

Approche collaborative de la composition.

Analyse d'*Accords secrets* et de son processus de création

Matthieu Galliker et Simon Grégorcic

Résumé

Cet article présente une analyse d'*Accords secrets* (2023) pour sept instruments et dispositif électronique de Simon Grégorcic conçue dans le cadre du projet Ensemble de recherche sur l'orchestration contemporaine (EROC). L'étude questionne les enjeux compositionnels au regard des notions de paysage et d'espace sonores, et cherche à établir un rapprochement entre les points de vue poétique et esthétique. Pour y répondre, une approche multidisciplinaire issue de l'ethnomusicologie et de la critique génétique rend d'abord compte du processus de création orienté par une stratégie compositionnelle d'essais et erreurs. Une double analyse de l'œuvre, d'abord musicale puis perceptive, permet de comparer ensuite les niveaux poétique et esthétique. Bien que les moyens d'analyse soient différents, une corrélation des deux niveaux souligne les enjeux structurels d'*Accords secrets*. L'étude ouvre plusieurs pistes de recherches supplémentaires : 1) des reproductions de l'analyse perceptive enrichiraient la qualité des résultats initiaux obtenus ; 2) l'intégration de rapports d'interprètes affinerait la compréhension du processus collaboratif.

Mots clés : atelier ; effets de regroupements orchestraux ; espace sonore ; paysage sonore ; processus de création ; recherche-création.

Abstract

This article presents an analysis of Simon Grégorcic's *Accords secrets* (2023) for seven instruments and live electronics, developed as part of the Composer-performer orchestration research ensemble (CORE). The study questions compositional issues in relation to notions of soundscape and soundspace, and seeks to establish a connection between the poetic and esthetic perspectives. In response, a multidisciplinary approach based on ethnomusicology and genetic criticism first accounts for the creative process oriented by a compositional strategy of trial and error. A double analysis of the work, first musical then perceptual, makes it possible to compare the poetic and aesthetic levels. Although the means of analysis are different, a correlation of the two levels highlights the structural stakes of *Accords secrets*. The study opens several avenues for further research: 1) reproductions of the perceptual analysis would enrich the quality of the initial results obtained; 2) the integration of performers' reports would refine our understanding of the collaborative process.

Keywords: creative process; orchestral grouping effects; research-creation; soundscape; soundspace; workshop.

INTRODUCTION

Issue du regroupement scientifique Analysis, Creation, and Teaching of Orchestration (ACTOR), la troisième édition du projet Ensemble de recherche sur l'orchestration contemporaine (EROC) à la Faculté de musique de l'Université de Montréal (UdeM) a eu lieu au cours de l'année académique 2022-2023. Sous forme de séminaire intitulé « Composer, interpréter et analyser l'orchestration contemporaine » et organisé par les professeur·es Jean-Michaël Lavoie, Jimmie LeBlanc et Caroline Traube, des interprètes, des compositeurs et des musicologues étaient réunies afin d'expérimenter les rapports entre le timbre et l'orchestration. Dans le prolongement des itérations précédentes, cette édition a suscité plusieurs recherches ayant abouti à la création de cinq nouvelles œuvres.

La présente étude examine plus en détails le travail de l'une des équipes de création formées au sein de ce séminaire, et de laquelle est née *Accords secrets* de Simon Grégorcic¹. L'œuvre est conçue pour sept instruments – violon, violoncelle, flûte traversière, clarinette basse, trombone basse, piano et percussions – et dispositif électronique. Initiée à partir de l'idée centrale de paysage sonore, le projet s'est finalement cristallisé autour de la notion d'espace sonore, empruntée à la spectromorphologie de Denis Smalley (Smalley 1995) qui sera détaillée plus loin. Le concept s'exprime sous de nombreux aspects géométriques et texturaux, servant de métaphores pour évoquer l'impression d'espace, comparable à un effet de réverbération artificielle créée par des moyens technologiques (*reverb*). Si, du point de vue compositionnel, l'espace est défini comme une dimension à part entière du timbre, deux questions se posent : 1) dans quelle mesure l'écriture instrumentale et les dispositifs électroniques peuvent-ils créer à partir du timbre un sentiment de spatialisation ? ; 2) quels timbres peuvent naître d'une écriture dirigée par la notion d'espace ? Sur la base de théories déjà existantes, la création d'*Accords secrets* a permis de tester et de mettre en œuvre les notions de paysage et d'espace.

Autour de ces enjeux compositionnels, un tel processus de création sous-tend des questions de collaboration entre le compositeur et les interprètes. Afin d'en rendre compte, l'étude s'appuiera sur les hypothèses suivantes : 1) la nature collaborative du processus devrait se refléter dans la structure formelle de l'œuvre, à travers le prisme de l'espace sonore ; 2) la corrélation entre les points de vue poétique et esthétique devrait s'articuler autour de principes perceptifs. Ainsi, l'article repose sur deux aspects : d'une part la dimension compositionnelle évaluée au regard de l'espace sonore, et d'autre part le cadre du processus de recherche-crédation reliant enjeux musicaux et rapports collaboratifs.

Ces lignes directrices conduisent à définir dans un premier temps une méthodologie qui permettra de préciser le rôle des expertises sollicitées dans le cadre de la présente recherche. Une fois ce cadre donné, une étude de terrain servira à établir le contexte dans lequel s'est déroulé le processus de création d'*Accords secrets*, puis des

1 Pour consulter l'œuvre complète : <https://www.youtube.com/watch?v=kZgqKCA5cs0>.

analyses propres aux niveaux poïétique et esthétique de l'œuvre viseront à rendre compte de l'incarnation du terrain au sein d'*Accords secrets*.

RÔLES DES AUTEURS ET APPROCHE MULTIDISCIPLINAIRE

Entre le projet de recherche-crédation collaborative et l'écriture du présent article, les rôles des deux auteurs, eux-mêmes participants du projet, sont restés sensiblement stables : en 2022-2023, alors que Matthieu Galliker couvrait le volet musicologique en lien avec sa formation, Simon Grégorcic était le compositeur de l'équipe. Galliker en suivait le processus par de l'observation participative : ses interventions consistaient principalement à demander l'explicitation de certains choix compositionnels. Dans le cadre collaboratif du séminaire, les interprètes, pour leur part, ont joué un rôle important : leurs objectifs individuels consistaient à formuler des problèmes de recherche-crédation liés à leur pratique instrumentale et à leur intérêt pour l'expérimentation. Compte tenu de son statut de compositeur, l'implication de Grégorcic était donc primordiale, puisqu'il devait intégrer les préoccupations des interprètes – notamment l'imitation du son d'un instrument par un autre, le jeu percussif sur les cordes du piano, ou encore les doubles articulations dans le registre grave du trombone – à son sujet de recherche personnel sur l'espace.

Dans le présent texte, certaines sections sont réservées à l'un ou l'autre des auteurs. L'article est structuré selon deux plans : le premier est celui d'une étude de terrain, visant à rendre compte du processus collaboratif du projet ; le second est celui de l'analyse musicale. Alors que le premier relève exclusivement de la compétence du musicologue, le second amène la confrontation des analyses des deux auteurs.

Si l'analyse musicologique se situe toujours et d'abord à un niveau esthétique du processus musical examiné avant d'opérer un décrochage menant à la théorie (Molino 2009, p. 208-209) et si la pratique compositionnelle est au fondement du niveau poïétique, nous reconnaitrons ici la situation particulière qui a réuni les deux auteurs. En effet, l'un des fils conducteurs du séminaire ayant été la perception auditive, Grégorcic était familier avec les ajustements constants entre son imagination musicale, son écriture instrumentale et le résultat sonore qui en découlait. C'est pourquoi son examen s'appuiera aussi sur des principes perceptifs, notamment à propos des illusions d'espace sonore.

Pour sa part, Galliker, qui se trouvait au cœur du processus en observant chaque interaction, n'était pas aussi éloigné du niveau poïétique que dans des cas plus traditionnels d'analyse ultérieure à la production d'une œuvre. Informé des enjeux compositionnels apparus lors du processus, le musicologue s'est tenu à produire une analyse fondée sur la taxonomie des effets de regroupements orchestraux (McAdams *et al.* 2022) en ne renvoyant qu'en de rares moments à des raisons d'ordre poïétique.

