

Université de Montréal

**Les conditions d'une musicalité du sonore.
Étude comparative sur le statut musical du bruit en musique et
au cinéma**

par
Ariel Harrod

Département d'Histoire de l'art et d'Études cinématographiques
Faculté des Arts et des Sciences

Mémoire présenté à la Faculté des études supérieures
en vue de l'obtention du grade de Maître ès Arts
en Études cinématographiques

Avril 2010

© Ariel Harrod, 2010

Université de Montréal
Faculté des études supérieures et postdoctorales

Ce mémoire intitulé :

Les conditions d'une musicalité du sonore.
Étude comparative sur le statut musical du bruit en musique et au cinéma

Présenté par :
Ariel Harrod

a été évalué par un jury composé des personnes suivantes :

Bernard Perron, président-rapporteur
Serge Cardinal, directeur de recherche
Michel Duchesneau, membre du jury

Résumé

Cette étude se déploie en deux temps. En premier lieu, nous explorons les conditions d'émergence d'une intégration du « total sonore » dans l'idiome musical au cours du vingtième siècle. Dans ce dessein, nous revisitons les écrits théoriques de Luigi Russolo, Edgar Varèse et Pierre Schaeffer, trois figures marquantes du paysage musical moderne. Cette démarche met en relief certains principes fondateurs d'une musicalité du sonore, permettant de concevoir un « art des bruits » (Russolo) fondé sur une « organisation sonore » (Varèse) dans une intention d'édifier des « structures musicales » (Schaeffer).

En second lieu, nous confrontons ces notions à notre propre travail de conception sonore pour le film *Qui va droit son chemin* (Michèle Gauthier, 2010, 24 min 10 secs) en examinant chaque étape de la production – de l'écriture du scénario à la constitution des banques de sons jusqu'au montage son et au mixage – pour explorer les conditions de création qui permettent l'émergence d'une musicalité du sonore cinématographique. Ce faisant, à l'aide de conceptions théoriques diverses (Chion, Fano, Roy, Gallet), nous tentons de cerner et de décrire les fondements d'une esthétique du sonore musicalisé au cinéma.

Mots-clés : Cinéma, Musique, Son, Conception sonore, Musicalité.

Abstract

This study is two-fold. To begin with, it explores the conditions that permitted the emergence and integration of “all sound” into the musical idiom of the twentieth century. With this end in mind, it revisits the theoretical writings of Luigi Russolo, Edgar Varèse and Pierre Schaeffer, three defining figures of the modern musical landscape. From their work, it extracts certain founding principles of the musicality of sound that permit us to conceive an “art of noise” (Russolo) based on the “organization of sound” (Varèse) in order to build “musical structures” (Schaeffer).

Secondly, I bring these notions to bear on my own experience of designing the sound for the film *Qui va droit son chemin* (Michèle Gauthier, 2010, 24min 10secs) by examining each stage of production – writing the script, collecting sounds, sound editing and mixing – to explore the creative conditions which permit the emergence of musicality in the cinematographic acoustic environment. In doing so, with the help of various theoretical conceptions (Chion, Fano, Roy, Gallet), I attempt to discern and describe the foundations of an esthetic of *musicalized* sound in film.

Keywords : Film, Music, Sound, Sound design, Musicality.

Table des matières

INTRODUCTION.....	1
1. STATUT MUSICAL DU BRUIT EN MUSIQUE : RUSSOLO, VARÈSE, SCHAEFFER.....	4
1.1 PRÉLUDE : CULTURE, INDUSTRIE, TECHNIQUE.....	4
1.2 DE LA MUSIQUE À <i>L'ART DES BRUITS</i> : CONTRIBUTION D'UN FUTURISTE.....	6
1.3 DE VARÈSE À LA LIBÉRATION DU SON.....	11
1.3.1 <i>Nouvelle époque, nouvelle musique</i>	12
1.3.2 <i>Nouvelle musique, nouvel instrument</i>	14
1.3.3 <i>Composition</i>	16
1.4 SCHAEFFER : DU SON COMME OBJET	19
1.4.1 <i>L'objet sonore</i>	21
1.4.2 <i>Objet / structure</i>	22
1.4.3 <i>L'objet musical</i>	23
2. STATUT MUSICAL DU SONORE AU CINÉMA : REGARDS SUR LE TRAVAIL DE CRÉATION SONORE DU COURT MÉTRAGE <i>QUI VA DROIT SON CHEMIN</i>.....	25
2.1 PROTOCOLE DE CRÉATION.....	30
2.2 IDENTIFIER LA PLACE DU SON : ÉCRITURE (OU LECTURE) DU SCÉNARIO	31
2.3 CHOISIR LES SONS : LE SON PRIS DURANT LE TOURNAGE, LA PRISE DE SONS LIBRES ET LA RECHERCHE EN SONOTHÈQUE	34
2.4 ARTICULER LE(S) SON(S) : PLACER, MONTER, ORGANISER	36
2.5 LE MIXAGE.....	42
CONCLUSION.....	45
BIBLIOGRAPHIE.....	49

Dans la confusion d'un chaos de sons naturels, imaginons notre [homme] primitif, un instant moins attentif aux indices. Pourquoi le serait-il, lui si vigilant ? C'est parce qu'un de ces bruits, ressasant la même cause, fait varier ses effets sans qu'il ait à s'en alarmer : c'est le vent qui gémit plus fort ou plus haut, c'est la vague qui ponctue plus vigoureusement ses assauts, c'est le caillou qui rebondit et dont les chocs s'éloignent, de plus en plus réverbérés par l'écho. Si cette évolution des indices sonores était source d'information, il l'écouterait pour cela. Il n'en est rien, parce que le vent est toujours le vent, la mer toujours recommencée, et la lointaine chute de cailloux, indifférente ; il écoute autre chose : ce résidu, c'est la musique. Quand les effets varient et que la cause est annulée, alors naît l'objet sonore, en passe de devenir musical (Schaeffer, 1966 : 561).

Introduction

L'idée d'une musique naturelle du monde n'est pas surprenante. Chacun peut s'imaginer bercé par le roulis la mer, porté par les échos de la forêt, vibré par la rumeur de la ville ; la force brute des éclats sonores des lieux et des choses venant happer les corps, les secouant aux fondements mêmes de leur être. Pourtant, ce matériau sonore est demeuré longtemps furtif, et ce n'est qu'au vingtième siècle que s'effectue une véritable tentative de dompter ce son sauvage. On revendique d'abord une simple musique des bruits, une musique de tapage, de machine, reflet de l'ère industrielle. On rêve de moyens pour produire des sons qui seraient libres des contraintes instrumentales, des sons avec des possibilités de longueurs, de timbres et de densités spectrales infinies. On pousse la recherche scientifique atteignant des niveaux de reproductibilité sonore de plus en plus fidèle, tout en perfectionnant les techniques de synthèse sonore. Enfin, avec le raffinement des plateformes numériques, en un peu moins de cent ans, le tout sonore est en bride, avec une malléabilité totale, au service du musicien sous toutes ses formes et déclinaisons.

Le dernier siècle est marqué d'une série d'innovations techniques qui ont décuplé les possibilités de saisie et de manipulation du son et ont changé la façon de concevoir le matériel sonore : systématisation et perfectionnement de l'enregistrement magnétique, augmentation de la fidélité sonore et mise au point du multipiste, avènement du stéréo, puis du Dolby hi-fi, puis du Dolby Digital, naissances de l'électronique et du son synthétique et, plus récemment, introduction des technologies numériques. Stimulés par ces nouvelles

possibilités techniques, ainsi que par les problèmes théoriques liés à l'échec de l'universalisation du modèle musical occidental (provoqué par un raffinement et une extension du travail de l'ethnologie musicale, travail lui-même facilité par les nouvelles techniques du son), compositeurs, musiciens et chercheurs travaillent à reconquérir le matériel sonore au nom de la musique et en viennent à envisager le potentiel musical de tout le sonore. Au cinéma, le statut du son, comme celui de l'image, subit une mutation dans la forme et dans le principe. Mais les tentatives de concilier théoriquement le travail (et l'objet) du montage sonore cinématographique et cette nouvelle force statutaire du son s'avèrent souvent difficiles. Ainsi, nous trouvons des propositions idiosyncrasiques comme celle de continuum sonore chez Michel Fano ou, à l'inverse (et en réaction évidente à cette proposition), un refus d'acceptation de tout potentiel musical du sonore au cinéma, le son étant unilatéralement soumis à l'image, thèse soutenue par Michel Chion.

L'objectif de cette recherche est donc de découvrir l'éventuelle qualité musicale, au sens large du terme, de l'environnement sonore cinématographique. Peut-on travailler assez finement la bande sonore pour faire en sorte qu'elle renouvelle le concept de musicalité ? En ce sens, nous chercherons à savoir s'il est possible d'agencer toutes ou certaines des composantes sonores de sorte qu'elles échappent à l'aimantation de l'image ou aux enchaînements du récit et produisent d'autres relations spatio-temporelles avec l'image, avec les corps, avec l'action. Ce problème essentiel en recèle immédiatement d'autres : que faut-il entendre par musicalité ?, à quelles conditions pouvons-nous entrevoir l'environnement sonore à part entière au cinéma comme ayant un potentiel musical ?, dans une telle optique, qu'en est-il de l'image et de la relation audio-visuelle ?

Notre étude se dessine en deux temps. Comme notre problème a une histoire, avant tout, musicale, nous examinerons d'abord l'œuvre théorique de trois figures marquantes du paysage musical moderne : Luigi Russolo, Edgar Varèse et Pierre Schaeffer. Dans un deuxième temps, nous partagerons une réflexion plus personnelle en retournant sur les lieux de la conception sonore du court métrage *Qui va droit son chemin* pour évaluer les conséquences d'une telle position de problème en regard de notre propre pratique d'écriture

cinématographique et de conception sonore. Nous confronterons notre travail à l'idée d'un « art des bruits » (Russolo), procédant par « organisation sonore » (Varèse) dans le dessein de constituer des « structures musicales » (Schaeffer). Ce qui nous intéresse, c'est l'exploration des conditions permettant l'émergence d'un véritable travail musical du sonore. Partant d'une telle posture théorique, nous serons en mesure de nous demander quelles sont les conditions permettant un même travail au cinéma.

1. Statut musical du bruit en musique : Russolo, Varèse, Schaeffer

1.1 Prélude : culture, industrie, technique

Le tournant du vingtième siècle est un moment marquant pour la musique qui y connaît une révolution, jusque-là inégalée, dans les styles et les techniques de composition. Pour le musicien, chef d'orchestre et historien Nicolas Slonimsky, cette révolution se résume en trois points : l'émancipation de la dissonance, une mise de côté progressive de la tonalité et le développement de métriques et de rythmes asymétriques. Effectivement, la musique occidentale, jusqu'à la toute fin du XIXe siècle, respecte avec rigidité des règles non écrites de consonance et d'unité formelle. Pour ne pas choquer l'oreille fragile des auditeurs classiques (si nous qualifions ainsi toute musique avant 1900), chaque pièce ou partie de pièce devait se conclure sur la triade parfaite de la clef d'origine. Pour souligner avec ironie la rigidité de cette pratique, dans une de ses chansons qui a pour finale un accord autre que l'accord de tonique, Richard Strauss fournit une fin alternative avec l'annotation suivante : « Cette fin est à employer pour toute performance avant 1900 ». Avant la fin du XIXe siècle, on peut tout de même identifier quelques exemples isolés d'écart à la règle, mais ceux-ci finissent toujours par s'expliquer en raison de contextes particuliers. Puis, à l'aube du XXe siècle, d'abord dans la musique populaire des pianistes de Ragtime, puis, comme les ondes d'une secousse sismique, à travers tout le paysage musical occidental, les règles de cette musique, dont il semblait impossible de se défaire, sont brisées. (Slonimsky, 1983 : 1-11)

Les ambitions colonialistes des puissances européennes font en sorte que, déjà, à la fin du XIXe siècle, peu de places sur le globe n'ont encore connu de contact avec la culture occidentale. Tandis que se fait sentir l'impact des idéologies européennes sur le monde entier, l'industrialisation se répand, et la révolution des communications diminue les distances qui isolaient les civilisations les unes des autres. Ainsi, les effets de l'explosion culturelle en Europe se font sentir avec une force grandissante à travers le monde. À l'inverse, l'art européen trouve son inspiration, avec un intérêt grandissant, dans les cultures jadis étrangères. En effet, le culte des porcelaines Chinoises et des gravures

japonaises durant la deuxième moitié du XIXe siècle annoncent une période où les artistes européens commencent à étudier l'art des civilisations non-européennes. Puis, au début du XXe siècle, l'intérêt se tourne vers l'art des peuples africains et du Pacifique Sud. On ne trouve des résonances de ces intérêts que plus tard en musique, même s'il est vrai qu'aussi tôt que les années 1880, Debussy s'est montré très impressionné par le Gamelan Indonésien entendu à l'Exposition universelle de Paris. Il n'en demeure pas moins que, progressivement, les compositeurs à travers l'Europe ont trouvé source à leur inspiration aux endroits les plus divers. L'extension de l'influence européenne mène également à la formation d'un langage international en architecture, en peinture, en littérature tout comme en musique. Ainsi, des innovations importantes se font dans l'idiome musical international, né d'un passé européen, par l'intermédiaire de compositeurs de toutes cultures. (Walsh, 1971 : 367)

En plus de ce nouveau métissage culturel des influences artistiques, la fin du XIXe siècle annonce une nouvelle ère de conscience technologique avec l'introduction des moyens de reproductibilité sonore. De fait, l'introduction successive du phonographe (1877) et du gramophone (1887), puis l'intégration progressive de la radio dans les foyers autour des années vingt bouleversent le rapport au matériel sonore (Freire, 2003). Le phonographe provoque, en effet, une myriade de réponses quant à son utilité comme moyen technique de production artistique. Toutefois, pour des décennies, la mission conceptuelle du phonographe dépasse largement toute application concrète, ses implications conceptuelles étant plus accessibles, mobiles et malléables que la mécanique de la machine elle-même. (Kahn et Whitehead, 1994 : 5) Il demeure que le clivage spatio-temporel entre le fait sonore et l'audition sonore, causé par ces nouvelles technologies, agit, que ce soit de façon consciente ou subliminale, sur les auditeurs et les artistes (Freire, 2003 : 70).

