrit est liée à l'importance particulière accordée par le compositeur à la période qui va de ce moment à l'achèvement de la partition, au sein d'un processus créateur qui inclut bien

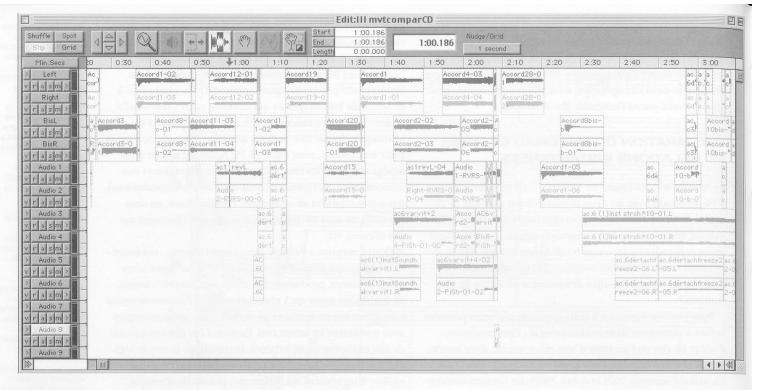


Figure 3 : copie d'écran de la session ProTools utilisée pour la composition du 3^e mouvement, ici vue de t = 25" à t = 3'10" environ (août 2002).

chaque piste sur sa session tendant à avoir une fonction: son à faire jouer par l'ensemble (piste 1), fichier son qui sera diffusé (piste 2), fichier son d'appoint facilitant le tuilage entre les deux autres (piste 3), ornementation et enrichissement de certains passages plus riches sur le plan électroacoustique (autres pistes). Ce n'est qu'ensuite, au fil de l'écriture de la première minute de musique sur ProTools, que Philippe Leroux introduit l'écriture sur partition, non pas tant pour fixer la rédaction de la partie instrumentale (qui suivra de très près l'orchestration de la feuille d'accords initiale), que pour placer la voix, jusqu'alors non prise en considération, et dont l'absentement dès la deuxième page doit être pris en compte dans la réalisation du jeu sonore entre instruments et électroniques (puisque ce dernier va, en revanche, se développer pendant tout le mouvement).

Au fur et à mesure de ces premiers jours de travail, de plus en plus de fichiers de la séance d'origine sont utilisés: soit ils sont conservés et agencés plus ou moins précisément (selon qu'ils trouvent place plus ou moins près du début), soit ils sont écartés (supprimés ou repoussés en fin de session). Ce faisant, c'est l'ensemble du mouvement qui s'élabore : « au tout début, je finis un accord puis passe directement au suivant, [... mais] après je projette des choses dans le temps, je vais aller réaliser — mais pas finaliser un petit bout, vers 2 minutes [par exemple] ». En outre, la relation entre session ProTools et partition se complexifie: certains sons retravaillés (notamment par freeze [gel]) vont être eux-mêmes utilisés comme modèles à faire 'copier' par l'ensemble instrumental — autrement dit, Philippe Leroux exploitera dans l'écriture de la partition sa prise en dictée des fichiers sons ayant subi diverses manipulations électroacoustiques qui les ont considérablement éloigné de tout idiome instrumental. Le jeu d'imitations et de simulations intègre progressivement la partition, amenant le compositeur à expérimenter des types d'écritures auxquels il n'est pas accoutumé — de sorte que la suite de l'écriture se déroulera durant le mois d'août, essentiellement sur la partition.

Sans avoir besoin de décrire cette progression — travail sur la partition dès le retour d'Alsace –, on comprend dans quelle mesure elle aura été circonscrite par la situation de

composition des premiers jours - situation elle-même prédéterminée par un long travail en amont. La pertinence des accords enregistrés qu'écoute Philippe Leroux au moment d'aborder l'écriture de ce mouvement, n'advient que parce que le contexte y est propice, c'est-à-dire parce qu'ayant récapitulé les éléments constitutifs a priori du mouvement à écrire, le compositeur recherchait le moyen de les faire cristalliser — d'en mettre un grand nombre en réseau ou d'en fusionner certains. En l'occurrence, c'est l'application de l'idée d'« aplats d'accords » à l'ensemble du mouvement et non à un passage déterminé, qui permettra ces mises en relations instantanées, c'est-à-dire d'effectuer à la fois le schéma de déphasage progressif entre deux accords, le jeu d'imitations réciproques entre ensemble et électronique, l'« éblouissement par le bruit blanc », et le développement de situations d'écriture inattendues stimulant l'invention du compositeur (en particulier l'idée de « simulation instrumentale » de fichiers sons, à partir d'une prise en dictée retravaillée).