Finalement, la synthèse des résultats de ces deux niveaux d'analyse, constitutifs d'une approche multidisciplinaire, permettra de tirer de nouvelles conclusions tout en situant les diverses méthodes d'analyse. Chaque étape de cette étude fera l'objet d'une mise en contexte théorique qui définira les concepts mobilisés : le terrain, l'atelier, la taxonomie des effets de regroupements orchestraux, la notion de paysage sonore et enfin celle d'espace sonore donnée par la spectromorphologie.

ÉTUDE DE TERRAIN ET GÉNÉTIQUE DU PROCESSUS COLLABORATIF

Introduction au terrain

Comme l'expliquent Simha Arom et Denis-Constant Martin, la recherche en ethnomusicologie implique nécessairement un « travail de terrain », terrain qui n'est jamais donné en soi :

Le « terrain » n'est pas – n'est plus – un donné d'évidence. [...] Il est construit pour les besoins d'une recherche, en fonction de ses hypothèses, de ses objectifs ; il est construit à l'intérieur des limites qu'imposent les réalités physiques et sociales dans lesquelles travaille le chercheur ; il est construit au cours de l'interaction entre enquêteurs et enquêtés. (Arom et Martin 2015, p. 9-10)

En ce sens, toute recherche se proposant d'articuler son objet d'étude avec les conditions de production et de réception qui lui sont associées présuppose un environnement aux ressources limitées qu'il s'agit de prendre en compte.

Sans prétendre dans les pages suivantes à une étude d'obédience ethnomusicologique, il importe de reconnaître la valeur générale de cette réflexion. Un sujet d'étude est le fruit d'une construction matérielle et intellectuelle, et le contexte du séminaire EROC3 n'y échappe pas. Ce séminaire prédisposait à un agencement spécifique des différents éléments qui l'ont composé. D'une part, les thématiques principales du séminaire, à savoir le timbre et l'orchestration contemporaine, orientaient de façon générale l'attention des participant·es vers un choix particulier de matériau musical. D'autre part, le contexte académique et pédagogique réunissait des étudiant·es, sinon sensibilisé·es à ces questions, du moins intéressé·es au point de s'engager à suivre le séminaire.

VOLET THÉORIQUE DU SÉMINAIRE : PERCEPTION DU TIMBRE ET DE L'ORCHESTRATION

L'organisation du séminaire a été composée en deux temps. Le premier, de nature plus théorique et magistrale, comprenait les séances bimensuelles du trimestre d'automne 2022, au cours desquelles ont eu lieu des conférences et l'introduction à des thématiques générales. Ces dernières concernaient tout autant une présentation globale du son instrumental en acoustique et en psychoacoustique, la description du timbre instrumental et des modes de jeu contemporains et l'analyse des relations entre timbre et orchestration, discours et forme musicale, que les enjeux discursifs de l'instrumentation et de l'orchestration dans le contexte des musiques mixtes, et la notion de recherche-crédation en interprétation contemporaine. Quant aux conférences, celles-ci portaient notamment sur la taxonomie des effets de regroupements orchestraux, la notation graphique du timbre en musique contemporaine, la sonologie auditive, et les enjeux de l'orchestration dans les œuvres instrumentales avec outils électroniques. Ce séminaire proposait ainsi un large éventail de moyens d'analyser et de représenter le timbre et l'orchestration tout en menant une réflexion sur la notion de recherche-crédation.

Malgré l'apparente plurivocité des approches, le timbre était compris dans ce contexte selon un régime particulier. Alors qu'un article de Caroline Traube sur la notation du timbre mis à la disposition des étudiant·es du séminaire pouvait ouvrir un débat en raison de son titre interrogateur « La notation du timbre instrumentale : noter la cause ou l'effet dans le rapport geste-son » (Traube 2015), l'attention a rapidement été dirigée vers la dimension perceptive. En effet, l'une des premières conférences, animée par Stephen McAdams, concernait l'identification d'effets de regroupements orchestraux sur la base de principes de perception auditive (McAdams *et al.* 2022). Cette méthode d'analyse ainsi que la sonologie auditive ont fait l'objet d'exercices afin de se familiariser à ces méthodes et d'appliquer les nouvelles connaissances acquises. La mise en pratique de ces approches perceptives invitait les participant·es à adopter une telle manière d'appréhender le timbre et l'orchestration.

Acteur·trices en recherche-création

Avant d'examiner le processus de création, il importe de présenter le compositeur et les sept interprètes de l'équipe à l'origine d' *Accords secrets*. Leur réunion a été motivée par les intérêts personnels de chaque participant·e. Un noyau s'est rapidement formé autour de l'idée de paysage sonore et d'imitation timbrale, suivant les propositions des violoniste, flûtiste et violoncelliste. Les deux dernières interprètes avaient déjà participé à une édition antérieure du projet EROC. La percussionniste, familière du projet pour avoir également participé à une édition précédente, avait manifesté un intérêt marqué pour que les interprètes puissent s'impliquer de façon active dans le processus compositionnel. La sensation de rapport de force traditionnel entre le·la compositeur·trice et les interprètes comme auxiliaires d'exécution avait suscité une réflexion critique chez plusieurs membres de l'équipe. Toutefois, selon la participation observée au cours du processus, et devant l'inclination générale à revenir à un modèle conventionnel socialement acquis séparant assez hermétiquement les rôles d'interprète et de compositeur, un réel engagement parmi les interprètes a surtout été remarqué chez la percussionniste.

Outre ces enjeux généraux, des intérêts plus particuliers ont néanmoins pu se greffer au projet : la percussionniste souhaitait par exemple utiliser les tam-tams pour leur effet de résonance par sympathie ; le tromboniste désirait explorer le registre grave de son instrument ; la pianiste souhaitait jouer directement sur les cordes et les manipuler afin d'explorer de nouveaux timbres ; enfin, la clarinettiste manifestait un intérêt pour les sons multiphoniques et son expertise en la matière pouvait servir à instruire le compositeur. Grégorcic, qui avait initialement prévu de se consacrer au travail gestuel et à la conduite harmonique dans la composition, a néanmoins suivi les idées de chaque interprète.

Dans cet esprit de mise en commun, une dynamique de recherche-création devait réunir et fondre en un travail collectif les sensibilités individuelles. La notion de recherche-création avait d'ailleurs été abordée dans le cadre du séminaire. Si ce mot composé existe depuis plusieurs années, son sens suggère différentes interprétations. C'est du moins ce que rappellent Owen Chapman et Kim Sawchuk dans leur article sur la question : la notion de recherche-création recouvre au moins quatre lectures

différentes qui suggèrent des significations diverses, à savoir la recherche pour la création, la recherche à partir de la création, les présentations créatives de la recherche et la création en tant que recherche (Chapman et Sawchuk 2012, p. 7). Concluant sur la difficulté à reconnaître ces catégories de façon distincte, Chapman et Sawchuk rappellent que chaque perspective s'entrecroise avec les autres pour tisser des liens multiples et complexes (p. 21-24). Les séances de travail du trimestre d'hiver suivant se sont ainsi cristallisées autour d'une telle perspective, en particulier du point de vue chronologique. En effet, Grégorcic avait étudié préalablement les notions de paysage sonore de Raymond Murray Schafer (Schafer 1979) et d'espace sonore de Denis Smalley (Smalley 1995). Il s'était aussi penché sur l'approche singulière de l'espace explorée par Michaël Levinas dans son *Concerto pour un piano espace n° 2* (1980). Ces lectures ont d'abord orienté l'équipe de création vers l'élaboration d'une configuration novatrice de spatialisation, que nous décrirons plus loin. La recherche était ici menée pour la création. Par la suite, les séances de travail avec les interprètes ont constitué une phase de création en tant que recherche. Finalement, Grégorcic et Galliker ont conduit une recherche à partir de la création en analysant les données récoltées au cours de l'élaboration d'*Accords secrets*.