Ces faits socio-techno-culturels mettent la table pour une modernité musicale caractérisée par « le rejet d'un cadre de référence préconçu » ; un rejet *a priori* et définitif (Boulez et Fano, 1980 : 101).

1.2 De la musique à *L'Art des bruits* : contribution d'un futuriste

La variété des bruits est infinie.
Luigi Russolo

Un des mouvements artistique et idéologique ayant le mieux incarné cet esprit de rupture et de révolte qui caractérise le début du vingtième siècle est celui des futuristes italiens. En 1908, lorsque le poète et écrivain Filippo Tommaso Marinetti publie dans *Le Figaro* le premier manifeste futuriste, il pose la plupart des thèmes qui seront repris dans les manifestes ultérieurs : la révolte contre les traditions ; l'attitude agressive sans laquelle le chef-d'oeuvre n'est pas possible ; l'énergie guerrière, destructrice ou anarchique ; la vitesse, magnifiée par la société industrielle et ses machines. Pour Marinetti « la vitesse a pour son essence la synthèse intuitive de toutes les forces en mouvement » et c'est pourquoi elle est « naturellement pure » (Marinetti, cité dans Bosseur, 1998 : 198)¹. Cette idée de vitesse est aux fondements même de l'idéologie futuriste en tant qu'elle incarne la pureté – l'ambition même de l'expression futuriste – qui résulte de la synthèse de ses forces expressives. Avec ce manifeste, qu'il en soit le simple constat ou le déclencheur, l'artiste est propulsé dans un mouvement en avant débridé, suivant une rupture radicale.

Évidemment, ces idées ne se limitent pas qu'aux arts du verbe. Ce sont autant les artistes en arts visuels que les compositeurs – pour qui la distinction entre leurs matières respectives devient de plus en plus floue ou fortuite – qui se les approprient. Nous trouvons alors des peintres comme Carlo Carrà, pour qui la peinture cesse d'être un art silencieux, comme elle l'a été jusqu'à la fin XIXe siècle. Pour lui, « il est indiscutable : 1° que le silence est statique et que les sons, bruits et odeurs sont dynamiques ; 2° que les sons, bruits et odeurs sont des formes et des intensités différentes de vibration ; 3° que chaque succession de sons, bruits et odeurs imprime dans l'esprit une arabesque de formes et de couleurs » (Carrà, cité dans Bosseur, 1998 : 200). L'artiste doit se laisser imprégner des

¹ Voir : F. T. Marinetti, *Le Futurisme*, Lausanne, L'Âge d'homme, 1980. Le portrait que dresse Bosseur vient principalement de cet ouvrage.

« formes et des intensités » des éléments qui l’entourent et trouver des nouvelles formes – visuelles, textuelles, sonores – qui rendront sensibles ces impressions. C’est également dans cette direction que s’engage le compositeur Francesco Balilla-Pratella lorsqu’il préconise une musique qui s’écarte du système à douze tons au profit d’une recherche de nouvelles formes et de nouvelles couleurs dans l’agencement timbral ou enharmonique. C’est d’ailleurs après avoir assisté à un concert de Balilla-Pratella – premier grand concert futuriste, au théâtre Costenza de Rome le 21 février 1913² – que le peintre Luigi Russolo a l’idée du « bruitisme » ou d’un art des bruits. Russolo fait état de sa vision dans un manifeste, *L’Art des bruits*, qui prend la forme d’une lettre à Balilla-Pratella, lui proposant un art qui serait la conséquence logique de ses innovations.

Dans ce texte, Russolo affirme que tous les sons sont, à la base, naturels. Puis, suivant l’évolution de la musique occidentale, l’on extrait de ce son naturel des sons « purs » musicaux, instrumentaux³. D’abord, les sons purs s’enchaînent (monophonie), puis ces chaînes sont superposées (polyphonie), puis on regroupe ces superpositions de couches en unités consonantes (harmonie). Enfin, au tournant du XXe siècle, dans le contexte d’un monde urbain où foisonnent les moteurs, les engrenages, les machines qui participent au travail des hommes, ces amalgames de sons purs deviennent de plus en plus dissonants, s’approchant de ce que Russolo appelle le « son-bruit ». Dans ce nouvel environnement retentissant de la ville, « le son pur, par sa petitesse et sa monotonie, ne suscite plus aucune émotion » (Russolo, 1954 : 25). Comme la musique, ou plutôt le son pur qui la produit, n’a plus la capacité d’émouvoir, il faut renouveler la matière même de son expression afin « [d’]élargir et enrichir de plus en plus le domaine des sons » pour répondre « à un besoin de notre sensibilité » (*Ibid.* : 38). Ce que préconise Russolo, c’est de s’écarter du matériel

² Cette date est de Bosseur (1998). Dans l’édition Richard-Masse de 1954 du manifeste, Russolo donne la date du 9 mars 1913.

³ Il ne faut pas croire que Russolo fait ici référence à la notion de *fréquence pure* ou de sons composés d’une seule onde sinusoïdale. Ce qu’il appelle parfois « son pur », parfois « son musical », ce sont les sons de hauteur fixe (les douze notes du système occidental) produits par des instruments de l’orchestre dont il trouve la richesse timbrale limitée. « On peut réduire les orchestres les plus compliqués à quatre ou cinq catégories d’instruments différents quant au timbre du son [...]. La musique piétine vainement de créer une nouvelle variété de timbres » (Russolo, 1954 : 26).

sonore instrumental, du son musical qui, selon lui, est trop restreint quant à la variété et à la qualité de ses timbres. Même dans ses amalgames les plus complexes et dissonants, jamais le son musical ne pourra atteindre la richesse et la complexité des sons-bruits, c'est pourquoi, pense-t-il, « il faut rompre à tout prix ce cercle restreint de sons purs et conquérir la variété infinie des sons-bruits » (*Ibid.* : 26-7), en remplaçant « la variété restreinte des timbres des instruments que possède l'orchestre par la variété infinie des timbres des bruits obtenus au moyen de mécanismes spéciaux » (*Ibid.* : 39).

La découverte et l'exploration de la richesse des sons-bruits doivent se faire sur le terrain, par l'écoute des sons de la ville moderne : les portes, les foules, les gares, les forges, les imprimeries, les usines électriques, etc. Mais l'art des bruits ne doit pas, pour autant, se limiter à une simple imitation ou reproduction des sons observés ; il doit tirer « sa principale faculté d'émotion du plaisir acoustique spécial que l'inspiration de l'artiste obtiendra par des combinaisons de bruits » (*Ibid.* : 36). Comme conséquence directe, « les plus complexes et les plus neuves émotions sonores » ne s'obtiendront « non par une succession des bruits imitatifs reproduisant la vie, mais par une association fantastique de ces timbres variés » (*Ibid.* : 42). Les bruits doivent être réglés harmoniquement et rythmiquement, et ce, en fonction des tons et des rythmes principaux de chaque bruit autour desquels gravitent de nombreux tons et rythmes secondaires. En ce sens, le musicien doit se départir « du rythme facile et traditionnel » en exploitant « l'union des rythmes complexes les plus divers, outre celui prédominant » de chaque bruit (*Ibid.* : 39). Russolo présente six catégories de bruits dont disposera l'orchestre futuriste :

1. Grondements, Éclats, Bruits d'eau tombante, Bruits de plongeon ;
2. Sifflements, Ronflements, Renâclements ;
3. Murmures, Marmonnements, Bruissements, Grommellements, Grognements, Glouglous ;
4. Stridence, Craquements, Bourdonnements, Cliquetis, Piétinements ;
5. Bruits de percussion sur métal, bois, peau, pierre, terre cuite, etc. ;

6. Voix d'hommes et d'animaux ; cris, gémissements, hurlements, rires, râles, sanglots.

Ces catégories constituent une classification des « bruits fondamentaux » ; tous les autres ne sont que des combinaisons de ces derniers.

La proposition de Russolo d'un art des bruits se base sur un argument principalement d'ordre historique. En effet, le besoin d'un art des bruits, nous dit-il, vient du sentiment d'insatisfaction que laisse la musique de tradition occidentale au début du XXe siècle. Se séparer de cette tradition, pour privilégier les sons-bruits aux sons musicaux, est la seule façon de remédier à ce handicap de la musique. En contrepartie, le compositeur américain Henry Cowell, dans un texte de 1929 intitulé *The Joys of Noise*, offre une réflexion plus conceptuelle. Il tente de déconstruire la relation d'opposition binaire opposant musique et bruit, soutenant que le second est toujours déjà contenu dans le premier.

Cowell rappelle que la musique et le bruit ont toujours été considérés comme des opposés. Par exemple, si un critique commente une musique en disant que ce n'était que du bruit, nul besoin de rajouter que celle-ci était, au mieux, déplaisante. Or, pour lui, ce postulat mérite d'être scruté. Comme l'exploration en marge de l'axiome d'une géométrie euclidienne a donné lieu aux théories non-euclidiennes – et physiquement démontrables – d'Einstein, Cowell propose de regarder de plus près les axiomes musicaux pour tenter de défaire certaines des croyances qui habitent la théorie musicale.

L'un de ces axiomes, présent dans tout livre d'harmonie, est celui qui veut que les éléments fondamentaux de la musique soient la mélodie, l'harmonie et le rythme. Si l'on venait à inclure le bruit en musique, on le classerait sans doute comme élément rythmique. Mais, selon Cowell, cela relève d'une idée fautive du rythme. Le rythme est une conception, non pas une réalité physique. Pour être réalisé en musique, le rythme doit effectivement être marqué par un son, mais ce son n'est pas lui-même le rythme. Cowell précise : « *rhythmical considerations are the duration of sound, the amount of stress applied to sounds, the rate of speed as indicated by the movement of sounds, periodicity of sound patterns, and so on* » (Cowell, 2004 : 23). Le rythme se qualifie donc par la durée, la

périodicité, l'inflexion, la fréquence des sons ; c'est le rapport de temps et d'intensité d'un son ou groupe de sons par rapport à un autre. Ainsi vu, c'est le son et le rythme qui deviennent les éléments fondamentaux de la musique, le son regroupant ce qui peut être entendu, le rythme formalisant l'impulsion derrière le son.

Aussi, avant d'être divisé en mélodie et harmonie, une subdivision plus primaire du son doit avoir lieu : la division entre ton (son produit par une vibration périodique) et bruit (son produit par une vibration non-périodique). Le ton est ensuite divisé en mélodie et harmonie, tandis que le bruit, très utilisé (dans la percussion d'œuvres symphoniques, par exemple), reste peu développé et peu connu. Or, même la musique de tons purs produit sa part de bruit : le frottement de l'archet sur la corde du violon, le crépitement des lèvres dans l'embouchure de la trompette, le claquement des clefs de l'accordéon. Tous les sons instrumentaux sont une combinaison de son et de bruit ; la musique ne peut pas produire de tons purs. « A truly pure tone can be made only in an acoustical laboratory, and even there it is doubtful whether, by the time the tone has reached our ear, it has not been corrupted by resonances picked up on the way » (*Ibid.* : 23). Plus le son musical sera fort, plus l'élément bruit l'emportera sur l'élément ton : un son fort est littéralement plus bruyant qu'un son faible. Pourtant, la musique ne touche pas nos profondes émotions si elle n'atteint pas un climax dynamique. L'émotion est donc sollicitée par le bruit et atténuée par le ton.

Cette existence du bruit à même la musique rend toute opposition bruit/musique non pertinente. À ce sujet, Doug Van Nort rappelle : « though they were present, these aspects of tone existed outside of the musical representation of the day, and so necessarily acted as background, periphery, residue against which pitch took on meaning » (2006 : 174). Ce résidu caché des tons instrumentaux sera notamment exposé par Varèse, dont les compositions explorent ces timbres latents en les sculptant, les transformant en « sons organisés ». Évidemment, la motivation première de Varèse est bien différente de celle de Russolo. Varèse imagine, recherche l'instrument qui lui permettra de présenter *la musique* telle qu'il la conçoit, tandis que Russolo cherche la musique qui lui permettra de présenter *le monde* tel qu'il le conçoit. Russolo propose également une méthode pour y parvenir.

Atteindre l'art des bruits nécessite d'abord l'exploration de l'environnement sonore : l'écoute et l'analyse de ce qui le constitue. Il faut « observer tous les bruits pour comprendre les rythmes différents qui les composent, leur ton principal et leurs tons secondaires » (Russolo, 1954 : 43). Mais le travail ne s'arrête pas à la simple observation puis à la reproduction des bruits. C'est en décomposant les rythmes et les tons des bruits découverts qu'il est possible de composer de nouveaux bruits et de les articuler entre eux. Toutefois, le style cavalier et violent, voire quelque peu naïf, de l'écrit de Russolo lui a attiré bien des critiques, dont la plus célèbre – maintes fois reprise – formulée par Varèse lui-même. En 1917, dans le cinquième numéro de la revue dadaïste *391*, il écrit : « pourquoi, futuristes italiens, reproduisez-vous servilement la trépidation de notre vie quotidienne en ce qu'elle a de superficiel et de gênant ? » (Varèse, 1983 : 24). Étrangement, même s'il est vrai que Russolo voit les bruits de la vie quotidienne comme point de départ et porte d'entrée vers le monde des bruits, il clame avec autant de véhémence que « l'art des bruits ne doit pas être limité à une simple reproduction imitative » (Russolo, 1954 : 36). Au-delà des querelles de bancs d'école, il faut rendre à Russolo ce qui lui appartient : une sensibilité inusitée à la richesse acoustique extra-instrumentale et, plus encore, une méthode pour appréhender, évaluer et travailler cette nouvelle matière.