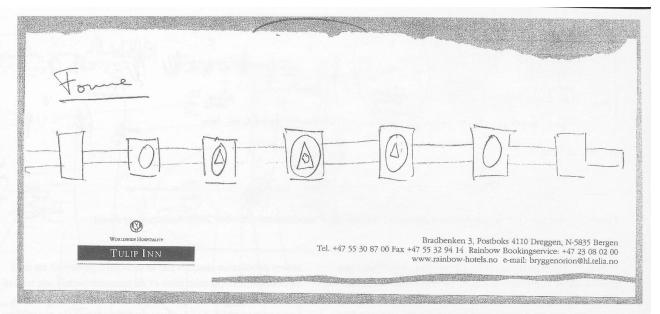
FONCTION DES SCHÉMAS : LA STRUCTURE EN CHANTIER

Alors qu'aux dires même du compositeur, le 3e mouvement « est assez peu formalisé », la composition du 4e mouvement part d'une idée structurelle de « forme gigogne » dont l'émergence, au temps de la préparation de la pièce (qui n'était pas encore tout à fait Voi(rex)), avait constitué un événement particulièrement fort émotionnellement et à laquelle le compositeur est très attaché. Cette structure, qui a donné lieu à la réalisation de divers schémas dans les brouillons (voir l'un des plus anciens de ces schémas ayant été conservé, figure 4) et a été exposée à diverses occasions par le compositeur, est celle d'une alternance entre « blocs » et « conduits » : les blocs sont très denses et dynamiques, et procèdent par emboîtements successifs d'éléments différenciés (désignés par des noms de formes d'ondes) autour d'un silence central, d'où la qualification de « forme gigogne »; les conduits sont, au contraire, caractérisés par la simplicité et le statisme (« idée de la corde de récitation dans le chant grégorien »). Du fait de la densité des blocs induite par l'idée de forme gigogne avec formes

d'autres aspects en amont (ex.: constitution des matériaux), pendant (ex.: périodes de studio) et en aval (ex.: retouches plus ou moins approfondies du manuscrit puis de la partition imprimée, lors des répétitions et pué

- 15. Plus précisément, le compositeur commente ainsi des notes faites avant l'écriture du mouvement : « [elles] me disent que petit à petit on va vers les glissés vont, de l'intérieur, se transformer en itérations, que petit à petit le filtrage va arriver (...) ».
- 16. « Part intouchable par / La bouche // De part / après éblouissement / En part / / Apurant le néant ».
- 17. Par cette extraction de l'incise poétique sur l'« éblouissement »
- I'« eblouissement » (cf. note 16), Philippe Leroux précise aussi le titre de son mouvement (« De part [...] En part »), dont l'élision centrale symbolisera l'absentement de la voix.
- 18. La partition indique d'ailleurs à cet endroit : « Les instruments doivent éviter le plus possible les reprises d'archet quand il n'y a pas d'électronique ».
- Il faut préciser que nous mettrons en

Figure 4:
l'une des
premières
notations de
l'idée de blocs
gigognes qui
régira le
4º mouvement
(mai 2001,
Bergen).