Reconstruction du processus de l'équipe de création

Le second temps du séminaire consistait en une série de séances de travail au cours desquelles l'équipe de création a expérimenté plusieurs idées musicales. Fondé sur le terreau de notions théoriques abordées dans le séminaire, le processus de création permet de retracer dans les grandes lignes l'évolution du groupe. Une conception spécifique de l'environnement de travail rendra compte de la perspective à considérer à propos de l'interaction des participant·es.

Dans le cadre d'une étude génétique du processus de travail du compositeur Philippe Leroux, Nicolas Donin et Jacques Theureau ont formulé le concept d'« atelier » au-delà de son usage courant. Dans leurs mots, l'atelier consiste en « l'ensemble des supports et procédures d'action et de perception disponibles et construits au cours de [l']activité de composition » (Donin et Theureau 2008, p. 59). Selon ces termes, il est possible de faire l'inventaire spécifique des éléments qui ont constitué l'atelier d'*Accords secrets* :

- Esquisses musicales, fichiers audio, support électronique pour l'amplification, partition finale ;
- Notions théoriques du séminaire, documentation afférente à ces notions ;
- Forum de discussion sur une page web du séminaire ;
- Différents environnements de travail : bureau personnel du compositeur, rencontres informelles de groupe, séances de séminaire (dont celles du trimestre d'hiver ont été enregistrées).

Ces différents éléments hétérogènes ont formé, du projet initial jusqu'à la partition finale, l'« interface », selon le mot de Donin et Theureau, de ce processus complexe. L'essentiel en est résumé ici :

- Deux rencontres introductrices : dans la semaine qui a précédé les séances pratiques du séminaire, deux rencontres informelles ont été organisées afin de

faire connaissance et échanger sur les idées directrices à suivre. Si la première réunion manquait de structure malgré des échanges intéressants de l'avis des participant·es, c'est au cours de la seconde rencontre que des dispositifs d'expérimentation ont été établis et poursuivis lors de la séance du 7 décembre.

- Séance du 7 décembre : similaire dans son déroulement à la précédente rencontre informelle, cette séance a fonctionné de la manière suivante : les idées de paysage sonore et de travail d'imitation du timbre ayant été retenues par l'équipe, Grégorcic a proposé de s'exercer sur des esquisses conçues à partir de trois objets sonores choisis pour leur caractère référentiel : la pluie, le tonnerre et des rires d'enfants. Des fragments avaient été reproduits dans une notation en partie inspirée par la sonologie auditive. Les éléments graphiques mobilisaient le vocabulaire typomorphologique de Pierre Schaeffer, et référaient notamment aux notions d'impulsion tonique (Figure 1, croix non cerclées), d'impulsion complexe (croix cerclées), de son cannelé (cercle barré en diagonale), d'entretien du son dans la durée (trait horizontal) et de grain dans l'entretien du son (trait en dents de scie). Comme l'indiquait Grégorcic, « [l']objectif n'est pas forcément d'imiter les échantillons sonores [...] mais de prélever les particularités sonores pour créer de nouveaux complexes sonores. » Le professeur Jean-Michaël Lavoie qui dirigeait l'ensemble attribuait des sons à certains instruments puis à d'autres afin de varier les combinaisons. Les morphologies sonores issues de ces exemples ont ainsi permis d'explorer des effets de timbres à travers des exercices d'improvisation guidée.

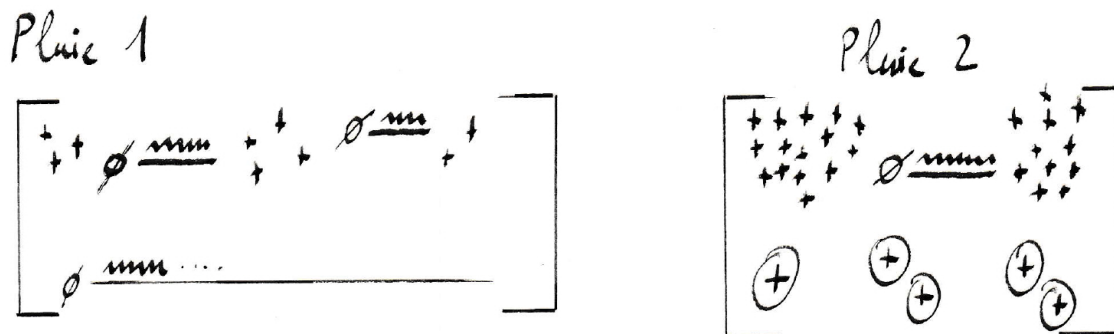


Figure 1 : Fragments de pluie retranscrits par Grégorcic à partir d'extraits audio.

Média 1 : Fragment de pluie 1. Écouter le [Média 1](#).

Média 2 : Fragment de pluie 2. Écouter le [Média 2](#).

- Séance du 13 décembre : cette séance a permis d'expérimenter l'amplification électronique. Grégorcic et les interprètes ont effectué de nombreux tests pour maîtriser le caractère mixte du processus de création. Le besoin d'épure, une impression récurrente au cours des rencontres suivantes, se faisait déjà ressentir. Le compositeur craignait en effet le risque d'obtenir une masse informe due à l'amplification et la réverbération ainsi qu'à l'écriture instrumentale. Cette dernière a alors été allégée et le rythme musical a été ralenti. En revanche, les idées musicales

commençaient à suivre des agencements mieux définis. Des fragments supplémentaires avaient été ajoutés dans une configuration instrumentale plus détaillée avec des indications de dynamiques et d'articulations (Figure 2).

PLUIE 3

Fl. *p*

Cl. *mp*

Tbn. *p*

Vib. *mp*

Pno. *mp*

Vl. *mp*

Vc. *mp*

frottes sur la caisse de resonance ad lib m f ↔ p

Figure 2 : Fragment de pluie orchestré par Grégorcic.

Média 3 : Fragment de pluie 3. Écouter le [Média 3](#).

- Séance du 17 janvier : dans le prolongement de la dernière séance, cette rencontre de janvier s'est poursuivie avec les essais électroniques. Le compositeur et la percussionniste avaient enregistré au cours d'une rencontre privée des sons de tam-tam pour explorer les effets de vibration par sympathie, menant à une intégration plus sensible de la réverbération dans le dispositif électronique. À cette occasion, des esquisses plus élaborées avaient été conçues. Si certaines parties conservaient encore des éléments graphiques, la notation musicale traditionnelle était dorénavant utilisée (Figure 3).

6

Handwritten musical score for 'Esquisses n° 2' by Grégoric, measures 18-21. The score is for a chamber ensemble: Flute (Fl.), Clarinet Bass (CL.B.), Trombone (TBN.), Percussion (PERC.), Piano (PNO.), Violin (VL.), and Viola (Vc.). The notation includes various musical symbols such as notes, rests, dynamics (pp, mp, p, mf), and performance instructions like 'baguettes à l'envers' and 'sans Ped.'. There are also handwritten notes like 'ESQUISSES' and '4ème esquisse'.

Figure 3 : Grégoric, *Esquisse n° 2* de janvier 2023, mes. 18-21.

- Séance du 28 mars : le dernier atelier, effectué deux mois plus tard, avait laissé le temps nécessaire à la confection d'esquisses plus élaborées, intitulées « Esquisses A et B » (72 mes.) qui représentent l'essentiel de l'œuvre (111 mes.) et d'une autre esquisse, nommée « Esquisse C » (10 mes.). Avec quelques ajustements et ajouts de mesures supplémentaires, les deux premières esquisses figurent entre les mes. 1-35 et 55-99 de la version finale, et la troisième esquisse correspond aux mes. 36-54. Le compositeur s'expliquait alors en ces termes :

J'ai avancé dans mes réflexions sur le paysage sonore : dans cette pièce il s'agira d'objets sonores comme des sons de personnages (un peu comme des voix qui appellent, qui crient ou murmurent, des chants d'oiseaux, etc., sans pour autant imiter ces exemples de manière réaliste) ou des événements sonores. Ils s'énoncent comme signaux et comme éléments très singuliers, auxquels d'autres signaux répondent ou pas (restent indifférents, coexistent) à un autre endroit de l'espace. Mais ces signaux, à force de répétitions ou à force de passer d'un plan à l'autre, deviennent marqueurs de l'environnement sonore : ils ne se distinguent plus par leur propre singularité, mais forment la singularité du lieu. Ce sont donc les objets sonores qui forment l'espace, et non un espace préexistant qui accueille les sons.