1.3 De Varèse à la libération du son

*Ce que j'aime le plus dans l'art, c'est la
puissance, l'austérité et un sens de la
dynamique et de l'énergie interne.*
Edgar Varèse

Très tôt, Varèse exprime son désir d'une musique qui ne se soumettrait plus aux contraintes des instruments existants. Il passera sa vie en croisades à la recherche de nouveaux moyens pour réaliser la musique qu'il imagine. Déjà, en 1917, dans un texte paru dans la revue *391*, Varèse confesse : « je rêve les instruments obéissants à la pensée – et qui

avec l'apport d'une floraison de timbres insoupçonnés se prêtent aux exigences qu'il me plaira de leur imposer et se plient à l'exigence de mon rythme intérieur » (Varèse, 1983 : 24). L'apparent ésotérisme de ce « rêve » s'ancre toutefois dans un désir concret de découverte qui sera le credo de son parcours. Ainsi, écrit-il en 1916 :

Il faut que notre alphabet musical s'enrichisse. Nous avons aussi terriblement besoin de nouveaux instruments. Les futuristes (Marinetti et ses bruitistes) ont commis à cet égard une grosse erreur. Les nouveaux instruments ne doivent être, après tout, que des moyens temporaires d'expression. Les musiciens doivent aborder cette question avec le plus grand sérieux, aidés par des ingénieurs spécialisés. J'ai toujours senti dans mon œuvre personnelle, le besoin de nouveaux moyens d'expression. Je refuse de ne me soumettre qu'à des sons déjà entendus. Ce que je recherche, ce sont de nouveaux moyens techniques qui puissent se prêter à n'importe quelle expression de la pensée et la soutenir (*Ibid.* : 23).

Ces phrases résument en quelques sortes – et de façon quasi prophétique – ce que seront les grandes lignes du travail de Varèse. Elles expriment un sentiment de transition vers une nouvelle musique qui ne se soumettra plus aux règles du passé. Elles soulignent l'importance capitale d'explorer et de développer de nouveaux instruments qui permettront d'achever cette transition. Elles affirment le statut de la musique comme art-science, dont la croissance dépend de découvertes nées d'explorations techniques en laboratoire. Enfin, elles laissent entrevoir une nouvelle approche de la composition. Surtout, elles prennent à rebours la question que se pose chaque créateur. Varèse ne se demande pas ce qu'il peut faire avec ce qui lui est offert, mais plutôt comment il peut se donner les moyens de faire ce qu'il entend.

1.3.1 Nouvelle époque, nouvelle musique

Si les idées et les œuvres de Varèse sont reçues d'emblée avec une certaine résistance, c'est qu'il surgit dans le domaine de la musique avec un regard radicalement autre. Ayant d'abord fait des études en science pour le préparer à l'école polytechnique de Zurich, Varèse est davantage intéressé par la physique et l'astronomie que par la littérature. Comme le décrit son biographe Marc Bredel, « il trouve sa poésie dans l'espace, le temps,

la matière, il regarde la nature en physicien, non pas en paysagiste » (Bredel, 1984 : 40). C'est ainsi que se définit son rapport à la musique. Il y découvre des sons qui se meuvent dans l'espace et dans le temps, il entrevoit une matière tangible et modelable ; « pour lui, le son a remplacé la note » (*Ibid.*). Même si cette conception peut sembler radicale et révolutionnaire, il ne faut pas oublier qu'elle est bien proche de celle de Pythagore, d'Aristoxène de Tarente ou des théoriciens médiévaux qui plaçaient la musique parmi les mathématiques, la géométrie et l'astronomie. Mais c'est dans l'environnement sonore foisonnant du début du XXe siècle que, en parallèle aux futuristes, Varèse va rejouer cette « scientificité » de la musique et lui donner un nouveau sens (*Ibid.*). Ce qu'il cherche « ce sont de nouveaux moyens techniques qui puissent se prêter à n'importe quelle expression de la pensée et la soutenir » (Varèse, 1983 : 23).

Dans une perspective historique, le début du XXe siècle se présente à Varèse comme un point tournant où les préconceptions laissées par l'héritage théorique musical, presque dogmatique, du XVIIIe et XIXe siècles, n'ont plus besoin d'être traitées comme des principes fondamentaux immuables. En essence, pour lui « l'histoire musicale de ces époques a été faite et est terminée. Ceci ne doit plus nous préoccuper, et seul doit compter ce qui peut nous servir » (*Ibid.* : 25). Ses principaux reproches vont aux principes qui façonnent avec rigidité l'allure que peut avoir la musique : la division de l'octave en douze demi-tons égaux et la notation qui en découle. Ces systèmes limitent – voire, rendent impossible – l'expression musicale telle qu'il la conçoit. D'autant plus que, comme il le rappelle, « il ne faut pas oublier que la division de l'octave en douze demi-tons est purement arbitraire. Il n'y a aucune raison de continuer à tolérer cette restriction » (*Ibid.* : 39). En s'émancipant d'une telle division des hauteurs, la composition musicale s'ouvre sur un degré infini de possibilités de successions et d'agencements tonals, mais elle perd du même coup sa capacité de les circonscrire. Ainsi, ajoute-t-il du même souffle, « nous attendons toujours une nouvelle notation – un nouveau Guido d'Arezzo⁴ – pour que la

⁴ Guido d'Arezzo (991-1033), théoricien de musique du Moyen Âge. Dans ses traités *Micrologus*, il développe à la fois un système de notation précis reposant (comme la portée contemporaine) sur un système

musique puisse franchir une étape » (*Ibid.*). Ce disant, Varèse affirme à la fois la nécessité de baliser autrement le matériau sonore qui appartient à la musique et l'importance d'établir un système graphique qui pourra refléter cette nouvelle façon d'appréhender le son.

En s'attaquant au système tempéré, Varèse s'en prend surtout à son aspect limitatif. Il n'est pas tant fautif, qu'il n'est « insuffisant pour exprimer musicalement [ses] émotions ou [ses] conceptions » (*Ibid.* : 59). Le système tempéré contraint par ses règles arbitraires et va à l'encontre du besoin de forger de nouveaux modes d'expression. L'exploration technique des moyens acoustiques en laboratoire permet d'entrevoir des possibilités infinies qui entraînent, à leur tour, un système plus souple et moins contraignant. Varèse précise que « les deux systèmes peuvent d'ailleurs cohabiter, avec cette différence que tout système nouveau non tempéré peut, par son élasticité, s'adapter aux exigences du premier » (*Ibid.*). Les douze demi-tons ne peuvent donc plus trôner comme les seules unités de la composition musicale. Ils doivent désormais faire partie d'un tout bien plus grand et complexe, celui du « son ». Chaque hauteur, chaque timbre et chacune de leurs combinaisons a potentiellement une valeur musicale. La musique est « quelque chose qui doit provenir du son » (*Ibid.* : 93).

1.3.2 Nouvelle musique, nouvel instrument

Évidemment, de telles aspirations nécessitent de nouveaux moyens. Tous les instruments à la disposition de Varèse étant conçus pour mettre en son une musique de tempérament égale, il doit imaginer de nouvelles techniques lui permettant de mettre en son ses idées. Il dit à cet égard, « notre alphabet est pauvre et illogique. La musique qui doit vivre et vibrer a besoin de nouveaux moyens d'expression et la science seule peut lui infuser une sève adolescente » (*Ibid.* : 24). En effet, la recherche scientifique est le moyen par lequel il croit pouvoir parvenir à ses fins. Cette intuition le guidera à travers ce projet. Or, déjà en 1922, Varèse affirme : « ce que nous voulons, c'est un instrument qui nous donnerait un son continu à n'importe quelle hauteur. Le compositeur et l'électricien

de lignes et d'espaces représentant des hauteurs définies par des lettres (clefs) et une technique de solfège basée sur les syllabes *ut, ré, mi, fa, sol, la* (Sadie, 1991 : 311).

devraient peut-être travailler ensemble pour le concevoir » (*Ibid.* : 29). Le problème selon Varèse n'est pas l'absence totale de moyens techniques permettant un tel avancement. En fait, c'est plutôt la musique qui peine à s'appropriier les moyens existants. Ce qui nuit au travail d'élaboration de nouveaux instruments musicaux, c'est le manque de moyens de réalisation des techniques existant dans d'autres domaines. Or, remarque-t-il en 1934, « toutes les voies nouvelles nous sont offertes par les possibilités actuelles : perfectionnements électriques, ondes, etc. » (*Ibid.* : 58). En travaillant à l'appariement des moyens physiques, mécaniques ou électriques à sa vision d'une nouvelle musique, Varèse renouvellera complètement la façon de concevoir la musique.

Les caractéristiques spécifiques que Varèse recherche pour son nouvel instrument sont surtout de l'ordre des hauteurs, du timbre et de l'intensité. L'engin doit permettre l'emploi de tous les sons et doit collaborer à la création de nouveaux timbres. En effet, « avec le système mécanique, tout espoir est permis tant au point de vue du timbre que celui de l'intensité » (*Ibid.* : 60). En 1933, dans une proposition de recherche au Guggenheim, Varèse présente une exploration scientifique du dynaphone, un instrument de musique à oscillations électriques inventé par l'ingénieur électrique français René Bertrand. Ses objectifs sont les suivants : (1) obtenir des sons fondamentaux purs, (2) obtenir des timbres qui engendrent des sons nouveaux en chargeant ces sons fondamentaux d'une série d'harmoniques, (3) combiner les résultats des dynaphones pour obtenir un seul instrument et (4) étendre le registre de l'instrument (*Ibid.* : 68-9). Ces objectifs concernent, principalement le dynaphone, mais ils reflètent tout de même les besoins auxquels Varèse souhaite répondre dans sa recherche d'un nouvel instrument, besoins presque identiques à ceux formulés par Russolo dans *L'Art des bruits*.

Comme Russolo, Varèse cherche également des sons originaux, non mimétiques ; « ces moyens ne doivent pas conduire à une spéculation de reproductions des sons existants mais au contraire permettre d'apporter de nouvelles réalisations suivant de nouvelles conceptions » (*Ibid.* : 58). Il ajoute : « j'ai besoin d'un moyen d'expression entièrement nouveau : une machine à produire des sons (non pas à reproduire des sons) » (*Ibid.* : 106-7).

Cette machine, fruit d'une musique vue comme art-science, permettra la libération totale du son. De manière qualitative, elle permettra la libération du système tempéré arbitraire et paralysant. Elle donnera la possibilité d'obtenir un nombre infini de cycles ou de subdivisions des octaves ; elle permettra l'expansion du registre vers l'aigu et le grave ; elle permettra d'expérimenter avec des nouvelles combinaisons sub-harmoniques et d'obtenir n'importe quelle différenciation de timbre ou de combinaison sonore. Dans le rapport du son à l'espace, elle donnera de nouvelles possibilités dynamiques qui dépassent largement celles de l'orchestre et permettra de redistribuer la projection sonore en divers points dans l'espace (lorsque la composition l'oblige). Enfin, dans le rapport du son au temps, elle permettra la subdivision et le croisement rythmique d'unités temporelles humainement inatteignables (Varèse, 1996 : 49).

1.3.3 Composition

La quête d'un nouvel instrument et les possibilités qui en découle problématise le statut définitionnel de la musique. Pour éviter les querelles sémantiques, qu'il juge futiles, Varèse préférera parler de son art comme un travail d'organisation sonore. En 1945, il écrit :

Comme le terme de « musique » me paraît avoir perdu de plus en plus de sa signification, je préférerais employer l'expression de « son organisé » et éviter la question monotone : « Mais est-ce de la musique ? » « Son organisé » semble mieux souligner le double aspect de la musique, à la fois art et science, alors que les récentes découvertes de laboratoire nous permettent d'espérer une libération inconditionnelle de la musique, en même temps que la possibilité pour ma musique de s'exprimer et de satisfaire ses exigences (Varèse, 1983 : 56).

Ainsi, lorsque Varèse parle de son travail de composition, il le décrit plus en fonction de principes organisationnels qu'en termes plus conventionnels de composition.

Le premier principe d'organisation à surgir des écrits de Varèse consiste à regrouper le son en plans harmoniques ou en plans d'intensités. Il peut ensuite travailler le rapport entre ces groupes dans des relations de simultanéité ou de successivité en travaillant

« l'idée d'une opposition de plans harmonique entre eux, et de volumes sonores entre eux également » (*Ibid.* : 29). Cela dit, « les nouveaux compositeurs n'ont pas abandonné la mélodie. [...] Une ligne mélodique particulière sous-tend toute leur œuvre, mais cette ligne mélodique est, dans notre cas, souvent verticale et non horizontale » (*Ibid.* : 31). Les notes ne disparaissent pas du travail de Varèse, mais elles prennent une importance secondaire, n'étant plus que des sons parmi d'autres. En effet, en maintenant l'importance hiérarchique des sons tonals, on finirait par véhiculer une impression de tonalité, qu'elle soit voulue ou non. De la même façon, la polytonalité n'est rien de plus qu'une application aléatoire et simultanée d'éléments disparates, soit simplement absurdes, soit transposés pour masquer le manque de contenu. Même le système de Schoenberg est tonal selon Varèse : « ce "système" atonal n'existe vraiment pas ; c'est une conception fautive, car on sent une tonalité, qu'on nie sa présence ou non » (*Ibid.* : 83). Essentiellement, l'idée qu'il véhicule est : peu importe la façon dont on dispose les briques, en ne travaillant qu'avec des briques, on ne fait que de la maçonnerie. La composition doit impliquer un travail sur tous les matériaux à la disposition du compositeur.

De ce fait, le choix des sons qui déterminent la qualité acoustique de l'œuvre fait partie intégrante de sa composition ; « la composition elle-même doit être aussi de l'orchestration ; vous ne pouvez pas écrire une œuvre musicale et dire que vous allez l'orchestrer par la suite ; les deux procédés doivent être accomplis d'un seul coup, car l'orchestration doit répondre aux besoins d'un contenu musical de l'œuvre » (*Ibid.* : 84). Les propriétés acoustiques des sons peuvent influencer directement l'aspect de l'œuvre, que ce soit dans l'orchestration au sens plus conventionnel – c'est-à-dire dans l'attribution des différentes voix de la pièce à différents instruments ou groupes d'instruments – ou encore dans l'utilisation de sons non-instrumentaux (percussions, sirènes, bruits électroniques, etc.). Varèse explique ainsi l'utilisation de sirènes dans la pièce *Amériques* :

[...] quant aux sons inhabituels que j'utilise dans toute la pièce, ils me permettent d'éviter la monotonie. J'emploie ces instruments (deux sirènes) à une hauteur définie et fixe pour faire un contraste de sonorités pures. Il est étonnant de voir à quel point le son pur, sans harmonique, donne une autre

dimension à la qualité des notes musicale qui l'entourent. Vraiment, l'emploi de sons purs en musique agit sur les harmoniques comme le fait le prisme de cristal sur la lumière pure. Cette utilisation les irradie en mille vibrations variées et inattendues (*Ibid.* : 44).