d'ondes, l'écriture de la voix nécessite « une énorme quantité de phonèmes » : contrairement aux mouvements précédents où un ou deux poèmes bien définis étaient sollicités, le compositeur a cette fois constitué un réservoir de six poèmes. Le nombre de blocs prévu et inscrit dans divers brouillons est sept, en relation avec trois formes d'ondes prévues (plus le silence central). Les proportions de chaque bloc ont été calculées. Cependant, si des schémas des différentes formes d'onde composant les blocs ont été produits, si les caractéristiques des conduits ont été définies, la façon de réaliser musicalement les unes et les autres est laissée en suspens. Notamment dans la mesure où le compositeur entend par « formes d'ondes » non pas l'utilisation de sons correspondant aux catégories qu'il a recensées (sinus, dents de scie, etc.) mais des homologies gestuelles-visuelles entre ces microformes et les éléments mélodiques de la partition (ou d'autres éléments graphiquement pertinents tels, pour les formes triangulaires, les soufflets de crescendo / decrescendo). La détermination précise de ces homologies ne pourra se faire qu'en contexte et reste donc partiellement ouverte à ce stade. Par ailleurs enfin, si la structure et les proportions calculées des blocs induisent une symétrie du mouvement, il est entendu pour le compositeur que cette symétrie est destinée à être détruite au cours de la composition et que les proportions sont destinées à être respectées globalement et non pas dans le détail.

Au fil de l'écriture du 3^e mouvement, Philippe Leroux avait pris acte de la nécessité de changer l'équilibre et la constitution de son plan général de l'œuvre, en tenant compte des différences avérées entre les trois premiers mouvements tels qu'il finissait de les écrire, et tels qu'il les avait imaginés dans son plan. Juste avant la rédaction du 4e mouvement¹⁹, il est désormais acquis pour le compositeur que le nombre de mouvements de Voi(rex) sera de cinq au lieu de huit (comme nous l'indiquions au début de cet article). Le 4e mouvement prévu est supprimé ; le 5e prévu devient le 4e ; au-delà de ces décisions, la refonte du plan général reste pour l'essentiel à effectuer dans la mesure où, d'une part, elle n'est pas matérialisée par la rédaction d'un plan réactualisé et, d'autre part, les éléments discrets prévus pour les ex-mouvements 6 à 8 restent disponibles pour le mouvement 5 qu'il va écrire quelques semaines plus tard. Les proportions des blocs et conduits sont d'emblée recalculées pour tenir compte de cette réduction du nombre de mouvements.

Peu après, en relisant ses notes pour le 4e mouvement et en confectionnant un schéma du bloc central qui, par

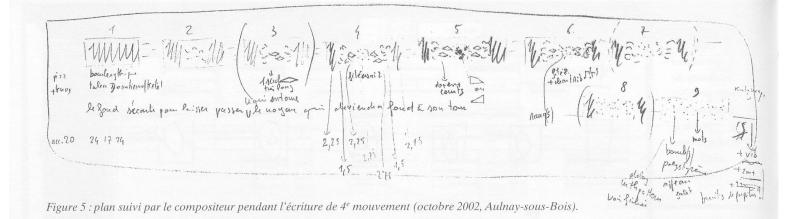
construction, comprend toutes les formes d'onde utilisées, le compositeur ajoute une nouvelle forme d'onde à sa panoplie et recalcule en conséquence de nouveau les proportions pour neuf blocs au lieu de sept (voir *figure 5*). La mise en œuvre, en situation, jour après jour, de la structure ainsi retoquée, induira un style d'activité particulier à l'écriture de ce 4º mouvement (inscription à l'avance de plusieurs barres de mesure à partir des proportions précalculées, travail spécifique sur les articulations entre blocs et conduits, etc...), distinct de celui des mouvements précédents (cf. *supra*, l'exemple du 3º mouvement : jeu entre des préfigurations de sections entières sur la session ProTools et le tissage de leurs relations avec la partition, passant par la convertibilité entre mesures — dans un tempo à 60 à la noire — et secondes).

L'écriture du premier conduit est simplement l'occasion d'une précision de la notion de conduit et de la façon de la réaliser, en relation avec le reste de l'œuvre, et en particulier le 3° mouvement : « autour d'une note, le ré dièse » (déterminé en relation avec les hauteurs du 3° et l'harmonie²⁰ du 4°); une « forme d'onde plate » ; « dans un registre très serré ». Mais l'écriture du premier bloc donne lieu à de nombreux essais-erreurs et gommages et aboutit à un éloignement de l'idée de départ. Ce bloc, ne contenant qu'un seul type de forme d'onde, « aurait dû être fait d'un seul tenant » et il se trouve « restructuré de l'intérieur en plusieurs petites sections, avec des grandes sections descendantes, des grandes sections ascendantes, descendantes à nouveau, etc... ».