Sur le plan esthétique j'ai essayé de travailler sur des matériaux en me préoccupant de leurs morphologies, un peu comme un compositeur de musique concrète en

somme, mais je n'ai pas pu m'empêcher d'y intégrer des éléments de musique plus traditionnels et symbolistes (un peu debussystes) comme je fais souvent : chassez le naturel et il revient toujours au galop. De toute façon ça contribue bien à créer une atmosphère particulière (presque bizarre) qui devrait éveiller l'écoute et l'imaginaire, je l'espère².

À ce stade, le travail de composition était bien avancé. Le chef et les interprètes ont reçu la partition finale le 12 avril et le concert s'est déroulé le 26 du même mois. En considérant l'ensemble du processus, une dynamique spécifique apparaît : initiées à partir du concept de paysage sonore, des morphologies sonores ont été obtenues ; à travers les expérimentations effectuées, un agencement des éléments a été opéré, impliquant des choix stylistiques ; puis, des ajustements ont dû être effectués de façon constante pour concilier les capacités techniques des divers instruments et du dispositif électronique.

En 1988, François Delalande exposait les résultats d'une étude sur les stratégies compositionnelles de différents compositeurs·trices. Quatre niveaux de catégories concernant les choix entrepris au cours du processus de création apparaissent : le propos, l'idée musicale, la grammaticalité et les aspects techniques (Delalande 2007, p. 16-19). Les stratégies employées par les compositeurs·trices suivent un parcours à travers chaque niveau. Dans le cas d'*Accords secrets*, le propos initial de produire une orchestration sur la base de principes perceptifs a conduit vers des idées musicales de paysage sonore. Comme il en sera question lors de l'analyse, ces idées ont fait l'objet d'un agencement entre elles pour se fondre en un ensemble unifié, à travers des règles, à la fois poïétiques (propres au compositeur) et stylistiques (en accord avec le caractère des idées musicales). Le premier principe poïétique a été proposé par la percussionniste de l'équipe. Sa suggestion consistait en la mise en place de plusieurs tam-tams autour des instrumentistes pour leur conférer une résonance commune, une réverbération qui possède une couleur bien particulière. L'idée n'ayant pas pu être réalisée pour des raisons d'efficacité technique et de logistique, la réverbération par convolution avec la réponse impulsionnelle du tam-tam a résolu ce problème. Le dispositif simule la présence instrumentale, comme un tam-tam fantôme, tout en accentuant ses effets à volonté. Il s'est ainsi avéré très efficace et a fourni à l'ensemble une spatialité capable d'envelopper tous les sons transformés ou non. Sur cette base, Grégorcic a pu esquisser de courtes compositions, testées en atelier avec les instrumentistes dirigées par Jean-Michaël Lavoie. L'exécution de ces esquisses, dans le cadre de cette spatialisation particulière, a été le théâtre d'essais et d'erreurs qui ont généralement soutenu la démarche de recherche. Par exemple, afin d'obtenir des résultats adéquats en termes de clarté et d'amplitude sonores, Grégorcic a mené un travail d'épurement progressif de son orchestration. Des allers-retours réguliers entre les différents niveaux de prises de décision catégorisés par Delalande ont eu lieu, soulignant la complexité du processus de création.

2 Commentaire du 13 mars 2023 sur le forum d'équipe en ligne.

ANALYSE D'ACCORDS SECRETS

Paysage, espace et structures

Créer un paysage sonore implique de créer un espace. Afin que la musique suscite l'imaginaire d'un paysage, Grégorcic l'a imaginée en prenant en compte les dimensions spatiales du son. Réciproquement, l'espace des sons renvoie au paysage qu'ils construisent dans la pièce. Définissons plus précisément ces deux notions indissociables, car une distinction est nécessaire afin de comprendre leurs fonctions respectives. Pour le compositeur R. Murray Schafer, le concept de paysage sonore s'applique aux sons des lieux géographiques urbains, ruraux ou naturels (Schafer [1977]1994). Sa théorie participe d'une « écologie sonore ». Parmi les sons qui composent un paysage, Schafer opère une distinction entre tonalités et signaux³ (Schafer 1979, p. 9-10). Les premières forment le fond sonore d'un lieu, suffisamment invariables et familières pour passer inaperçues. Dans la nature, le bruissement des feuilles dans le vent ou le doux clapotis d'un ruisseau correspondent à des tonalités. Les signaux, quant à eux, forment des figures qui attirent davantage l'attention, en induisant un changement ou un événement dans le paysage : des bruits accidentels, des cris, des appels, le tonnerre, etc. Cette discipline d'écoute attentive aux sons dans l'espace peut également être mise en œuvre lors d'une écoute musicale. Mais n'existe-t-il pas une ambiguïté entre ces deux notions dans certains sons, surtout en musique ? En effet, composer une pièce de musique, instrumentale ou électronique, ne revient pas toujours à mettre en œuvre des sons habituels ou familiers. Au contraire, si le défi consiste à créer un paysage sonore, la composition requiert une exploration de timbres et de résonances inédits. Les sons qui apparaissent pour la première fois au début d'une œuvre sont des singularités qui ne peuvent pas s'inscrire dans un paysage donné d'emblée. Il s'agit d'abord et nécessairement de signaux qui construisent progressivement le paysage, et s'y inscrivent comme constituants du fond sonore à mesure qu'ils deviennent familiers pour l'auditeur·trice.

En revanche, l'espace apparaît sans aucun délai lors de chaque note de musique, de chaque son. Plus qu'un espace réel, architectural, il s'agit plutôt d'un espace exclusivement sonore, c'est-à-dire un espace créé par le son et pour le son. Il est simulé et donc perçu, d'abord en tant que spatialité interne de chaque objet sonore dans sa morphologie : le choc d'un *woodblock* a une spatialité interne beaucoup plus restreinte que celui d'un gong. Dans sa spectromorphologie, Smalley définit l'espace intérieur en ces termes :

l'espace interne apparaît quand une spectromorphologie semble elle-même enclore un espace. Les résonances internes des objets (la résonance creuse du bois, la résonance métallique, la résonance *pizzicato* des instruments à cordes, etc.) peuvent donner l'impression que leurs vibrations sont enfermées dans une sorte de matériau solide. L'espace interne est ici lié à la source dans la mesure où il appelle le senti-

3 Respectivement traduits de *keynote* et *sound signal* (Schafer [1977]1994, p. 9-10).

ment d'un corps sonore réel ou imaginaire. (Smalley 1995, p. 160⁴)

Chaque objet sonore formé, dans le sens schaefferrien du terme, constitue une singularité sonore simulant un espace : il s'agit d'une dimension perceptive particulière de leurs timbres.

Quant à l'espace externe, il « existe à l'extérieur et autour des spectromorphologies, espaces extérieurs-ouverts ou intérieurs-fermés qui déterminent les conditions de l'activité spectromorphologique. Les espaces externes sont perspectivistes » (Smalley 1995, p. 160⁵). Il émerge de la coexistence et des interactions entre différentes morphologies sonores. Il est favorisé par la réverbération naturelle (celle de l'espace architectural) ou électronique, pour susciter une impression d'espace d'ensemble. Les objets sonores se déploient dans cet espace qu'ils ont eux-mêmes engendré : ils se fusionnent, se complètent ou coexistent de manière autonome, créant ainsi l'illusion d'un espace. Cet espace virtuel existe à la fois indépendamment des sons instrumentaux, en quelque sorte avant eux, donné d'emblée pour les accueillir et les contenir, mais il se dessine aussi par les interactions sonores et leurs types de regroupement. Ainsi, tout en révélant leur spatialité interne, l'ensemble des sons crée une sorte de paysage, en « plantant le décor » de l'œuvre musicale.