L'interaction physique entre les sons et la façon dont ils s'influencent sculpte l'allure générale de la pièce. L'impact qu'a la pièce n'est pas connoté, mais viscéral ; le son agit pour le son. Dans une telle optique, toute opposition entre son et bruit est futile et pour Varèse, « lorsque l'on dit bruit (pour l'opposer à son musical) il s'agit d'un refus d'ordre psychologique : le refus de tout ce qui détourne du ronronnement, du "plaire", du "bercer". C'est un refus qui exprime une préférence » (*Ibid.* : 97). Aussi, s'il n'y a plus de division entre catégories de sons, ceux-ci deviennent un tout, une masse « avec des possibilités de subdivisions par rapport à cette masse : celle-ci se divisant en d'autres masses, en d'autres volumes, en d'autres plans [...] » (*Ibid.* : 60).

Dès lors, pour parler de composition, il faut parler des différents moyens pouvant être mis en œuvre pour organiser les masses sonores. Pour Varèse, « trois principes sont à la base de toute composition : l'inertie, la force et le rythme, avec toutes les contradictions que ceux-ci renferment » (*Ibid.* : 89). En effet, ils régissent les quatre phases que décline Varèse lorsqu'il décrit sa conception de la musique. Dans celle-ci, le contrepoint linéaire laisse place à des « mouvements de masses sonores clairement perceptibles » et à une « superposition de plans mouvants ». Quand ces masses entrent en collision, des phénomènes de pénétration et de répulsion semblent apparaître. Ce qui se passe sur un plan semble se projeter sur d'autres plans, voyageant à des vitesses et à des angles différents. On ne peut donc plus parler de mélodie ou d'interaction entre mélodies, mais plutôt d'un flux mélodique total (Varèse, 1996 : 48). À ce sujet, il précise :

Les gens confondent la mélodie et l'air quand ils sont en présence d'une masse sonore. Dans mes propres œuvres, ces masses organisées de sons évoluent les unes contre les autres, modifiant ainsi leur rayonnement et leur volume sonore. Je cherche, dans la projection du son, la qualité d'une troisième dimension dans laquelle les rayonnements sonores ressemblent aux rayons de lumière balayés par un projecteur... un prolongement, un voyage dans l'espace (Varèse, 1983 : 89).

Évidemment, ce sont les nouvelles techniques, les nouveaux instruments, qui doivent rendre audibles ces caractéristiques, et ce, par le moyen d'arrangements acoustiques. De tels arrangements permettraient la délimitation de zones d'intensités, zones différenciables par des variations de timbre (de couleur) et d'intensité (de dynamique). Voilà que le rôle du timbre n'est plus pittoresque, anecdotique ou sensuel ; il occupe celui de délimitation central dans la composition de l'œuvre (Varèse, 1996 : 48). Ce rôle central de la qualité plastique du son doit être clairement défini. Ainsi, ajoute-t-il : « je me sers de la couleur pour distinguer entre plans, volumes et zones du son, et non pour produire une série d'épisodes contrastés comme des images de kaléidoscope » (Varèse, 1983 : 99).

1.4 Schaeffer : du son comme objet

*L'objet sonore doit être distingué du corps sonore
[...] qui le produit, tout autant que l'objet musical
doit l'être du signe de l'écriture qui le consigne.*
Pierre Schaeffer

Ce sont toutefois les travaux du compositeur, écrivain, professeur et fondateur du G.R.M (Groupe de recherches musicales de l'Institut national de l'audiovisuel) Pierre Schaeffer – que l'on surnomme le « père de la musique concrète » – qui parachèvent l'idée de recherche/expérimentation technique et scientifique arrimée au travail de création musicale. En 1952, il écrit :

Nous avons pris l'outil que la technique nous avait donné, nous n'avons pas boudé à l'ouvrage, et après tout, le résultat, ce n'est pas entièrement notre œuvre [...] c'est un objet trouvé et non absolument voulu, qu'il s'agit de montrer pour savoir s'il peut servir (Schaeffer, 1976a : 12).

Les recherches de Schaeffer se fondent sur « le refus, au départ, de tout *a priori* [et] la volonté d'embrasser la totalité du monde sonore » (Schaeffer, 1976b : 58-59). Il se permet cependant certaines précisions concernant la recherche scientifique et musicale. Pour Schaeffer, *l'expérience scientifique* – qui relève tant de l'acoustique physique que de

l'acoustique physiologique – et *l'expérience esthétique* – qui relève tant de la production d'objets sonores qu'à leur intégration dans le domaine musical – constituent deux mondes contigus, mais distincts. En effet, si le domaine de la recherche acoustique est bien délimité, s'intéressant spécifiquement à la « chaîne de transmission électro-acoustique-physiologique, qui va du corps sonore au tympan (l'oreille physiologique étant, bien entendue, incluse) » (Schaeffer, 1976a : 32), l'expérimentation musicale ne connaît d'autre outil que l'oreille elle-même. Non pas l'organe physique, « l'oreille sensorielle », mais « l'oreille musicale » qui caractérise une sensibilité particulière, comme dans l'expression « avoir de l'oreille ». Ainsi compris, le terme oreille comprend à la fois le dispositif de réception et le réseau d'analyse. « Si l'oreille est ainsi le seul juge du phénomène musical, c'est à elle et non à l'analyse mathématique ou à la technologie électro-acoustique de choisir et d'inventer, s'il le faut, les sons qui lui conviennent » (*Ibid.*).

L'idée de recherche musicale prend une forme programmatique chez Schaeffer dans son *Traité des objets musicaux* publié en 1966 autour duquel gravitent plusieurs autres de ses ouvrages. Schaeffer y prévoit trois voies à la recherche musicale : celles des *objets*, des *structures* et des *langages*, s'intéressant respectivement à l'étude et la manipulation de la matière sonore, à la relation entre les objets et au passage du sonore au musical (1966 : 33-35). Pour mieux cerner l'ampleur de sa réflexion, on peut voir la mission que se donne Schaeffer comme celle d'une reconquête, au nom de la musique, de tout le matériel sonore. Partant de ses expériences de la musique concrète⁵, il tente d'élaborer des *outils*⁶ permettant de circonscrire, diviser, classer et décrire les sons dans un but singulièrement musical.

⁵ Selon Schaeffer, l'aveu même de ses réflexions sur l'Objet musical ont pour éléments déclencheurs deux événements révolutionnaires qui se sont produits à deux ans d'intervalle aux studios de la R.T.F. à Paris en 1948 et au N.W.D.R. à Cologne en 1950 : la naissance de la musique concrète et de la musique électronique. Albert Richard parle à l'époque de la musique concrète en ces termes : « nous avons appelé notre musique "concrète" parce qu'elle est constituée à partir d'éléments préexistants, empruntés à n'importe quel matériau sonore, qu'il soit bruit ou son musical, puis composée expérimentalement par une construction directe, aboutissant à réaliser une volonté sans le secours, devenu impossible, d'une notation musicale ordinaire » (Schaeffer, 1976a : 16). Concernant la musique électronique, Hebert Eimert la définit ainsi : « contrairement à la musique concrète, qui se sert d'enregistrements réalisés à l'aide de microphones, la musique électronique fait exclusivement usage de sons d'origine électro-acoustique. Le son est produit par un générateur de sons et gravé sur une bande magnétique. C'est alors seulement que commence son élaboration par des manipulations des bandes, compliquées et différenciées » (*Ibid.* : 12).

1.4.1 L'objet sonore

Pour Schaeffer, l'élément premier de la musique est la perception « et non une sensation, laquelle serait liée, comme une “réponse”, à un “stimulus physique” » (1976a : 35). Toutefois, il ne faut pas confondre cette *perception* avec la simple expérience auditive qui tend, de façon conditionnée, à lier l'indice à la source, le *signifiant* au *signifié*. Le produit de cette intention d'écoute qui soustrait le son de son contexte est *l'objet sonore*. Ainsi, « l'objet sonore est défini comme le corrélat de *l'écoute réduite*⁷ : il n'existe pas “en soi”, mais à travers une intention constitutive spécifique. Il est une unité sonore perçue dans sa matière, sa texture propre, ses qualités et ses dimensions perceptives propres » (Chion, 1983 : 34) ; « l'objet sonore est à la rencontre d'une action acoustique et d'une intention d'écoute » (Schaeffer, 1966 : 271).

Du moment où tout ce qui s'offre à l'audition – « cette multitude d'êtres sonores que vient encore multiplier la diversité des “intentions d'écoutes” » (Schaeffer, 1976b : 58) – peut devenir objet, une méthode de classification s'impose. La typologie des objets sonores, étayée au livre V du *Traité*, suggère une « opération d'*identification* et de *classement* des objets sonores, qui doit pouvoir embrasser toute la vérité des sons possibles » (Chion, 1983 : 98). Les opérations typologiques permettent d'effectuer un « tri dont le sonore ressortira coupé en morceaux, étiqueté par types (musicaux) d'objets (sonores) » (Schaeffer, 1966 : 371). Il s'agit d'un classement subjectif et hiérarchique des sons en fonction de leur aptitude musicale, déterminée en fonction de critères morphologiques, temporels et structuraux. Il ne s'agit pas, cependant, de critères absolus ; on peut toujours

⁶ Nous entendons à la fois *outils théoriques*, qui permettent d'entrevoir, de comprendre, et *outils techniques*, qui permettent la réalisation pratique.

⁷ Pour Schaeffer, l'écoute réduite signifie une écoute « détachée des renvois à la cause du son (*le son comme indice*) ou à son sens (*le son comme signe*) » (1976a : 36). Résumant les propos de Schaeffer, Chion la décrit comme étant « l'attitude d'écoute qui consiste à écouter le son *pour lui-même*, comme *objet sonore* en faisant abstraction de sa provenance réelle ou supposée, et du sens dont il peut être porteur. Plus précisément, elle consiste à inverser cette double curiosité pour les causes et le sens (qui traite le son comme intermédiaire vers d'autres objets visés à travers lui) pour la retourner sur le son lui-même. C'est l'événement que l'objet sonore est en lui-même (et non auquel il renvoie), ce sont les valeurs qu'il porte en lui-même (et non dont il est le support) que vise, dans l'écoute réduite, notre intention d'écoute » (1983 : 33).

hésiter à classer un son selon le contexte, l'intention, le niveau de précision de l'écoute, etc.

1.4.2 Objet / structure

Nous percevons les objets et les structures selon deux modèles d'attitude perceptive : *d'identification* (tout objet est identifié comme objet dans un contexte, une structure qui l'englobe) et de *qualification* (si l'on examine cet objet, on peut le qualifier comme structure originale d'objets constituants) (Chion, 1983 : 56). En ce sens, « l'objet n'est pas "donné" lui-même, mais ne peut que se "détacher sur un fond" ou émerger d'une chaîne qu'il forme avec d'autres et où il prend son sens. De telles chaînes sont des "structures" » (Schaeffer, 1976a : 36). La dyade objet/structure met de l'avant l'importance de « l'intention d'écoute » dans l'identification d'objets, en ce sens qu'elle relativise les unités perceptives (les objets sonores), les rendant à la fois *partie* d'un ensemble englobant et *ensembles* d'unités constitutives. Trois préceptes énumérés par Michel Chion aident à décrire cette relation d'enchâssement. Premièrement, tout objet n'est perçu comme tel que dans un contexte, une structure englobante. Deuxièmement, toute structure n'est perçue que comme structure d'objets composants. Enfin, tout objet de la perception est à la fois *objet* (en tant qu'il est perçu comme unité repérable dans un contexte) et *structure* (en tant qu'il est lui-même composé de plusieurs objets) (1983 : 56). Ainsi se déploie une chaîne de structures englobantes devenant chacune l'objet subordonné de la structure de niveau supérieur. Cette chaîne, qui s'étend vers deux infinis, dessine la série de relations qui croissent ou décroissent en niveau de complexité. Ce n'est qu'en considérant la relation entre objet et structure qu'on peut arriver à comprendre la différence entre objet sonore et objet musical : « ce dernier qualificatif implique que l'*objet* est choisi en fonction de son intégration éventuelle dans une *structure* de caractère "musical", selon des critères eux aussi "musicaux" par conséquent » (Schaeffer, 1976a : 37).

1.4.3 L'objet musical

Schaeffer le dit et le répète : « tout objet perçu à travers le son n'est tel que par notre intention d'écoute » (Schaeffer, 1966 : 343). Nous avons également vu que « la visée qui consacre formellement l'objet sonore [est] l'écoute réduite » (*Ibid.*). L'objet sonore devient musical lorsque celui-ci est *choisi* dans le but de l'intégrer à une structure à *caractère musical*. Il est donc juste de penser que cette attitude *sélective* qui succède à la circonscription de l'objet (par écoute réduite) implique une intention d'écoute autre, plus *musicale*. Dans le *Traité*, Schaeffer nuance la notion d'écoute musicale, la rattachant à un sens déjà implicite, à savoir celui d'une écoute raffinée, certes, mais figée. Il oppose à « l'écoute musicale » la notion « d'écoute musicienne » qui correspond à un renouvellement de l'écoute, « à l'interrogation de l'objet sonore pour ses virtualités » (Schaeffer, 1966 : 353). Ces deux intentions d'écoute deviennent des « modes d'invention du sonore » lorsqu'elles passent de l'entendre au faire. Michel Chion résume bien l'opposition et la complémentarité du couple musical/musicien :

D'une façon générale, l'écoute, ou l'invention, *musicale*, se réfèrent à l'acquis traditionnel, aux structures et aux valeurs établies et assimilées qu'elles cherchent à retrouver ou à recréer ; tandis que l'écoute ou l'invention *musicienne* cherche plutôt à repérer de nouveaux phénomènes intéressants ou à innover dans la facture des objets sonores. L'attitude musicale se repose sur les valeurs anciennes ; l'attitude musicienne recherche activement des valeurs nouvelles (Chion, 1983 : 41).