Trois raisons à cette transformation radicale sont évoquées par le compositeur : la « non-viabilité musicale d'un bloc d'un seul tenant », la recherche de « densité » et de « dynamique » et la « difficulté pour la voix » d'assurer ces dernières sans variations. Présentées ainsi, les difficultés rencontrées par le compositeur lors de l'écriture de ce premier bloc pourraient provoquer une remarque ironique du type « il aurait pu y penser à l'avance! ». En fait, elles éclairent une fonction que remplit pour Philippe Leroux la structure formulée au départ, celle de susciter des problèmes de composition à résoudre. Ce sont des 'problèmes' non seulement au sens où, comme tout compositeur s'inscrivant dans la tradition de la musique savante du XX^e siècle, Philippe Leroux conçoit la musique, entre autres choses, comme une recherche, mais aussi, plus localement, parce qu'il y a une fonction « pédagogique pour soi-même » de cette attitude heuristique — le compositeur veut s'ouvrir la possibilité d'écrire une musique dont il n'aurait pas eu l'idée ou le désir par lui-même, ce qui, dans un deuxième temps, pourra ou non déboucher sur une

avant la question des blocs gigognes dans cette analyse au détriment d'autres aspects de l'écriture de ce mouvement -- notam ment l'un qui est en continuité avec la réalisation du mouve ment précédent, à savoir le fait qu'ici également, le compositeur a travaillé sur ProTools pour commencer, avant de délaisser cette piste puis de la reprendre une fois bien avancé dans l'écriture du mouvement.

20. L'harmonie a été déterminée pour ce mouvement par un ordre de lecture des 26 accords utilisés pour l'ensemble de la pièce (voir supra), déterminant un ordre d'utilisation des réser voirs de hauteurs que constituent les notes de l'accord (auquel es parfois ajoutée une fondamentale virtuelle. selon un principe de l'écriture spectrale). Décrite avec précision pour l'œuvre en général mais moins primordiale que les catégories formelles et d'objets sonores dans ce mouvement, l'harmonie ne sement intégrée à la présente analyse



systématisation participant de l'évolution stylistique que pressentait le compositeur tandis qu'il abordait le travail sur *Voi(rex)*.

Ici le problème de composition est double : il s'agit d'initialiser par l'écriture la forme gigogne ; mais il s'agit en même temps d'écrire un « bloc » d'un seul tenant. Si le résultat obtenu par le compositeur « tient le coup musicalement », c'est en sacrifiant une partie du problème — qui n'en reste pas moins posé pour lui, donc « motivant » pour ses futures pièces –, dont il sait que les prochains blocs ne la reposeront pas ; mais en contrepartie, il prend en compte, au passage, d'autres éléments présents-absents dans la structure de départ, des conditions de viabilité musicale et de possibilité de réalisation vocale.

Cet éloignement du premier bloc relativement à la structure de départ est redoublé lors de l'écriture du second conduit qui, elle aussi, donne lieu à de nombreux essaiserreurs et gommages et aboutit à un conduit dont seule la fin apparaît statique (c'est-à-dire conforme à la définition du conduit), mais que le compositeur garde tel qu'il est car « justement, c'était bien que le deuxième conduit soit au contraire très éloigné, ça évitait que la forme soit trop lisible ». Aux attendus de la structure de départ, il faut donc ajouter cette condition d'évitement d'une déclinaison trop mécanique de la forme — qui n'est une contrainte bénéfique pour le compositeur que si elle lui permet de rendre cette forme sous-jacente pour l'auditeur.