Smalley décline l'espace externe en une multitude de paramètres : une dimension plus ou moins ouverte ou fermée, proche ou lointaine, une distribution homogène ou hétérogène, des trajectoires caractéristiques, etc. Dans le tableau suivant, nous résumons, pour chaque section d'*Accords secrets*, les paramètres qui nous paraissent les plus pertinents et qui s'appliquent à l'espace externe, selon les termes de Smalley. Nous avons choisi les critères de dimensions spatiales (ouvert/fermé, libre/limité, profond/superficiel) et de foyer (remplissement et définition d'image : concentré/diffus, opaque/clair). La texture donne, dans des termes encore plus métaphoriques et évocateurs, une idée de la manière dont l'espace est occupé de l'intérieur. Une fonction (Roy 2003) leur est également assignée dans la structure de la pièce.

4 « *Internal space occurs when a spectromorphology itself seems to enclose a space. Resonances internal to objects (hollow wooden resonance, metallic resonance, stringed instrument pizzicato resonance, etc.) can give the impression that their vibrations are enclosed by some kind of solid material. Internal space is therefore source bonded in that one needs this sense of an actual or imagined sounding body* » (Smalley 1997, p. 122).

5 « *[It] exists outside and around spectromorphologies – outdoor/open spaces or indoor/enclosed spaces which provide settings for spectromorphological activity. External spaces are perspectival [...]* » (Smalley 1997, p. 122).

	1 ^{ère} section (mes. 1-14)	2 ^{ème} section (mes. 15-38)	3 ^{ème} section (mes. 39-54)	4 ^{ème} section (mes. 55-96)	5 ^{ème} section (mes. 97-111)
Fonction	Ouverture (de la pièce et de l'espace)	Développement, continuation	Rupture et transition (solo de trombone)	Développement, continuation	Reprise, conclusion,
Paramètres de l'espace externe	Limité, mais ouvert, superficiel, peu rempli, assez transparent et diffus	Très limité, fermé et étroit (ligne dans la transition timbrale), très superficiel, concentré, ensuite de plus en plus profond, ouvert, plein, opaque, diffus	Ouvert, libre ; assez profond, trombone rapproché et tutti plus distant ; assez rempli, un peu opaque mais diffus	Toujours ouvert, libre, profond, assez rempli et diffus, un peu moins opaque	Comme au début : assez limité, ouvert, superficiel, transparent, diffus
Texture	Limpide mais légèrement brumeux (souffles)	De plus en plus dense, présent et solide	Strates ségréguées et identifiables (antiphonie solo-tutti)	Brumeux et vaporeux	Légèrement brumeux

Figure 4 : Le paysage d'Accords secrets.

Ces définitions théoriques n'empêchent pas en pratique que persistent certaines formes d'ambiguïté, puisque les sons instrumentaux participent à la fois des deux espaces. En effet, tout en plantant le décor, ils possèdent déjà leur propre spatialité interne, alors que leurs interactions affinent l'espace externe. Le titre *Accords secrets* souligne précisément que les accords entre les sons instrumentaux (singularités), qu'ils soient maîtrisés par l'écriture ou qu'ils surgissent de manière inattendue, fragile (et donc subtile, secrète), créent l'espace et le font changer de nature. Il s'agit là d'un espace multiforme.

Tout au long de la pièce, les sons instrumentaux travaillent donc le paysage. Le processus nécessite ainsi des invariants qui permettent de caractériser l'identité du paysage, comme une signature sonore. L'invariant le plus important est la couleur que confère l'effet de réverbération par convolution, omniprésent, qui procure à toute la pièce sa signature singulière en termes de timbre et d'espace. Voici le paysage au début de la partition :

Média 4 : Grégoric, *Accords secrets*, mes. 1-3. Visionner le [Média 4](#).

Le signe n° 1 dans le triangle enclenche un son de tam-tam préenregistré, utilisé comme réponse impulsionnelle pour la réverbération. Il s'agit du seul son enregistré de toute la pièce, le reste de la partie électronique consistant en un traitement en temps réel. Au même instant, la pianiste frappe un cluster directement sur les cordes les plus graves pour fusionner avec l'attaque du tam-tam enregistré. Dans la résonance de ce son enveloppant vont naître les premières singularités : les trémolos suraigus des cordes sont suivis par les bois, accompagnés par les sons de frottements du papier de verre (diffusés avec un effet de délai) dans une autre strate ségréguée. La flûte avec ses différents modes de jeu (le *flutterzunge* sur le *bisbigliando*) tend à se mélanger à la clarinette par unisson. La résonance simulée du tam-tam crée un espace paradoxal : à la fois ample, dispersé, ouvert, mais limité à lui-même (donc fermé à un certain

point). Elle donne l'impression de la résonance d'une salle de concert à l'image de l'instrument, ou à l'inverse la sensation d'un tam-tam à la grandeur de la salle de concert.

Espace et timbre

Comme nous le voyons déjà dans l'extrait précédent, le piano occupe une place centrale dans cette pièce, grâce à son double aspect, à la fois créateur d'espace externe et singularité timbrale. Cette dernière est due à une modulation en anneau et l'ajout d'un souffle, un bruit blanc filtré autour de la fréquence centrale définie par la note de piano. Un pareil dispositif confère parfois au timbre de l'instrument l'aspect d'une voix un peu criarde et fragile. L'illusion venteuse ou vocale du piano répond aux bruits de souffle de la flûtiste et du tromboniste. Par exemple, la section des mes. 15 à 23 laisse entendre un jeu de transitions timbrales (en allers et retours) entre l'appel ou les cris du piano (mes. 20), le vibraphone avec archet, les trémolos de cordes et le sifflement de la flûte (*whistle tones*, Média 5).

Média 5 : Grégorcic, Accords secrets, mes. 19-21. Visionner le [Média 5](#).

Chaque transition timbrale suggère un jeu de rapprochement ou d'éloignement, de départ ou d'émergence. Le son parcourt un axe dans la perspective spatiale, mais l'espace reste limité, ouvert, diffus et clair, peu dense.

La densité et la qualité de clarté ou d'opacité de l'espace dépendent de la densité des sons dans le temps et de la densité de l'espace spectral. Dans la pièce, la densité des sons augmente d'abord sans changer la densité spatiale. Il s'agit d'une accumulation d'impulsions au vibraphone, joué avec des baguettes inversées dans un réservoir de notes, ainsi qu'au piano où la main est légèrement posée sur les cordes (*mute*) et les *pizzicati* des cordes amplifiés par un effet de délai (Média 6).

Média 6 : Grégorcic, Accords secrets, mes. 31-32. Visionner le [Média 6](#).

Par la suite, la densité de l'espace spectral s'accroît grâce aux mouvements du piano et du trombone qui s'engouffrent vers l'extrême grave, et au jeu arco-grain des cordes aux mes. 35-36 (Média 7).

Média 7 : Grégorcic, Accords secrets, mes. 33-37. Visionner le [Média 7](#).

La section de solo de trombone (mes. 39-54) offre une parenthèse à ce jeu d'espace-timbre, tout en sauvegardant l'identité de l'espace externe. La mélodie du trombone est simplement déplacée au premier plan. L'idée d'inclure dans le projet de recherche les difficultés liées aux doubles articulations de la langue dans le registre grave du trombone basse, proposée par le tromboniste, a inspiré cette partie. La longue section suivante (mes. 55-96) laisse à nouveau place à un espace assez limpide, dont la densité est généralement faible. Dans une atmosphère nocturne, son aspect vaporeux est d'abord dû au souffle du timbre de piano accentué par l'amplification et la réverbération, et au traitement du son de vibraphone : cet instrument déclenche des résonateurs harmoniques métalliques virtuels (simulés par l'ordinateur) avec d'importants délais et échos qui leur donnent un aspect de carillon éolien. Par la suite, cet

aspect vaporeux est créé par un style de distribution spatiale dispersée, diffus selon le terme de Smalley, où chaque timbre instrumental occupe une place bien distincte par stratification. Cependant, les cordes et les bois fonctionnent en deux groupes séparés par des doublures homorythmiques (par exemple les bois avec le trombone dans Média 8).

Média 8 : Grégoric, Accords secrets, mes. 65-67. Visionner le [Média 8](#).

Enfin, la dernière section à partir de la mes. 97 consiste en une récapitulation du matériau précédent : l'accumulation d'impulsions (jusqu'à la mes. 106) et la transition timbrale autour de la note centrale *fa* dièse.

Média 9 : Grégoric, Accords secrets, mes. 106-108. Analyse taxonomique des effets de regroupements orchestraux. Visionner le [Média 9](#).