On comprend donc qu'une attitude musicienne est favorable à l'innovation musicale, à l'exploration des possibilités que recèle le sonore pour la découverte d'une nouvelle musique, tandis que l'attitude musicale l'inhibe. Cependant, pour ne pas être enseveli par « l'universelle symphonie », le total du sonore qui occupe à tout instant l'audition, l'écoute musicienne doit restreindre son champ d'étude pour se concentrer sur les objets qui ont une valeur intrinsèquement musicale (ce que Schaeffer appelle des « objets convenables »). On voit ainsi émerger une attitude intermédiaire dans la classification *musicienne* des *objets sonores* qui privilégie « une classification des objets sonores non dépourvue de *choix*

musicaux, parmi les *critères sonores* » (Schaeffer, 1966 : 346). L'héritage musical persiste à nourrir l'intention musicienne.

2. Statut musical du sonore au cinéma : regards sur le travail de création sonore du court métrage *Qui va droit son chemin*

Le besoin d'explorer l'héritage théorique musical sur la question du statut musical du bruit est né d'une intuition perceptive : du vague sentiment que, lorsqu'on écoute un film, l'expérience que nous faisons du son, *tout le son*, est parfois similaire à celle que l'on peut faire de la musique. Prenons deux exemples. Deux films – un grand et un petit – qui, ensemble, traduisent cette impression et fournissent un point de départ aux suites de notre réflexion.

D'abord le grand : *2001 : A Space Odyssey* de Stanley Kubrick (montage son : Winston Ryder). Réécoutons la séquence finale de ce film, à partir du moment où l'astronaute Dave Bowman réintègre la navette pour débrancher HAL. Sans que l'on porte une attention particulière au sonore, la nature même de son organisation nous oblige à reconnaître ses forces. C'est d'abord l'oscillation entre présence et absence de sons qui organise notre oreille : les ambiances chargées et inquiétantes laissent place au silence total (la marque la plus probante du sonore au cinéma) lors du passage entre les plans intérieurs et extérieurs de la nacelle où se trouve Dave. Puis, il y a la voix répétitive de HAL qui, d'abord, nous interpelle, pour rapidement prendre la place d'un mantra hypnotisant qui ne trouve pour réponse que la respiration exacerbée et cahoteuse de Dave. Enfin, les ambiances sonores, totalement envoûtantes, se transforment et se mêlent de façon indifférenciée à la musique chorale de György Ligeti, et nous entraînent dans un flux sonore et visuel qui permet, à peu de chose près, de faire l'expérience simultanée de toutes les dimensions de l'espace et du temps. Bref, l'organisation sonore, par présence et absence, par répétition, accentuation, accumulation, participe pleinement de la création de cette ambiance angoissante, inquiétante et mystérieuse.

Puis le petit : *Truffe*, de Kim Nguyen (montage son : Jérôme Boiteau). De ce petit film, ne retenons que deux petits plans : un travelling latéral sur des réfrigérateurs et un plan d'Alice (Céline Bonnier) qui se fait raccrocher la ligne au nez. Ce qui unit ces deux plans au contenu hétéroclite, c'est un procédé sonore qui allégorise la frontière perméable

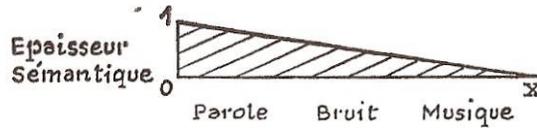
entre l'élément « sonore » et l'élément « musical » du cinéma. Dans le premier cas, un mouvement latéral de la caméra fait apparaître un premier réfrigérateur dont on entend le son. Puis, un deuxième réfrigérateur identique apparaît, mais le son qu'il émet est différent de celui du premier sur le plan des hauteurs si bien qu'il entre en résonance harmonique avec celui-ci. À mesure que les réfrigérateurs défilent, un accord se construit ; et bientôt nous n'entendons plus les sons des réfrigérateurs, mais une musique extradiégétique qui, à nos oreilles et devant nos yeux, a directement émergé de ceux-ci. Dans le second cas, c'est le timbre sonore, indiquant que la ligne téléphonique a été coupée, qui résonne dans l'oreille d'Alice, s'ancre dans l'appareil téléphonique que nous voyons, nous donne à entendre le point d'écoute du personnage que nous suivons, avant de s'élever, de se détacher de sa source, de se compliquer pour devenir musique.

Le parcours que nous avons fait de Russolo à Schaeffer, en passant par Varèse, nous aide à comprendre comment aujourd'hui un réfrigérateur peut devenir source de musique. Mais il nous faut encore franchir un obstacle qui se trouve dans la nature même du matériau sonore cinématographique. Le matériau sonore qui s'offre à la musique est de forme plutôt homogène étant tantôt « une variété infinie de bruit » (Russolo), tantôt « un monde sonore total à embrasser » (Schaeffer), tandis que le cinéma fait plus souvent appel à un sonore divisé composé de « trois familles de sons disparates qu'il enchaîne ou superpose : musiques, parole et voix, bruits » (Chion, 2003 : 182). Définissons ces trois termes à leur niveau neutre, c'est-à-dire celui qui les différencie et les prépare à l'étude neuropsychologique de la perception. D'abord, la parole. Au plus simple, elle décrit « la manifestation sonore du langage » (D'Alessandro, 2006 : 34). La musique, dans son acceptation la plus large, décrit, comme nous l'avons vu, l'art d'organiser les sons. On peut ainsi parler d'un « système sémiotique [comme la parole] pour lequel tout objet sonore peut servir de signifiant » (*Ibid.*). Pour la parole, il s'agit de l'organisation de phonèmes qui concourt au « sens linguistique », tandis que pour la musique, il s'agit de l'organisation de quelconques objets sonores, qui concourt au « sens musical ». Toutefois, le signifié musical n'est pas de nature conceptuelle ou linguistique, mais plutôt esthétique, son but étant celui d'une « expression de la pensée musicale » (*Ibid.* : 35). Faisons simplement remarquer

qu'en fonction de ces deux définitions, et donc d'un point de vue strictement perceptuel, la voix – le produit sonore de l'appareil vocal humain – peut tantôt relever de la parole, tantôt relever de la musique et n'a donc pas nécessairement à être jumelée à la parole comme le fait Chion. Enfin, en procédant par soustraction, le bruit qualifie les sons qui ne relèvent ni de la musique, ni de la parole ; « ce sont donc les sons de l'environnement, naturels ou humains, qui n'ont pas de but communicatif ou expressif » (*Ibid.*).

Le compositeur et concepteur sonore Michel Fano, dans ses écrits comme dans sa pratique, offre une autre écoute de cette tripartition au cinéma, suggérant que les limites entre ces catégories ne seraient justement pas si étanches, permettant une circulation des sons d'une catégorie à l'autre. D'emblé, Fano déplore « cette mise en parenthèse de la musique en regard du son non musical ou du texte parlé » (Fano, 1975 : 11). Pour lui, « la musique est élément architectonique de la bande-son au même titre que les bruits ou l'aspect phonétique des mots » (Fano, 1964 : 30). Tous ces éléments peuvent, ensemble et indifféremment, servir à structurer la masse sonore d'un film. Par un travail conscient, proprement musical, de tous les éléments, c'est l'ensemble sonore, et non pas simplement la musique qui, peut contribuer à la lecture des images. En « agissant sur les différents composants (hauteurs, durée, intensité, timbre), nous les percevons alors [les bruits] comme “sons musicaux” » (*Ibid.* : 31). Dans une telle optique, « *rhétoriser* l'image [...] serait le pouvoir, non plus de la musique de film, mais du *total sonore* (mots, bruits, sons musicaux) » (*Ibid.* : 30). Dans le film *L'Homme qui ment*, d'Alain Robbe-Grillet, Fano construit une partition sonore qui déjoue la notion de tripartition traditionnelle de la bande son, la définissant plutôt comme « un seul champ, d'épaisseur sémantique variable » (Fano, 1981 : 107), qu'il illustre par le tableau suivant ⁸.

⁸ Notons que, pour Fano, ce tableau ne propose pas une structure organisationnelle du sonore. À ce propos, il précise : « mon schéma est la représentation graphique, plus ou moins maladroite, d'une attitude d'écoute par rapport au sens ; c'est tout. Il ne prétend pas du tout rendre compte de l'ensemble des phénomènes sonores sur le plan linguistique, dynamique ou autre, mais simplement, par rapport au récit, par rapport à une circulation de sens, il entend montrer comment fonctionnent, à l'intérieur du film, ces trois éléments qui ont toujours été pris isolément, en termes discrets, et comment les penser de façon continue » (Fano, 1981 : 110).



Complètement à gauche se trouve la parole intelligible dont l'épaisseur sémantique est la plus grande, le verbe ayant un référent précis. À l'autre extrémité se trouve la musique qui n'a aucune épaisseur sémantique. Entre ces deux points se trouve la zone intermédiaire des bruits dont la valeur sémantique est variable. L'intérêt de cette zone pour Fano est que, « par traitement, par manipulation sur les éléments qui la constituent, on peut la faire glisser d'un côté ou de l'autre sur l'axe des abscisses, la contracter ou la dilater, sur ce même axe » (*Ibid.*). C'est cette variation qui assurera la « circulation de sens et fondera une relation dialectique avec le film. C'est elle qui va provoquer le matériau instrumental pertinent qui prendra le relais du son non musical à son point d'épuisement » (Fano, 1975 : 11). Ce qui constitue l'élément proprement musical de la composition sonore du film, c'est un élément qui joue le rôle de relais : « relais *rhétorisant*, donc essentiel, mais qu'il paraît inconcevable de dissocier d'une action globale sur la bande sonore » (*Ibid.*).

En voulant combler les creux entre parole, bruit et musique, les unifiant en un continuum, Fano s'inscrit dans une tradition qui remonte presque à l'intégration du sonore au cinéma⁹. Cependant, une telle pratique est, encore aujourd'hui, peu courante, se limitant à quelques cas-types, prenant souvent la forme d'un cinéma plus marginal au centre duquel se place un geste avoué d'expérimentation. Dans les mots du très cartésien Michel Chion : « c'est statistiquement parlant un échec complet : paroles, bruits, musique, continuent, dans la grande majorité des films, y compris des plus grands, d'être fabriqués et surtout entendus à part » (Chion, 2003 : 182). À cela, quelques raisons. D'abord, pour Chion, le son au

⁹ Chion cite, à ce titre, les travaux de Jean Epstein et Marcel l'Herbier. Ajoutons à ces noms celui d'Edgar Varèse des travaux duquel Fano tire ouvertement la notion de partition sonore pour le film : « je suis contre ce qu'il est convenu d'appeler *musique de film* au profit d'une notion plus subtile (déjà proposée par Varèse) de *partition sonore* » (Fano, 1975 : 11). Concernant le son organisé pour le film sonore, Varèse écrit en 1940 : « Nous devons débâillonner la musique si nous voulons lui permettre d'assumer ses fonctions qui sont de stimuler les gens et d'éveiller leur sensibilité » ; « le "son organisé" peut intervenir lorsque la parole a atteint les limites de son efficacité et lorsque la précision de l'image semble restreindre l'envol de l'imagination » ; « ces sons ne doivent pas être considérés comme des entités séparées qui créent une atmosphère par des effets isolés, mais bien comme des matières thématiques capables d'être organisées en partition qui puisse se suffire à elle-même » (Varèse, 1983 :108-110).

cinéma est voco- et (surtout) verbo-centriste. Il décrit ainsi le « processus par lequel, dans l'ensemble sonore, la voix attire et centre notre attention » (Chion, 2003 : 437). Pour lui, cette attitude est le reflet de la conduite humaine au quotidien. Dans un environnement sonore complexe, une personne cherchera d'abord à identifier la présence de voix humaines, puis à comprendre, s'il le peut, leur contenu verbal. Ce n'est qu'ensuite qu'« il pourra, s'il les connaît et s'il sait que trop bien qui parle et ce que cela veut dire, s'en détourner pour s'intéresser au reste » (Chion, 1990 : 10). Ensuite, il y a le problème de l'aimantation du son par l'image due à la prédominance des rapports verticaux dans la chaîne audio-visuelle. En effet, Chion remet directement en cause la possibilité d'articulation des sons entre eux. Pour lui :

Chaque élément sonore noue avec les éléments narratifs contenus dans l'image – personnages, action – ainsi qu'avec les éléments visuels de texture et de décor, des *rappports verticaux simultanés* bien plus directs, forts et prégnants que ceux que ce même élément sonore peut nouer parallèlement avec les autres sons, ou que les sons nouent entre eux dans leur succession (*Ibid.* : 36).

Même si la valeur sémantique d'un son peut varier, le sens dont il est question sera toujours déterminé par rapport à l'image d'où l'on suppose qu'il émerge. C'est cette réflexion qui permet à Chion d'affirmer et réaffirmer qu'*il n'y a pas de bande-son* (1982, 1990, 1998, 2003). Ce terme, au mieux, décrit l'entité physique ou le support où s'inscrit le son, mais jamais une entité esthétique solidaire, à construire parallèlement à l'image dans un rapport de contiguïté d'ensemble à ensemble.

Les différents sons figurants dans le film (paroles, bruits, musiques, sons divers) et qui concourent à son sens, sa forme et ses effets ne constituent pas par eux-mêmes, du seul fait d'appartenir à l'univers sonore, une entité, globale solidaire et homogène. [...] En présence de [l'image], les rapports de sens, de contrastes, de concordance ou de divergence que paroles, bruits et éléments musicaux sont susceptibles d'avoir *entre eux* sont beaucoup plus faibles, voire inexistantes, proportionnellement aux rapports que chacun de ces éléments sonores, pour son compte, entretient avec tel élément visuel ou narratif simultanément présent à l'image (Chion, 2003 : 413-414).

En niant toute autonomie de la bande sonore, Chion défend la thèse qu'il n'y a pas d'agencement entre les sons suffisamment forts pour résister à ce qui se passe à l'écran ou dans le film, et donc suffisamment autonomes pour être entendus et encore moins compris comme de la musique.

Dans les pages qui suivent, nous repasserons par toutes les étapes de la production du court métrage *Qui va droit son chemin*, réalisé par Michèle Gauthier, pour lequel nous avons écrit le scénario et fait la conception sonore. Ce travail nous permettra d'examiner les liens que pourraient entretenir le travail de création sonore au cinéma avec la création musicale. De cette façon, nous tenterons de déterminer certaines conditions de création qui permettraient d'envisager le sonore cinématographique comme ayant un potentiel musical. Cette exploration sera à la fois la poursuite de notre réflexion entamée dans la première partie de ce texte et une forme de réponse à Michel Fano et Michel Chion.