À la suite de cet éloignement du premier bloc et du second conduit relativement à la structure de départ, le compositeur, loin d'abandonner cette structure de départ, décide de « recadrer » la suite du mouvement. Autrement dit, tous les autres conduits seront désormais moins éloignés du premier que ne l'a été le deuxième ; la structuration interne des blocs sera plus étroitement corrélée à la succession de « formes d'ondes » nettement différenciées. Si le second bloc et le troisième conduit sont ainsi recadrés, ainsi que les blocs et conduits suivants, ce n'est pas sans de nouveaux problèmes locaux sur lesquels nous ne nous appesantirons pas. Les problèmes que la structure de départ avait comme fonction parmi d'autres de susciter ne s'arrêtent pas au premier bloc et au second conduit, et les solutions trouvées sont riches et variées. De plus, l'ensemble de la structure est modifié par plusieurs décisions: la décision de suppression du troisième bloc et du quatrième conduit (ainsi que du huitième bloc et du neuvième conduit), au moment d'en aborder l'écriture ; la décision de suppression du septième bloc et du huitième conduit, au moment de l'écriture de la seconde partie du bloc central; enfin, la création d'une coda « qui va être en fait une espèce de chute » sur la base d'un mélange entre la fin du bloc final et le conduit final (voir figure 5, dans laquelle une partie de ces suppressions et transformations a été indiquée par le compositeur). Si la plupart des divers

autres problèmes suscités par la structure de départ au-delà de l'écriture du premier bloc et du second conduit ont trouvé des solutions, un de ces problèmes reste en suspens pour le compositeur, celui de l'écriture du bloc central (le quatrième réalisé, donc le cinquième de la figure 5) et surtout de son silence central (voir figure 6). Nous avons vu plus haut que ce silence central était un élément constitutif essentiel de la « forme gigogne ». Le compositeur considère au final que, dans Voi(rex), « ce centre n'est pas assez mis en relief », « n'est pas ce point d'émerveillement », « ce climax en creux » sur lequel il comptait, n'est pas amené comme il l'aurait souhaité. Les diverses modifications de la structure du mouvement (éloignement lors de la réalisation de certains blocs et conduits, suppressions de blocs, etc...) contribuent certainement à ce que la centralité de ce silence soit difficilement perceptible. Mais le problème est plus profond. L'idée de « climax en creux » reste pour le compositeur un problème à résoudre dans ses pièces suivantes, par exemple en prenant cette fois en considération toute la progression harmonique jusqu'au silence et à partir de lui.

Quelle marge de manœuvre aurait-on pour mener une analyse musicale du même mouvement sans ce type d'informations? Une telle analyse pourrait notamment repérer des zones harmoniques différenciées et distinguer des types mélodico-rythmiques; sur cette base, elle établirait des similitudes formelles entre les conduits (à l'exception du second d'entre eux), entre certains blocs et entre certains emboîtements; mais cela ne conduirait certainement pas au mot ni à la chose « forme gigogne », telle que le compositeur l'a définie et pratiquée tout au long de la gestation de ce mouvement de l'œuvre. En relayant cette analyse musicale par une 'analyse génétique' utilisant les divers brouillons et esquisses disponibles, on pourrait ensuite : dégager la filiation entre ce 4e mouvement et ce qui était d'abord défini comme le 5e mouvement (sur les huit originellement prévus); reconnaître la suppression des 3e, 7e et 8e blocs (avec les conduits correspondants); et, pour le reste — du fait de l'absence, que nous avons soulignée d'entrée de jeu dans la première section de cet article, de la quasi totalité des 'esquisses' nécessaires à un tel exercice -, conjecturer des transformations trop complexes et multiples pour être formalisées entre blocs et conduits prévus et réalisés et entre les idées de « formes d'onde » et leur réalisation. On comprend — du moins dans ce cas — pourquoi il est difficile, tant pour l'analyse musicale que pour l'analyse génétique, de ne pas s'appuyer sur les discours d'accompagnement du compositeur, mais aussi pourquoi cet appui peut facilement induire des raisonnements faux et des questionnements superflus.

La description résumée que nous avons présentée dans cette section de certaines des actions accomplies par le compositeur au cours de la composition de ce mouvement:

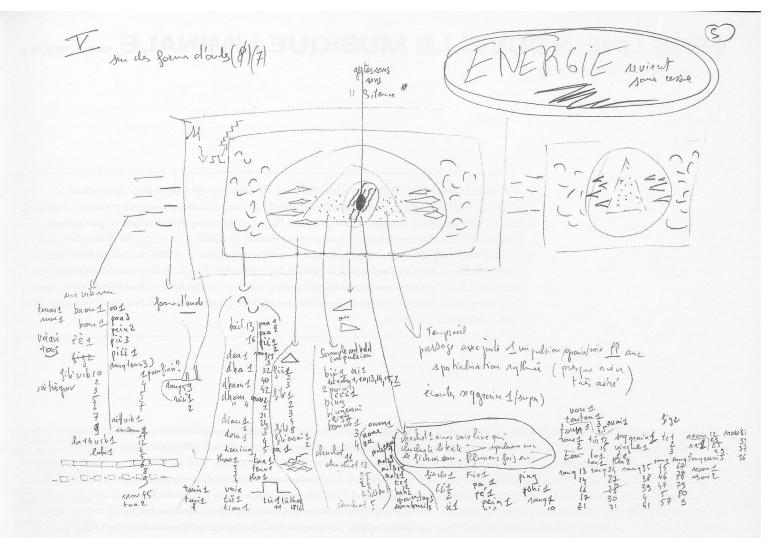


Figure 6 : plan détaillé du bloc gigogne central du 4e mouvement (octobre 2002, Aulnay-sous-Bois).

(1) permet de préciser les fonctions et attendus restés implicites de la structure de départ; (2) permet de retracer la genèse effective du mouvement dans la situation matérielle et culturelle de la composition; (3) montre comment ce que dit le compositeur dans ses discours d'accompagnement est loin de recouvrir ce qu'il fait, mais participe à ce qu'il fait; (4) montre que les expressions qui y sont employées (« forme gigogne », « formes d'ondes », etc.) désignent surtout des problèmes que se construit le compositeur, avant que de désigner les solutions concrètes qu'il y a apportées — quelquefois au prix d'un éloignement relativement au problème posé, qui reste alors posé pour les œuvres futures.

Décrire la composition musicale en faisant l'hypothèse que cette activité cognitive ne peut se résumer par des enchaînements de procédures, cela suppose d'articuler, pour toute situation significative du point de vue du travail du créateur, des contingences, des habiletés acquises, des prédéterminations, des choix, pris dans une dynamique susceptible d'altérer à tout moment certaines des relations et des contraintes effectives dans une précédente situation. Comme on l'a vu dans les deux exemples analysés, le projet général de l'œuvre s'actualise à mesure que se codéterminent des conditions multiples et hétérogènes, allant de la variabilité des interprétations possibles d'un schéma d'idée musicale à l'esthétique implicite d'un logiciel, en passant par la relecture par le compositeur de ses annotations sur le texte poétique. Mais l'ensemble de ces codéterminations ont ceci de particulier qu'elles s'agencent chez Philippe Leroux dans une forte linéarité: l'œuvre est écrite page après page, sans que des sections ou des mouvements soient plus qu'esquissés à l'avance; le compositeur procède par réécoutes multiples

au fur et à mesure qu'il avance dans l'écriture, reprenant à chaque fois la lecture / écoute intérieure depuis le début du mouvement voire de l'œuvre. En outre, en l'état de notre connaissance, il revient très rarement en arrière, sinon pour compléter des informations implicites ou pour affiner tel phrasé, telle altération — mais sans aller jusqu'à effacer des passages et les récrire. Les agencements et mises en relations instantanées de matériau sont éprouvés dans la continuité d'une écoute singulière, qui, en s'appuyant sur les guides structurels et sonores qu'elle s'est donné, cherche aussi à les consumer.

Cette relation particulière à la continuité d'une écoute a été exploitée non seulement dans le dispositif que nous avons mis en place pour reconstituer l'activité de composition — le déroulement de la partition et des brouillons afférents correspondant en bonne partie au fil chronologique de sa rédaction — mais aussi dans la réalisation de projets technologiques, qui seront abordées dans des publications ultérieures: base de données réunissant les matériaux du compositeur, maquettes hypermédias proposant une écoute de l'œuvre à partir de diverses représentations graphiques du son et du texte musicaux.

Tandis que le compositeur participait à ces différents projets de recherche, mûrissait le projet d'une nouvelle œuvre s'appuyant explicitement sur les possibles musicaux non exploités dans Voi(rex): cette œuvre, intitulée Apocalypsis, est actuellement en chantier, entre les studios de l'Ircam et l'atelier du compositeur — relançant ainsi la dynamique de la genèse parallèlement à notre travail d'analyse lui aussi en cours...