Analyse taxonomique des effets de regroupements orchestraux

Pour compléter cette approche poïétique, l'analyse suivante se fonde plus spécifiquement sur la taxonomie des effets de regroupements orchestraux (McAdams *et al.* 2022) basée sur des principes de perception auditive soulignant les relations instrumentales qui interagissent dans l'espace sonore d'*Accords secrets*. La méthode consiste, par l'écoute attentive des timbres instrumentaux, à regrouper certaines voix selon leur mode d'organisation timbrale. Trois types de regroupements principaux existent : simultané (*concurrent*) lorsque les timbres fusionnent entre eux ; séquentiel (*sequential*) lorsque les événements sonores peuvent être connectés entre eux par la perception ; et segmentaire (*segmental*) s'il est possible de découper des unités distinctes⁶.

Dans l'ensemble de l'œuvre, *Accords secrets* se caractérise par des effets de contrastes antiphoniques (groupement segmentaire), de flux multiples (séquentiel) et d'émergences timbrales (simultané⁷). L'apparition de ces effets s'effectue de façon progressive et globale sous forme de vagues, avec quelques exceptions, partant du premier effet et passant par le deuxième pour atteindre le troisième, puis retournant en sens inverse jusqu'au premier. C'est ainsi que la pièce est introduite lors des premières mesures en suggérant particulièrement ce contraste par groupement segmentaire : les cordes,

6 En guise de courtes définitions : « *Concurrent grouping* operates through the auditory fusion of acoustic information into auditory events. [...] *Sequential grouping* connects events formed by concurrent grouping into auditory streams on the basis of similarity in qualities (pitch, timbre, loudness, spatial position). [...] *Segmental grouping* involves the hierarchical “chunking” of event sequences into musical units that one usually associates with motifs, cells, and phrases, but it can also apply to groups of streams or layers in the creation of section boundaries » (McAdams *et al.* 2022).

7 Pour des définitions succinctes, le contraste antiphonique (*antiphonal contrast*) correspond à des structures (*patterns*) d'appels-réponses entre plusieurs groupes instrumentaux, les flux multiples (*co-equal streams*) supposent la « formation de flux auditifs [...] traditionnellement associé dans la pratique orchestrale à une écriture en contrepunt », chaque voix possédant son identité et suivant son développement propre, et les émergences timbrales (*timbral emergence*) impliquent une fusion des sons qui ne permet pas d'identifier distinctement les sources composant le timbre (McAdams *et al.* 2022).

les percussions et la flûte principalement s'enchaînent sans pour autant créer de groupement séquentiel (Média 10⁸).

Média 10 : Grégorcic, Accords secrets, mes. 4-6. Visionner le [Média 10](#).

Si d'autres groupements apparaissent au cours des mesures suivantes, ils ne sont toutefois pas les plus prégnants. Par exemple, un groupement séquentiel par ségrégation stratifiée apparaît aux mes. 14-15 entre les différents instruments. En revanche, le timbre du piano rompt le groupement à la mes. 15 avec une octave brisée de *fa* dièse. L'introduction d'une nouvelle section rend compte du rôle structural de la partie de piano.

Au cours de cette deuxième section, bien qu'une homophonie soit recherchée avec le *fa* dièse, la formation d'événements emboîtés les uns dans les autres suggère un cas situé entre la segmentation par écho timbral et la simultanéité de l'émergence timbrale soutenue. Peut-être est-il possible de parler d'émergence timbrale soutenue évolutive dans la mesure où le timbre n'est jamais constant mais plutôt réaffirmé à tour de rôle par les divers instruments entonnant le *fa* dièse. L'effet renvoie aux signaux schafériens qui, en raison de leurs occurrences répétées, finissent par se fondre en un espace sonore général. Toutefois, le piano s'émancipe à nouveau du reste du « paysage en formation » avec un trait debussyste à la mes. 20, introduisant ainsi un nouveau signal dans l'espace (Média 5). Une ségrégation de flux multiples se forme alors jusqu'à la mes. 24.

Les émergences timbrales, qui n'étaient pas encore fondamentalement prégnantes, commencent à apparaître dès cette mes. 24. Les bruits de clés amplifiés et filtrés à la clarinette et les *tongue rams* de la flûte forment à deux reprises une texture de surface, aux mes. 24-25 et 28-29 (Média 11), mais suscitent avec les autres instruments des flux multiples par ségrégation qui participent progressivement à l'émergence d'une texture timbrale commune. Aux mes. 26-27, une émergence timbrale soutenue et stable se profile ainsi avec les différents instruments.

Média 11 : Grégorcic, Accords secrets, mes. 24-30, flûte et clarinette. Visionner le [Média 11](#).

Aux mes. 31-32 suivantes, les sons pulsés prolifèrent : un premier effet de flux multiple constitué de *pizzicati* aux cordes est suivi par un second flux avec des trilles de plusieurs notes au piano et une forme d'accumulation au vibraphone.

Au cours de la section suivante, le solo de trombone marqué est ponctué par contraste antiphonique d'interventions instrumentales (flûte, clarinette, vibraphone et piano). Ces ponctuations sont constituées d'une augmentation timbrale assez brève, où la flûte, rehaussée par les autres instruments, est mise en avant par ses trilles sur une

8 La fin de l'extrait vidéo, qui correspond à la fin de la mes. 6, comprend un bref groupement simultané entre flûte (*flutterzunge* et *glissando*) et cordes (*glissando*). Néanmoins, les premières mesures sont principalement composées de groupements segmentaires, et cette combinaison simultanée s'inscrit dans et participe également à cette organisation par contrastes de segments. Notre choix se fonde sur le critère de prégnance que l'ensemble des éléments sonores de ces premières mesures suggèrent à l'écoute. Une discussion sur les enjeux de ce type d'analyse et son niveau de profondeur/détail se trouve à la section suivante (« Synthèse entre l'analyse musicale et l'analyse perceptive »).

durée de deux ou trois noires (Média 12). Les contrastes antiphoniques s'enchaînent jusqu'à la mes. 46, où une émergence timbrale opère entre les instruments jouant en homorythmie jusqu'à la mes. 48, à l'exception du piano qui dessine des arabesques en arpèges. La reprise du contraste antiphonique aboutit jusqu'à la mes. 54, où se termine l'esquisse A.

Média 12 : Grégorcic, Accords secrets, mes. 39-42. Visionner le [Média 12](#).

Outre une émergence timbrale évolutive au début de l'esquisse B (mes. 56 et suivantes), un nouveau regroupement intervient entre les mes. 60-62 (Média 13). Apparenté à un écho timbral entre le piano et le vibraphone, cet enchaînement de segments peut suggérer une chaîne timbrale rappelant la *Klangfarbenmelodie*. Après des émergences et autres flux multiples, un nouvel écho timbral apparaît aux mes. 79-80, ainsi qu'aux mes. 86-87, aux mêmes instruments, bien qu'il ne s'agisse pas du même motif mélodique dans le dernier exemple.

Média 13 : Grégorcic, Accords secrets, mes. 59-64. Visionner le [Média 13](#).

Une nouvelle frontière de sections est suggérée par l'arrêt du timbre pianistique à la mes. 97. Commence alors la partie finale. Les *glissandi* des cordes et le vibraphone présentent une émergence timbrale aux mes. 97-99, avec une augmentation timbrale suggérée par la flûte aux mes. 98-99, puis les *pizzicati* des cordes avec le vibraphone créent à partir de la mes. 100 une frontière de sections par rapport aux trois mesures précédentes. Sous forme de contraste antiphonique, la mes. 104 entre les bruits de clés de la clarinette et les *tongue rams* de la flûte rompt avec l'émergence des autres instruments de part et d'autre (Média 14). Enfin, les flûte, piano et cordes, de façon identique au début de l'œuvre, concluent par contrastes antiphoniques ce parcours musical.

Média 14 : Grégorcic, Accords secrets, mes. 104-105. Visionner le [Média 14](#).

Dans son déroulement progressif, *Accords secrets* reflète la notion d'espace sonore. Suggéré par des signaux avec des contrastes antiphoniques, puis des flux multiples au cours desquels les voix instrumentales tentent de s'accorder, et enfin des émergences timbrales, signes de leur fusion en un paysage homogène, l'espace se construit progressivement.