2.1 Protocole de création

Pour la production de ce film, nous avons établi deux conditions préalables afin de structurer notre travail : une normalisante, l'autre marginalisante. Nous avons d'abord décidé de travailler un film de fiction narrative dont le sujet ne serait pas proprement « sonore », l'objectif étant de nous doter d'un environnement représentatif d'un cinéma majoritaire pour éviter les conclusions idiosyncrasiques. Toutefois, ce faisant, nous nous sommes aussi dotés d'un cadre de création cinématographique singulier qui a permis de réfléchir au son, de l'inclure et de le travailler à toutes les étapes de la production. De ce fait, toute l'équipe a été sensibilisée aux préoccupations sonores du projet. Et, de notre côté, fort de ce que nous avons pu tirer du patrimoine musical du sonore, de notre expérience de cinéphile et de notre curiosité musicale, nous avons tenté d'explorer l'espace *d'un sonore cinématographique musicalisé*, de l'écriture du scénario à la constitution de notre banque de sons, au montage sonore et au mixage.

2.2 Identifier la place du son : écriture (ou lecture) du scénario

Le scénario est l'outil commun à tous les artisans du cinéma. Même si celui-ci peut adopter de multiples formes, nous allons le prendre dans son acception la plus large, c'est-à-dire comme étant « ce texte sur lequel on se fondera pour réaliser un film » (Châteauvert, 1993 : 19). Quoique les concepteurs sonores n'aient pas tous l'habitude de travailler à partir de ce document – l'objet qu'ils reçoivent et sur lequel ils doivent travailler étant souvent bien différent de celui projeté dans le scénario – nous croyons que les possibilités d'un sonore musical au cinéma se logent bien en amont de l'étape du montage sonore et du mixage. Commençons donc en considérant les marques scénaristiques auxquelles il faut être attentif lorsqu'on part à la recherche d'une musicalité de la bande-son. Plus précisément, du point de vue de l'écriture, demandons-nous quelles sont les traces qu'il faut laisser dans le scénario pour que celui-ci nous permette d'entrevoir un travail musical du sonore ?

De façon générale, lorsqu'on pense à la place du son dans un scénario, notre premier réflexe est de renvoyer aux didascalies qui décrivent directement des situations sonores. On s'imagine lire : « le téléphone sonne », « la porte claque », « le vent souffle », « les oiseaux chantent ». Mais ces marques scénaristiques du sonore, contrairement à ce que nous cherchons, compliquent le travail de musicalisation de l'environnement sonore. Nous avons conclu, à l'instar de Schaeffer, que le premier pas vers une musique du sonore, ce serait de travailler à abstraire le son de sa source pour permettre qu'il soit entendu pour ses qualités acoustiques propres. Se contenter, à l'étape du scénario, d'énumérer des sources sonores produit plutôt l'effet contraire, puisqu'on fournit alors d'emblée des sources visuelles sur lesquelles le monteur n'a qu'à accrocher des sons. C'est un détour par la musique de film qui peut nous permettre d'entrevoir une solution à ce problème. Étonnamment, c'est une observation de Michel Chion qui a fourni une ouverture à notre travail. Discutant des fonctions de la musique au cinéma, Chion avance que le rôle et l'effet premier de celle-ci est de contribuer à structurer le temps et l'espace. Pour lui, « avant d'être un soutien émotionnel pour le film, la musique, dans le cinéma, est d'abord un appareil temps/espace ; autrement dit une machine à traiter l'espace et le temps qu'elle permet de dilater, de

contracter ou de figer à volonté » (Chion, 2003 : 361). En sa qualité d'instance sonore régie par des règles de structuration rythmique et temporelle externes au film, jouissant d'un statut de convention qui lui permet de circuler librement d'un espace à l'autre, d'entrer et sortir de la diégèse, la musique sculpte l'espace-temps de l'image. D'autant que, « l'influence de la musique sur la structure du film paraît même grandir du fait qu'il n'y en a pas constamment, et que sa présence fait événement » (*Ibid.* : 360). De ces constats, tirons les conclusions suivantes : d'abord, il ne faut pas chercher à écrire le son dans le scénario, mais prévoir l'espace (c'est-à-dire du temps) pour que celui-ci puisse se construire suivant une intention musicale au montage ; ensuite, il faut être parcimonieux dans la description de ces moments sonores pour que le son puisse « faire événement » lorsqu'il emboîte le pas à l'action, au récit, aux corps. Regardons deux extraits du scénario que nous avons coécrit :

7. INT. JOUR - APPARTEMENT DU PÈRE DE NOAH, CORRIDOR,

Des photos de famille sur le mur. Anciennes, puis plus récentes. Arrières grands-parents en habit traditionnel juif. Grands-parents. Parents.

Noah devant le mur, contemplatif.

14. INT. NUIT - APPARTEMENT DE FLORENCE, CUISINE (extrait)

[...]

Il cherche la petite boîte dans le fouillis.

NOAH

J'suis cassé, mais j'suis pas cheep.

Il trouve la boîte et la donne à Florence.

FLORENCE

Ok.

Florence prend la boîte, l'ouvre et en sort du papier à rouler. Elle roule un joint.

J'te donne le cash pis on l'enterre.

Noah ne répond pas et regarde vers la fenêtre. Florence finit de rouler son joint et se lève en allant vers la cuisine. Noah se dirige vers la fenêtre et regarde la vue.

FLORENCE

Ça rien à voir. C'est comme tes cours de juif quand on était petit. Tu te battais avec ton père à chaque semaine pour pas y aller.

Florence fait couler de l'eau pour faire du thé.

FLORENCE

Tu veux du thé ?

Noah est absorbé par la vue et ses souvenirs.

Un temps.

Florence se rapproche de lui et lui tend la main pour qu'il revienne s'asseoir.

FLORENCE

Se voulant réconfortante
Laisse faire ça.

[...]

Ces deux scènes contiennent et exemplifient ce qui a été pour nous l'embryon d'un travail musical du sonore. Dans le premier cas, nous retrouvons des objets inertes qui ont pour seule vectorisation celle d'un renvoi constant vers le passé ; un moment de temps suspendu sans sources sonores claires, mais duquel, grâce à sa longueur et sa lenteur, le son peut tout de même s'échapper. Dans le deuxième cas, nous avons procédé par interruption. L'action se scinde en deux et, d'entre ces deux parties, surgissent des « souvenirs » et du « temps ».¹⁰ Ces scènes ne contiennent pas un sonore musical, mais un environnement propice au développement d'une structure sonore musicalisée par la sélection appropriée de matériel sonore et l'organisation conséquente des environnements.

¹⁰ Soulignons l'importance de soutenir cette vision à travers le tournage, le montage image, jusqu'à l'étape du montage son. Il a été nécessaire, même si nous avons le contrôle total des modalités de production, de convaincre à quelques reprises de la pertinence de tourner autant de plans – et d'aussi longs – de Noah immobile devant la fenêtre chez Florence. Les mêmes questions concernant la longueur et le rythme de la séquence se sont posées à l'étape au montage image.

2.3 Choisir les sons : le son pris durant le tournage, la prise de sons libres et la recherche en sonothèque

Recueillir le matériel qui servira au montage sonore constitue la première étape au cours de laquelle, au-delà de l'intention, un véritable travail « musical » peut s'effectuer. Les sons d'un film, comme l'indique le sous-titre de cette section, proviennent généralement de trois sources : le tournage, la prise de sons libres et les banques de sons. Le contrôle que nous avons sur chacune de ces sources varie, tout comme l'influence qu'a chacune de ces méthodes de collection de son sur notre travail de montage.

Il y a près de cent ans, Russolo le disait : la découverte et l'exploration de la richesse des bruits doit se faire sur le terrain, par l'écoute des sons de la ville : des portes, des foules, des gares, des usines... La prise de sons libres, bien plus qu'un simple moyen de recueillir des sons, permet la mise en œuvre d'une pratique d'écoute spécialisée par laquelle nous pouvons faire l'expérience purement sonore des choses et des lieux. Le micro et le casque d'écoute sont autant d'oreilles qui accroissent l'ouïe au détriment de la vue, nous permettant d'entendre les sons pour ce qu'ils sont. Notre premier exercice a été de revisiter les lieux du film pour faire l'expérience de leur « richesse acoustique ». Nous avons enregistré plusieurs ambiances intérieures et extérieures que nous avons ensuite écoutées et étudiées pour nous donner une idée des sons qui peuvent y habiter, mais surtout pour comprendre comment ces lieux font entendre les sons qui y circulent. Peu de ces ambiances se retrouvent dans le film, mais elles ont presque toutes servi de canevas pour des constructions plus raffinées. Un bon exemple à ce titre est celui des scènes 17 et 18 tournées au silo n° 5 du Port de Montréal. Ces plans, pour la plupart sans son direct, ont nécessité une reconstitution complète de l'environnement sonore. L'expérience que nous avons faite de ce lieu lors de notre prise de sons libres nous a donné la disposition nécessaire pour articuler notre matériel sonore disparate (matériel provenant surtout d'enregistrements faits autour de manufactures et d'un site de construction ainsi que de sons particuliers tirés de banques de sons) en un ensemble cohérent. À l'inverse, et peut-être dans sa manifestation la plus forte, cette recherche sur le terrain fait apparaître les forces brutes du hasard et de la manifestation sonore des lieux. De toutes les ambiances que

nous avons recueillies, il y en a une qui n'a pu inspirer une réécriture parce qu'elle était déjà trop parfaite. Dans la scène 16, lorsque Noah s'habille avant de disposer des cendres de son père, les sons extérieurs qui viennent envahir sa chambre font partie d'une seule et même prise. Ce simple moment sonore contient en lui seul la courbe dramatique qu'on voulait donner à la scène. L'accumulation intensive des sons, les vagues de bruits blancs causées par les voitures qui, de plus en plus, passent devant notre micro, le grondement du moteur de l'autobus qui surgit et tourne au ralenti, les cloches d'église qui retentissent – voilà l'exemple d'un instant où il n'a pas fallu *orchestrer* « l'universelle symphonie ». Enfin, la recherche sur le terrain donne le fondement conceptuel et matériel à la constitution de la banque de sons pour le projet.

Notre banque de sons s'est montée en deux étapes. Il a fallu d'abord déterminer la facture acoustique du film, c'est-à-dire choisir le type de sons qui seraient utilisés pour participer à l'ambiance générale du film, comme on choisirait les instruments pour une orchestration. Nous avons ensuite constitué une sonothèque d'environ cinquante sons types qui ont servi de matériel de base à notre travail de montage. Pour réaliser ceci, nous avons opéré selon deux modes d'écoute : l'une *causale*, par laquelle nous avons choisi les sons pour leur *sens* ; et l'une *réduite*, par laquelle nous avons choisi les sons pour leurs *propriétés acoustiques*. Cette deuxième sélection s'est fait dans l'objectif de choisir des « objets convenables » à l'intégration dans notre « structure » sonore. Rapidement, le train s'est imposé comme figure centrale de notre conception sonore. Pour des raisons associatives liées à la source, mais aussi pour ce qu'il peut offrir comme diversité et flexibilité d'un point de vue acoustique. On peut avoir la constance des rails ou la ponctuation des traverses, la charge de fréquence des bruits d'air, de moteur, de friction ou les sons tonals des grincements, les engendrement des départs et la conclusion des arrêts. Également, comme l'objectif est de pouvoir faire oublier la source des sons, nous avons choisi d'autres sources dont les sons comprennent des caractéristiques acoustiques similaires. Tous ces sons ont été sculptés, combinés, retravaillés numériquement à l'aide d'outils de variation de vitesse, de variation des hauteurs, de filtres d'égalisation, de contrôle des réverbérations, pour créer une banque sans cesse grandissante en fonction des

besoins du projet. Nous avons également enregistré une série de sons instrumentaux (de clarinette et de guitare acoustique) dont le caractère *bruiteux* se confond à celui des autres sons de notre sonothèque.

Enfin, disons quelques mots sur la prise de son au tournage qui, dans notre cas, a consisté essentiellement en une *prise de voix*. Nous avons minimisé les dialogues dans notre film pour laisser la place aux autres sons, mais pour le bien du contenu narratif, il reste tout de même quelques scènes dialoguées. Dans la plupart de celles-ci, l'action, la situation, « l'interprétation » du texte, prend le dessus sur le *son-voix*. La mise en scène travaille presque exclusivement le contenu verbal et l'occupation d'espace des corps. À cela, une scène fait exception : la scène 15, où Noah et Florence sont assis sur le divan après le souper. Le corps de Noah est complètement immobile, tout comme les objets qui l'entourent. C'est sa voix qui est *mise en scène*, psalmodiée et hypnotisante. La puissance de cette voix vient du fait qu'elle se porte toute seule. C'est la voix de Noah, proche et personnelle, mais qui se détache aussitôt pour occuper l'espace que l'image statique ne peut combler. C'est donc dire qu'une part de l'esthétique sonore d'un film, notamment en ce qui a trait à la voix, doit se construire dès le tournage.

2.4 Articuler le(s) son(s) : placer, monter, organiser

Le montage sonore à proprement parler est l'étape où l'intention et la recherche se transforment en action. Les images ne sont plus des idées d'image, mais des scènes, des séquences, avec leur rythme, leur ton, leurs champs. Le son qui les accompagne est au mieux trouble, au pire inexistant ; en ce sens, le montage sonore est à la fois un travail de rénovation et un travail de construction à neuf. Dans le titre de cette section, nous avons préféré le terme « articulation » à celui de « montage » pour décrire l'ensemble de notre exercice parce que ce mot nous semble mieux rendre compte de la double nature de notre travail. Entendons « articulation » au sens *technologique* de joindre, d'unir, de lier les sons comme les pièces d'une structure à composer, mais aussi au sens *anatomique* de points de jonction à l'intérieur d'un tout, le film, qui permettent de relier ses parties et de leur donner de la mobilité les unes par rapport aux autres. Nous articulons *les sons* avec l'image et entre

eux, mais nous articulons également le film dans son ensemble avec *le son*, le rythmant, le scandant, permettant de nouveaux mouvements de sa forme structurale et intensive, de sa matière et de ce qui la transcende. Ce travail d'articulation peut s'effectuer selon trois intentions que nous allons nommer et tenter de décrire : celle de *placer* les sons, celle de *monter* les sons et celle d'*organiser* les sons.

La première intention concerne directement l'aspect trouble du son direct. Elle consiste en quelque sorte à remédier aux imperfections de la prise de son du tournage et à rendre fluide le dialogue à travers les coupes de l'image en remplissant les trous et en plaçant des sons afin de masquer tout ce qui pourrait nuire à l'effet de vraisemblance. Cette attitude, c'est celle qui détermine traditionnellement le montage des dialogues et le bruitage. Faisons remarquer un tel travail à la scène 15 de notre film, lorsque Florence, sur le divan avec Noah, prépare l'encens. Chaque petit chuintement de vêtement, cliquetis de pot, cognement d'assiette ou de table est placé de sorte à faire sonner les objets et les gestes de la manière la plus réaliste possible. Chaque son est choisi – dans ce cas-ci, créé et enregistré – de sorte à ce qu'il colle de la façon la plus transparente possible à la source visible. Les répliques hors champ de Noah sont également placées pour rendre les mouvements, les regards et les paroles de Florences fluides et vraisemblables.

Si nos trois *intentions* étaient des étapes à réaliser en ordre chronologique, après cette première que nous venons de décrire, le film pourrait s'écouter du début à la fin sans souffrir du son. Pourtant, le travail ne fait que commencer. Jusqu'à présent, nous avons parlé de placer nos sons dans une exigence « d'adéquation entre le son employé et l'effet recherché [...] assujettie entièrement à une logique narrative et dramatique » (Chion, 1998 : 187). Cependant, et c'est Chion qui le précise, « l'effet lui-même n'est pas sans être influencé par la qualité de forme et de matière du son » (*Ibid.*). Envisageons donc une seconde attitude, parallèle à la première, par laquelle on chercherait à monter les sons en considérant leurs qualités formelles et matérielles (ainsi que celles des structures sonores

résultantes) pour aider à soutenir ou détourner leur effet empathique ou anempathique¹¹ sur une scène tout en maintenant une totale vraisemblance. Pour maintenir la liberté nécessaire aux choix des sons appropriés et de leur disposition spatio-temporelle, il est préférable (mais ce n'est pas essentiel) de travailler des sons hors champs. De cette façon, le monteur a le libre choix des sons (des sources sonores) ; il impose ses sources à l'image plutôt que de laisser l'image les imposer à sa place. Prenons en exemple l'environnement extérieur de la maison du Rabbin dans la scène 5 de notre film. Suite au montage image, nous constatons que la scène est trop statique. Elle peine à rendre le niveau de tension entre les deux personnages : la frustration de Noah par rapport aux réponses circulaires du Rabbin et l'irritation du Rabbin par rapport à l'ignorance de Noah. La création sonore d'un site de construction à l'extérieur de la maison permet de tramer le dialogue de sons rudes, percussifs, qui viennent teinter le climat de la scène. La construction n'est pas elle-même tendue, mais les propriétés acoustiques des sons que nous choisissons pour la composer viennent exacerber la tension latente qui sous-tend l'échange entre Noah et le Rabbin. Nous nous servons de ce que le son, dans sa matérialité brute, peut stimuler affectivement chez l'auditeur.

Encore ici, nous pouvons parler d'un sonore qui entretient des relations avec l'image semblables à celles que la musique entretient avec elle, mais pouvons-nous déjà parler d'un sonore proprement musical ? Rappelons que, pour Schaeffer, une des conditions essentielles à une musique du sonore est la sélection d'objets convenables par la voie d'une écoute réduite, c'est-à-dire une écoute des caractéristiques acoustiques propres des sons, sans égard de leur provenance. Rappelons également que la principale objection formulée par Chion en regard d'une musicalité du sonore au cinéma est que le lien vertical qui lie le son à sa source dans l'image sera toujours plus fort que tout lien éventuel entre les sons

¹¹ Nous empruntons ces termes à Chion qui les emploie pour décrire une certaine fonction de la musique au cinéma. L'effet empathique décrit une situation dans laquelle la musique semble être en harmonie avec le climat d'une scène. « Cet effet empathique peut ne tenir aucunement à la musique en elle-même prise isolément, et ne se produire que dans le rapport particulier entre musique et le reste de la scène » (Chion, 2003 : 421). L'effet contraire, c'est-à-dire anempathique, décrit une impression de dissonance entre la musique et le climat d'une scène. Nous avançons que, dans certaines circonstances, les bruits ou la structure résultant de leur montage pourraient entretenir des relations similaires avec l'image.

eux-mêmes. Permettons-nous donc de supposer que la condition essentielle d'une musicalité du sonore au cinéma est le travail simultané d'un l'éloignement des sons individuels de toute source dans l'image et d'un rapprochement progressif entre la structure de composition que les sons forment entre eux et le reste du complexe audio-visuel.

Dans un texte aux visées similaires aux nôtres, sur la musicalité de la bande sonore du film *L'Invention d'un paysage*, Serge Cardinal, Martin Allard et Louis Comtois réfléchissent sur l'acte de « composition » de l'environnement sonore suivant deux axes. Ils traitent d'abord de la sélection des sons et de leur agencement en fonction de leurs propriétés acoustiques, proposant une analyse basée sur les critères morphologiques de Pierre Schaeffer. Toutefois, ils s'empressent de remarquer que, si une musicalité de la bande sonore est possible, c'est qu'il y a également une production « de sensations et d'affects », issus de ce que nous avons appelé *la structure résultante* (et qu'ils appellent « le son sous sa forme globale »), qui peut être modulée en fonction de divers principes organisationnels. « La musicalité vient donc à la fois des qualités plastiques des sons et de la complexité de leur organisation » (Cardinal, Allard et Comtois, 2002 : 172). Pour décrire cette organisation, les auteurs invoquent certaines des fonctions de la grille d'analyse fonctionnelle des œuvres acousmatiques élaborée par Stéphane Roy.¹² C'est justement dans cette optique que nous avons nommé notre troisième intention d'articulation sonore une intention d'*organiser*. Organiser, au sens où l'entend Edgar Varèse : c'est-à-dire en délimitant des zones d'intensités différenciables par des variations de timbre (de couleur) et d'intensité (de dynamique). En d'autres termes, nous organisons le son pour qu'il fasse

¹² La grille d'analyse fonctionnelle de Stéphane Roy est formée de quarante-cinq fonctions réparties en quatre grandes catégories : d'orientation, de stratification de processus et de rhétorique. « Les fonctions de la catégorie d'orientation ont en commun leur rôle d'opérateur dont le but est d'amorcer, d'étirer, de contracter, d'agiter, de "faire mouvoir" et aboutir [...] les progressions dans le tissu musical local » (Roy, 2001 : 310). Les fonctions de stratification, elles, correspondent à « la dimension de la structure musicale qui consiste en des rapports de simultanéité. Les unités investies de telles fonctions le sont à cause du rôle distinct qu'elles jouent dans la hiérarchie perceptive d'une structure stratifiée » (*Ibid.* : 311). La fonction de processus se définit comme une « unité dotée d'un mouvement orienté vers une fin, que ce mouvement atteigne ou non son point d'aboutissement ». Elle est caractérisée par « des dimensions (dynamique, mélodique, spectrale ou rythmique) dans lesquelles s'exécute un profil orienté, linéaire et ininterrompu » (*Ibid.* : 312). Enfin, « les fonctions de rhétorique, pour leur part, sont des procédés expressifs qui opèrent par des mises en rapport d'unités (renvoi, opposition) ou simplement par des effets de rupture dans le flux musical » (*Ibid.* : 314).

musique, et cela implique, comme nous l'avons sous-entendu, de procéder en suivant certains *principes organisationnels* qui puissent permettre d'entendre le tout sonore pour ce qu'il est, sans qu'il soit à tout moment fragmenté par l'aimantation de l'image.

À l'instar de Cardinal *et al.*, invoquons à notre tour les catégories fonctionnelles de Stéphane Roy qui nous ont fourni une méthode pour notre travail. D'abord, notons la double posture qu'adopte Roy en reconnaissant « que les relations entre les composantes musicales (aspect formaliste) sont capables de générer des réactions émotives chez l'auditeur (aspect expressionniste) » (Roy, 2001 : 3). C'est en ce sens que nous nous permettons de transposer des concepts analytiques en préceptes pratiques, considérant la forme – qu'elle soit une intention de création ou le produit d'une écoute – comme porteuse de sens affectif. Même si nous croyons que toutes les catégories fonctionnelles ont le potentiel d'éclairer le travail de conception sonore au cinéma, nous avons retenu plus particulièrement, comme *principes organisationnels*, les fonctions processuelles. Celles-ci se déclinent en quatre paires : l'accumulation/dispersion, l'accélération/décélération, l'intensification/atténuation et la progression spatiale « dont le complément fonctionnel réside dans le mouvement inversé du profil » (*Ibid.* : 312). Si ces fonctions permettent « de conceptualiser le rôle joué dans l'œuvre par certaines unités musicales pertinentes parmi un ensemble » (*Ibid.* : 305), nous croyons qu'elles peuvent également concourir directement à l'autonomisation des sons par rapport à l'image, contribuant à l'effacement d'une perception des sources au profit d'une perception d'un ensemble sonore, ainsi dit, musicalisé. En d'autres termes, elles provoquent une secondarisation de la *fonction représentative* du son qui agit alors comme indice d'une source au profit de sa *fonction musicale* au sein de la composition.

C'est ainsi que nous avons organisé le son des deux scènes citées en exemple à la section 2.2. Considérant le son de chacun de ces moments comme des « unités musicales » de l'« ensemble » qu'est la trame sonore du film, nous les avons constitués suivant des principes organisationnels d'accumulation/dispersion et d'intensification/atténuation. Ces fonctions décrivent des progressions temporelles à la fois dynamiques, spectrales ou de

tessiture (*Ibid.* : 313). Nous avons donc construit la scène 7 en faisant progresser les sons de grave à aigu : de la rumeur sourde à l'acouphène. Ensuite, par deux vagues, nous intensifions la charge spectrale en accumulant puis dispersant les éléments de densité¹³ pour finir sur un mince filet tonal qui s'étire jusqu'à son interruption par un bruit sourd et percussif sur la coupe.

À la scène 14, nous procédons de façon similaire, avec des matériaux similaires. Cependant, nous avons rencontré un problème qui a rendu ce que nous décrivons par rapport au lien son-source d'autant plus manifeste. D'abord, pour l'anecdote, le problème. Nous avons travaillé la scène 17 sur deux plans : un qu'on peut qualifier de naturel (la conversation entre Noah et Florence) et l'autre qu'on souhaite appeler musical (lorsque Noah regarde par la fenêtre). Dans les deux cas, nous avons fonctionné à partir de notre banque de sons, tantôt les *plaçant* tantôt les *organisant* pour servir la progression de la scène. Pour l'organisation de la structure sonore autour de Noah regardant par la fenêtre, nous avons utilisé des bruits de ville (d'autos, de klaxons, de rumeurs) parce que leur forme était convenable, ou propre à occuper une fonction qui puisse servir nos principes organisationnels. Toutefois, malgré nos intentions, quand la scène fut présentée dans sa première version, on s'empressa de demander d'où venaient les bruits d'autos. Ces sons n'ont manifestement pas pu échapper à l'aimantation de l'image. En ces circonstances, voici la question que nous nous sommes posée : pourquoi est-il problématique d'entendre une auto qui klaxonne quand un personnage regarde par la fenêtre, et tandis que la myriade d'autres bruits de sens variable qui évoluent au même moment ne dérangent aucunement ?

Notre réponse fait écho à la citation de Pierre Schaeffer qui figure en exergue de ce mémoire, et fait appel à la notion de répétition/variation qui prédispose à l'écoute musicale.¹⁴ Sans nous en apercevoir, nous avons systématisé un procédé qui permet

¹³ Une analyse plus poussée de cette séquence permettrait de voir comment les unités sous-jacentes de la structure occupent des fonctions complémentaires à celle de la structure elle-même. Par exemple, le profil de masse de plusieurs des éléments qui constituent la seconde vague est homologue à celui de la vague qu'ils composent ensemble.

¹⁴ Pour une description complète du solfège des variations de Pierre Schaeffer, voir *Le Traité des objets musicaux* (1966) pages 561 à 579.

l'éclosion d'une musicalité de l'environnement sonore. Dans la séquence d'ouverture, nous faisons une synthèse de tout le matériel sonore qui figure dans le film. D'emblée, et malgré nos efforts organisationnels, les bruits n'ont pas de liberté individuelle dans cette scène : nous entendons des trains, des coups de métal, des grincements qui proviennent d'on ne sait trop quel hors champ. Mais à mesure que ces sons s'étirent, se répètent, se transforment, ils sont portés à un deuxième niveau d'écoute où la source n'a plus d'importance et où les sons ne sont plus individuels, mais solidaires. Quand, dans un film, une musique de fosse commence, nous n'entendons pas les parties qui la composent. Parce que nous répétons l'exercice depuis des siècles, nous n'entendons pas des instruments, mais un orchestre : pas des sons individuels, mais un tout musical. Dans le cas de la scène 14, nous n'avons pas enlevé les sons problématiques, nous les avons seulement également placés plus tôt dans la scène. Lorsqu'on entend le premier klaxon, il est source d'information, puis il se répète et on y est soudainement moins attentif. Quand Noah s'arrête devant la fenêtre et que le son se transforme, on n'entend plus le klaxon pour sa valeur d'indice parce que *le klaxon est toujours un klaxon, la ville toujours recommencée*. Comme la respiration de Dave dans *2001* ou le réfrigérateur dans *Truffe*, lorsque « les effets varient et que la cause est annulée, alors naît l'objet sonore, en passe de devenir musical » (Schaeffer, 1966 : 561).

2.5 Le mixage

C'est au mixage que l'on traite des éléments du sonore qui échappent au contrôle du monteur : la réduction des bruits de fond nuisibles ou le nettoyage des sibilances indésirables dans le dialogue, par exemple. C'est surtout à cette étape que l'on procède à la spatialisation en ajustant les niveaux, en contrôlant les niveaux de réverbération ou en déterminant la disposition ambiophonique des sons. Portons donc nos dernières réflexions sur cette relation du son à l'espace.