Une vue globale de cette formation peut être conçue à partir d'une représentation en couleurs des différents timbres de la pièce. À l'aide de l'outil Timbre Scope du logiciel Acousmographie, les timbres similaires sont représentés par une seule et même couleur⁹. Comme Pierre Couprie le rappelle bien, malgré l'intérêt d'un tel logiciel, la maniabilité de certains de ses outils peut en rendre l'emploi difficile (Couprie 2018, p. 12). Toutefois, le Timbre Scope donne une idée générale de la présence des timbres d'*Accords secrets* (Figure 4). En effet, le début et la fin de l'œuvre se font écho en raison des couleurs similaires qui correspondent aux timbres et techniques instrumentales

9 L'Acousmographie est un logiciel de représentation graphique développé par l'Institut national de l'audiovisuel et le Groupe de recherches musicales (Ina-GRM).

de ces sections. En revanche, là où le spectrogramme présente une amplitude plus marquée et une zone fréquentielle plus large, dans des teintes vert et bleu pour la forme d'onde, les flux multiples et les émergences timbrales sont nombreux.

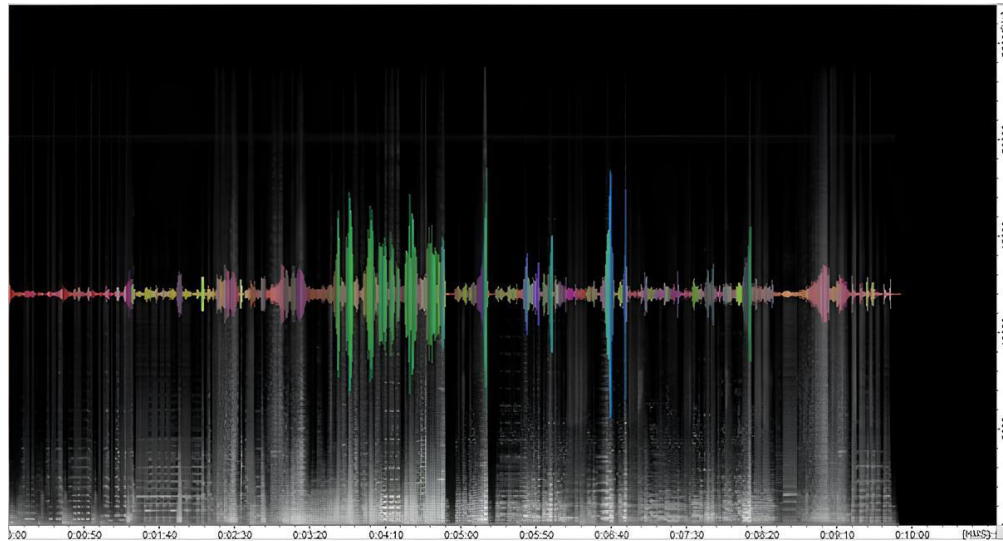


Figure 5 : Représentation des timbres d'Accords secrets à l'aide de l'Acousmographie.

L'analyse perceptive des effets de regroupements orchestraux permet ainsi de rendre compte de l'organisation des timbres et de son orchestration. Elle se recoupe avec le processus poïétique élaboré au cours des séances pratiques du séminaire et exemplifie ainsi le propos d'espace sonore articulé à travers les conditions de musique mixte du projet.

Synthèse entre l'analyse musicale et l'analyse perceptive

Les deux analyses que nous avons menées – l'une d'ordre poïétique et faisant appel à une terminologie spatiale inspirée de Smalley, l'autre selon une perspective esthétique employant la taxonomie des effets de regroupements orchestraux – permettent de décrire des phénomènes identiques en empruntant deux méthodes dissemblables. Elles révèlent sans se contredire deux niveaux d'écoutes qui amènent des observations différentes mais complémentaires. Il est donc intéressant d'interroger les ambiguïtés soulevées par les deux approches et de chercher des points de rencontre. Par hypothèse, la manière dont les timbres sonores fusionnent, s'enrichissent ou se superposent, participe à la sensation d'une organisation des sons dans l'espace. Il reste à examiner dans quelle mesure et de quelle manière la taxonomie des effets de regroupements orchestraux pourrait aussi rendre compte des regroupements spatiaux.

L'instrumentation et le dispositif électronique (surtout l'effet *reverb*) demeurent constants tout au long de la pièce. Ce sont les invariants qui lui garantissent un climat, une couleur d'ensemble particulière et qui forment sa propre « signature spatiale ». La couleur singulière de l'effet *reverb*, que Grégorcic a trouvée avec l'aide de la percussionniste du groupe, a été une source d'inspiration féconde pour la composition. Il

a d'abord exploré des idées musicales très simples, comme une frappe de piano (sur une touche, ou directement sur les cordes), un trémolo dans le registre suraigu des cordes, un son tenu de flûte et de clarinette. Il cherchait ainsi à entendre la manière dont ces sons pouvaient se propager et créer un paysage. La pièce s'ouvre donc sur ces objets sonores simples et singuliers.

En comparant les deux taxonomies, les sons qui fusionnent en une émergence timbrale peuvent s'entendre sur un seul plan ou une seule ligne isolée de l'espace ; à l'inverse, la ségrégation opérée par le contraste antiphonique et le groupement segmentaire induit la sensation de deux localisations distinctes. Par exemple, les premières mesures montrent que l'imitation d'un timbre instrumental par un autre donnera un résultat différent selon la configuration spatiale : au frétillement des cordes (les sons harmoniques suraigus, en trémolo, faisant fusionner les deux instruments) répond l'imitation des bois (le timbre de la flûte ayant presque fusionné avec celui de la clarinette). Ce jeu d'imitation induit-il pour autant le sentiment d'une continuité directe entre les deux groupes instrumentaux ? Contrairement à ce que la partition suggère, la résonance du tam-tam et du piano, ainsi que la sonorité de la percussion sur une strate distincte, créent un espace qui interdit cette continuité. C'est pourquoi il y a bien un contraste antiphonique entre cordes, percussions et vents, créant ainsi un sentiment de perspective spatiale. L'instrumentation confère une organisation spatiale transparente et diffuse, où sont nettement perçues trois strates ségréguées (cordes, vents, percussions), qui sont elles-mêmes constituées de sons instrumentaux fusionnés. Cependant, les enchaînements de timbres instrumentaux s'accélèrent dans la première section jusqu'à se superposer. Aux mes. 11-14, l'arrangement instrumental devient progressivement plus homorythmique et rapide, substituant au contraste antiphonique une augmentation timbrale, sans pour autant réduire la perspective spatiale. Dans la deuxième section, l'émergence timbrale soutenue, sur l'unique note *fa* dièse, donne un objet singulier, réitéré, qui change continuellement de couleur, de volume et de profondeur. C'est ce qui explique ici la dimension spatiale plus limitée et superficielle. Dans ces exemples, l'effet de regroupement orchestral/timbral et le regroupement spatial vont de pair.

Cependant, ces correspondances entre les deux nomenclatures ne semblent pas toujours aussi simples et systématiques. Dans la troisième section d'*Accords secrets*, le contraste antiphonique créé par le trombone solo et le *tutti* harmonisé en un seul bloc confère une perspective spatiale sur deux plans, où le son du trombone occupe le plan le plus rapproché. Toutefois, ce sont surtout le son de l'instrument solo et les tourbillons du piano dans l'extrême grave qui donnent une impression de profondeur, en résonant à travers la réverbération. La taxonomie de l'espace selon Smalley dépend donc de multiples facteurs, dont celle de McAdams *et al.* ne peut tenir compte. Il n'existe pas de système permettant de déterminer ou de déduire systématiquement des propriétés spatiales à partir des effets de regroupements orchestraux.

En effet, il est frappant que la perception de regroupements orchestraux dans leur perspective spatiale ne dépende pas uniquement de biais de perception dans l'analyse, mais aussi de multiples facteurs objectifs, par exemple les manipulations des outils technologiques, le jeu instrumental dans ses infimes variations, ou encore l'écriture. Les imprévus, erreurs et imprécisions peuvent offrir des effets inattendus, mais ne

possèdent pas moins leur valeur esthétique. Par exemple, dans la quatrième section, les effets d'écho entre le piano et le vibraphone sont accentués par les traitements électroniques : si le piano semble proche et le vibraphone lointain, c'est en raison d'un réglage minutieux des niveaux d'amplitude dans l'enregistrement qui pourrait être différent d'une exécution à une autre. Par ailleurs, le timbre du piano se projette davantage en raison de son aspect criard, tandis que le timbre du vibraphone se disperse dans l'espace avec le jeu de la réverbération et des résonateurs virtuels qui carillonnent en créant un halo. Les effets de regroupements orchestraux, en l'occurrence l'écho timbral, sont à la fois déterminés par l'écriture de la partition, la mise en espace et le timbre instrumental transformés par la technologie.

Cette double analyse révèle des points communs et des divergences, et montre à quel point la notion de paysage sonore a été subordonnée à celle d'espace. La première a été le lieu de départ du processus de recherche-crédation collaboratif en inspirant des idées musicales aux interprètes et au compositeur, tout en sollicitant et en facilitant leur écoute pendant les séances d'improvisation et d'interprétation, comme nous l'avons vu plus haut avec les premières esquisses. Cependant, Grégorcic a pu tirer des notions d'espace sonore les outils théoriques nécessaires à son autoanalyse, qui trouve un écho dans celle de Galliker plutôt fondée sur les effets de regroupements orchestraux. De plus, tout au long de son travail de composition, Grégorcic a adapté son instrumentation en fonction de la manière dont les sons se mélangeaient et se projetaient lors des répétitions, à travers le dispositif électronique et l'amplification : autrement dit, en tenant compte à la fois de l'espace et des regroupements orchestraux. Finalement, ces deux méthodes d'analyse ont permis de décrire sous deux points de vue complémentaires le « paysage sonore » d'*Accords secrets*, terme certes évocateur, mais polysémique.

CONCLUSION

Cette recherche offre une vue d'ensemble d'*Accords secrets*, en s'appuyant à la fois sur les conditions de réalisation du projet de recherche-crédation et sur ses prolongements analytiques développés selon les perspectives poétique et esthétique. Le thème du paysage sonore et les idées qui en ont découlé (résonance par sympathie, spatialisatation, imitation instrumentale) ont servi de terreau à la conception des espaces sonores au sein de l'œuvre. Dans un sens, les différentes contributions des interprètes se sont ainsi cristallisées dans une proposition musicale propre au compositeur. Les idées de jeu étendu ont notamment contribué à l'exploration de timbres spécifiques en fonction de leur dimension spatiale tant interne qu'externe. Seule l'idée de jeu du trombone dans le registre grave avec articulations rapides a fait l'objet d'un traitement à part sous forme de solo, créant une spatialisatation frontale de l'instrument.

Outre cette remise en contexte des apports de chaque participant·e au sein de la création d'*Accords secrets*, les analyses ont permis de mettre en valeur plusieurs liens entre le point de vue poétique propre à Grégorcic et l'approche esthétique de Galliker. En effet, certaines observations à partir de la taxonomie des effets de regroupements orchestraux présentent des convergences avec la pensée spectromorphologique des espaces appliquée par le compositeur. Ces rencontres sont particulièrement

liées à la conduite des voix orchestrales qui se réunissent pour constituer des espaces clairement distincts. Dans d'autres cas, taxonomie et spectromorphologie s'écartent l'une de l'autre lorsque différents facteurs entrent en jeu de façon plus équivoque : la subjectivité de l'analyste, la capacité à identifier les timbres instrumentaux, les différences de réglages du dispositif électronique, ou encore les micro-variations dans l'interprétation instrumentale. Ces ambiguïtés révèlent que la taxonomie des effets de regroupements orchestraux ne se compose pas de catégories nettement définies et imperméables les unes aux autres. Si trois grandes familles de regroupements sont reconnues, les effets identifiés représentent plutôt des points d'ancrage sur un continuum sonore où le degré d'identification est tributaire de la conduite des voix et des timbres qui en résultent. *Accords secrets* n'échappe pas aux difficultés liées à ces différences de degré. Au contraire, la spectromorphologie de Smalley tend à caractériser la nature d'espaces sonores particuliers et permet ainsi de couvrir un ensemble plus large de micro-variations au sein de ces espaces.

Néanmoins, l'étude a révélé une certaine richesse exploratoire en croisant les regards du compositeur, fortement actif au sein du projet, et du musicologue, moins directement impliqué dans le processus en raison de son statut d'observateur. Si leurs approches engagées, de natures poétique et esthétique, s'associent avec pertinence pour éclairer l'œuvre ainsi créée, une étude ultérieure gagnera à intégrer les points de vue des interprètes de façon plus approfondie. Ceux-ci pourraient à la fois révéler une articulation plus fine des relations avec le compositeur et souligner les spécificités de leur expertise instrumentale dans l'œuvre. Selon ces dimensions encore inexploitées, une part d'inconnu – « secrète » en écho au titre de l'œuvre – reste donc à explorer afin de clarifier plusieurs aspects du processus de création.

BIBLIOGRAPHIE¹⁰

- Arom, Simha et Denis-Constant Martin (2015), *L'enquête en ethnomusicologie. Préparation, terrain, analyse*, Paris, Vrin.
- Chapman, Owen et Kim Sawchuk (2012), « Research-Creation. Intervention, Analysis and "Family Resemblances" », *Canadian Journal of Communication*, vol. 37, p. 5-26, <https://doi.org/10.22230/cjc.2012v37n1a2489>.
- Couprie, Pierre (2018), « Methods and Tools for Transcribing Electroacoustic Music », *Proceedings of the 4th International Conference on Technologies for Music Notation and Representation*, Montréal, 24-26 mai, p. 7-16.
- Delalande, François ([1988]2007), « Towards an Analysis of Compositional Strategies », *Circuit, musiques contemporaines*, vol. 17, n° 1, p. 11-26, <https://doi.org/10.7202/016771ar>.
- Donin, Nicolas et Jacques Theureau (2008), « La coproduction des œuvres et de l'atelier par le compositeur (À partir d'une étude de l'activité créatrice de Philippe Leroux entre 2001 et 2006) », *Circuit, musiques contemporaines*, vol. 18, n° 1, p. 59-71, <https://doi.org/10.7202/017909ar>.
- Grégoric, Simon (2023), *Accords secrets, pour sept instruments et électronique*, <https://www.youtube.com/watch?v=kZgqKCA5cs0>.

10 Tous les hyperliens ont été vérifiés le 25 février 2025.

- McAdams, Stephen, Meghan Goodchild et Kit Soden (2022), « A Taxonomy of Orchestral Grouping Effects Derived from Principles of Auditory Perception », *Music Theory Online*, vol. 28, n° 3, <https://mtosmt.org/issues/mto.22.28.3/mto.22.28.3.mcadams.html>.
- Molino, Jean (2009), *Le singe musicien. Sémiologie et anthropologie de la musique*, Arles-Paris, Actes Sud/INA.
- Roy, Stéphane (2003), *L'analyse des musiques électroacoustiques. Modèles et propositions*, Paris, L'Harmattan.
- Schafer, Raymond Murray ([1977]1994), *The Soundscape. Our Sonic Environment and the Tuning of the World*, Rochester (VT), Destiny Books.
- Schafer, Raymond Murray (1979), *Le paysage sonore*, Paris, J.C. Lattes.
- Smalley, Denis (1997), « La spectromorphologie. Une explication des formes du son », dans Louise Poissant (dir.), *Esthétique des arts médiatiques*, tome 2, Sainte-Foy, Presses de l'Université du Québec, p. 125-164.
- Smalley, Denis (1997), « Spectromorphology. Explaining Sound-Shapes », *Organised Sound*, vol. 2, n° 2, p. 107-126, <https://doi.org/10.1017/S1355771897009059>.
- Traube, Caroline (2015), « La notation du timbre instrumental. Noter la cause ou l'effet dans le rapport geste-son », *Circuit, musiques contemporaines*, vol. 25, n° 1, p. 21-37, <https://doi.org/10.7202/1029474ar>.