Bastien Gallet¹⁵, en traitant de la musique électroacoustique et de l'installation sonore, définit et oppose les concepts d'*étendue sonore* et d'*image sonore*.¹⁶ Pour Gallet,

¹⁵ Bastien Gallet est philosophe, rédacteur en chef de la revue *Musica Falsa* et directeur du Festival Archipel à Genève.

l'étendue est le produit par extension de l'installation sonore. En ce sens, elle ne caractérise pas le son en tant que tel (ses caractéristiques acoustiques propres), mais plutôt celui-ci en tant qu'il fait entendre le lieu de sa diffusion : « on dira qu'un son s'étend dans un lieu s'il le donne à entendre ou s'il agit sur lui » (Gallet, 2007 : 21). Un lieu peut se donner à entendre de trois façons : par ses *caractéristiques architecturales* qui réagissent au son, par son *ambiance audible* et par les *ondes imperceptibles* qui le traverse. Un son s'étend donc dans un lieu « s'il donne à entendre – ou s'il agit sur – son architecture ou son ambiance » (*Ibid.*). Cette idée d'étendue nous intéresse, non pas pour ce qu'elle décrit (le lieu de diffusion cinématographique est rarement et difficilement intégré dans la composition sonore d'un film, les salles étant généralement conçues pour ne pas influencer le son), mais pour ce qu'elle ramène au premier plan comme étant sa matière de création : l'espace qui se fait entendre par la circulation sonore dans ce lieu. Ainsi, on peut voir le mixage comme l'émulation d'une étendue dans les lieux représentés à l'image. C'est au mixeur de reproduire ou carrément inventer la manière dont les sons font entendre ces lieux.

Inversement, les images sonores sont ces sons diffusés afin de mettre en valeur leur « propres qualités sensibles ». Pour projeter une image sonore, il faut faire disparaître autant que possible les traces audibles du lieu de diffusion. L'image est ainsi inversement proportionnelle à l'étendue : « un son fera d'autant plus image qu'il s'étendra moins » (*Ibid.* : 23). De ce fait, l'image projetée ne comporte rien du lieu de sa diffusion, tout en comportant certaines données spatiales (réverbération, disposition relative des parties de l'image). Mais les sources auxquelles renvoient ces données ne sont pas tant des sources réelles que des sources imaginées. L'espace de l'image sonore, nous dit Gallet, est un espace imaginal (car non existant, mais néanmoins perceptible). Les sources ne sont pas réelles, mais reconstituées et situées dans un paysage figuré par le percevant.¹⁷ À ce titre, tout son au cinéma est d'abord image. Le travail du concepteur sonore est de constituer la

¹⁶ Pour une étude approfondie de cette question voir : Gallet, Bastien, *Composer des étendus (L'Art de l'installation sonore)*. Genève : Haute école d'art et de design, 2005.

¹⁷ Gallet emprunte cette notion d'image sonore à François Bayle qui, lui, privilégie le terme image-de-son (i-son). Pour Bayle, l'espace qu'habite l'image est le cadre de l'image-de-son. Ce cadre est l'« aura » qui accompagne chaque son : le vestige de l'espace de la captation traîné par chaque image. Il nomme le lien entre ces lieux l'« espace acousmatique » (Gallet, 2007 : 24).

composition plastique de ces images (couleur, forme, texture). Le mixeur, lui, les étends (figurativement) à divers degrés dans l'espace de l'image visuelle en favorisant soit l'agencement, soit le décalage de l'image entendue et de l'image vue. Plus les bruits s'étendent, plus ils font partie du sonore du film. Plus les bruits font image, plus ils deviennent musicaux. Ce sont des propos tenus par le concepteur sonore pour le théâtre Daniel Deshays qui décrivent parfaitement pour nous cette polarisation entre agencement et décalage des espaces de l'image sonore et de l'image visuelle : « le musical se met à distance des espaces et des lieux, le sonore démultiplie les rencontres entre les espaces et les lieux »¹⁸. Encore une fois, la scène 7 illustre bien le balancement entre étendue et image. Lorsque le travelling sur les photos accrochées au mur débute, les premiers bruits percussifs métalliques sont mixés pour faire entendre un espace qui fait écho à celui que font entendre les bruits des objets déposés dans le réfrigérateur dans la scène précédente. Même si ces bruits métalliques engendrent toute la structure musicale qui accompagne la scène, ils sont davantage sonores que musicaux. À mesure que le plan progresse, l'image sonore se construit : les sons ne s'étendent pas, mais s'unissent pour former un espace imaginal qui n'est pas celui de l'image. La structure se conclut avec le son tonal aigu qui s'étire, sous lequel on entend un petit bruit qui ressemble à la goutte d'eau qui tombait dans l'évier de la cuisine à la scène précédente. Plus bas encore, les respirations de Noah et le plancher qui craque au gré de ses vacillements. L'image sonore redevient étendue.

¹⁸ Propos tenus lors d'une séance animée par Daniel Deshays dans le cadre d'un séminaire présenté conjointement par la Faculté de musique et le Département d'études cinématographiques de l'Université de Montréal le 16 février 2010.

Conclusion

Au terme de cette réflexion sur le cinéma, le sonore et le musical où nous semblons avoir fait fi de toutes frontières entre les disciplines, prenons un pas de recul pour rétablir certaines balises.

Nous sommes parti d'un art en crise, criblé d'insuffisances, auquel on a cherché à pallier. Pour Russolo, faire l'expérience du nouvel environnement retentissant de la ville industrielle rend les sons instrumentaux – « les sons purs » qu'il trouve petits et monotones – incapables de susciter quelque émotion. Même dans ses amalgames les plus complexes, il croit impossible au son musical d'atteindre à la richesse et la complexité des sons-bruits, et c'est en ce sens qu'il affirme la nécessité de « rompre à tout prix [le] cercle restreint de sons purs et [de] conquérir la variété infinie des sons-bruits » (Russolo, 1954 : 26-7). Varèse souhaite la transition vers une nouvelle musique qui ne se soumette pas aux règles du passé, et ce, par le biais du développement de nouveaux instruments. Face à une telle libération de la musique, il propose une nouvelle approche de la composition – se dotant des moyens toujours insuffisants – qui lui permette de réaliser la musique telle qu'il la conçoit. C'est la déclinaison de trois « nouveaux faits » d'ordre esthétique, technique et géographique, qui est à la base du travail de Pierre Schaeffer dans le *Traité des objets musicaux*. Schaeffer constate qu'au niveau de la pratique, la musique occidentale se donne de plus en plus de liberté, créant un vide théorique qui réclame ses règles. De plus, avec la musique électronique (synthèse des sons par reproduction de leurs propriétés physiques) et la musique concrète (composition d'œuvres avec des sons de toutes provenances), la musique se voit libérée de l'appareil instrumental dont elle était jadis prisonnière. Plus encore, l'émancipation de la dissonance, l'écart à la tonalité et l'utilisation de rythmes et de métriques asymétriques, provoquent une remise en question de l'universalité des modèles musicaux occidentaux. Schaeffer constate également trois impasses que ces faits posent sur le chemin de la musicologie. Les notions musicales – gammes, tonalités, note, etc. – ne peuvent pas rendre compte des musiques avant-gardistes ou même des musiques de l'Orient ou de l'Afrique. Aussi, quoi faire de l'instrument dans le contexte de ces nouvelles

musiques concrète ou électroacoustique, et qu'en est-il de la notation ? Enfin, sans ces barèmes, il devient impossible de juger la qualité objective d'une œuvre (comme on pouvait juger d'une œuvre à partir des critères clairement définis des mouvements symphoniques, par exemple). Tout cela posé, Schaeffer se dote d'un programme consacré à l'étude et à la manipulation de la matière sonore, à l'exploration des relations entre les objets et au passage du sonore au musical, visant une reconquête, au nom de la musique, de tout le matériel sonore. Alors émerge une musique inclusive dont le matériel n'est limité que par l'intention créatrice. Ce sont là autant de conditions nécessaires à l'attribution d'un statut musical au bruit.

En regard de la création sonore au cinéma, le chemin fut inverse. Nous sommes parti d'un art où domine le statu quo : un art où le total sonore est acquis, mais demeure à la fois scindé et soumis à l'image. Puis, en examinant notre propre travail de conception sonore, nous avons proposé certaines conditions de création qui permettent d'effacer momentanément les balises entre les sons, balises tracées par la ligne directe qui les lie à leur source dans l'image. En amont du processus, nous avons considéré l'espace d'un sonore musical d'un point de vue scénaristique en cherchant les interstices temporels du récit propices au développement musical. Nous avons également souligné l'importance de limiter les dialogues ou de les écrire (puis monter, puis mixer) de telle sorte à ce qu'ils échappent à leur nature focalisante. Nous avons ensuite parlé d'une sélection des sons sur deux plans : en fonction d'une esthétique globale du son des lieux et en fonction des propriétés acoustiques propres des sons. Puis, nous avons décrit un montage sonore constitué par trois intentions d'articulation qui prennent en considération la qualité naturaliste des sons et du récit, leur charge affective et leur organisation en structure musicale. Enfin, nous avons contrasté, à l'étape du mixage, espace sonore et espace musical, les plaçant aux extrémités d'une échelle graduée entre étendue (dans l'espace de l'image) et image (dans l'espace imaginal musical).

Là où notre étude peine à rencontrer ses objectifs initiaux, c'est au niveau de l'exploration des relations audio-visuelles. Nous avons grandement cherché à autonomiser

les sons individuels par rapport à leurs sources et trop peu considéré la dynamique que ces structures musicales résultantes entretiennent avec l'image, les corps, l'action. Nous avons sous-entendu ci et là que la nature des structures musicales issues du montage sonore est homologue à celle de l'élément proprement musical au cinéma. Comme l'étude de la musique de film est un terrain de recherche bien plus fertile que le nôtre, nous estimons cette piste propice à la poursuite de recherches éventuelles. Soulignons également la nature un peu tortueuse de notre parcours entre pratique et théorie, entre création et réception. Nous sommes parti d'une impression que nous laissent certains films en tant que spectateur, puis nous sommes allé voir comment d'autres – à partir d'une pratique ou non – ont traité de nos préoccupations en musique et au cinéma. Nous avons ensuite porté un regard similaire sur notre propre pratique par l'étude non pas d'un objet, mais du processus de création lui-même. Resterait donc à fermer la boucle en retournant sur le lieu de notre inspiration et confronter nos observations à un *corpus* défini pour évaluer comment celles-ci aident à mieux comprendre, d'un point de vue analytique, le son au cinéma.

Terminons avec une question que, nous sommes certain, d'autres s'empresseront de poser. Considérant le travail de conception sonore au cinéma comme nous venons de le faire, en soutenant de façon presque circulaire que pour faire un sonore musical au cinéma, il suffit de faire de la musique avec du sonore, quelle différence reste-t-il entre un tel concepteur sonore et le compositeur qui décide d'en faire autant ? On pourrait dire qu'à toute fin pratique, il n'y en a pas. Et pourtant l'un ne redonne pas le travail de l'autre. Ce qui les distingue, c'est leur rapport au film comme objet. Le concepteur part des exigences sonores du film et du matériel recueilli en conséquence pour ensuite structurer un environnement qui tendra, à divers degrés, vers le musical tel que nous l'avons défini. Le compositeur, lui, part d'un sonore extérieur au film, qu'il structure (compose) et modèle (arrange) pour qu'il s'intègre au film en se soumettant à ses exigences sonores. Ce que nous remarquons, ce n'est pas la colonisation d'une sphère par l'autre, mais un rapprochement des deux sphères pouvant atteindre des points de confusion tels qu'il devient impossible de les différencier (chez David Lynch ou Gus Van Sant, par exemple). On peut donc se permettre d'imaginer – plus encore, de souhaiter – un cinéma où de telles rencontres soient

encouragées dès les premières étapes de la création. Se trouverait là peut-être le véritable épanouissement d'une musicalité du sonore cinématographique.

Bibliographie

- BOSSEUR, Jean-Yves. *Musique et arts plastiques : interactions au XXe siècle*. Coll. Musique ouverte. Paris : Minerve, 1998.
- BOULEZ, Pierre, et Michel Fano. « Pierre Boulez and Michel Fano », entretien traduit par Thomas Repensek. *October*, vol. 14, automne 1980, p. 101-120.
- BREDEL, Marc. *Edgar Varèse*. Paris : Mazarine, 1984.
- CARDINAL, Serge, ALLARD, Martin et COMTOIS, Louis. « La musicalité d'une bande sonore : À propos de *L'Invention d'un paysage* ». Dans *Écouter le cinéma*, LA ROCHELLE, Réal, (éd.). Montréal : Les 400 coups, 2002, p. 158-174.
- CHÂTEAUVERT, Jean, « Focalisation et structure du texte scénaristique », *Études littéraires*, vol. 26, n° 2, automne 2003, p. 19-26.
- CHION, Michel. *L'Audio-vision : son et image au cinéma*. Paris : Nathan, 1990.
- *Guide des objets sonores*. Coll. Institut national de la communication audiovisuelle. Paris : Buchet/Chastel, 1983.
- *Le Son*. Paris : Nathan, 1998.
- *Un art sonore, le cinéma. Histoire, esthétique, poétique*. Paris : Cahiers du cinéma, 2003.
- *La Voix au cinéma*. Paris : Édition de l'étoile, 1982.
- COWELL, Henry. « The Joys of Noise ». Dans *Audio Culture, Readings in Modern Music*, COX, Christoph et WARNER, Daniel, (éd.). New York : Continuum International Publishing Group, 2004, p. 22-24.
- D'ALESSANDRO, Christophe. « Analyse des différents stimuli auditifs : musique langage et bruit. Étude comparative ». Dans *Le Cerveau musicien : neuropsychologie et psychologie cognitive de la perception musicale*. Bruxelles : De Boeck, 2006, p. 33-46.
- FANO, Michel. « Film, partition sonore », *Musique en jeu*, n° 21. Paris : Le Seuil, 1975, p. 10-13.

- « Le Son et le sens ». Dans *Cinémas de la modernité : films, théories*, CHATEAU, Dominique, GARDIES, André et JOST, François (dir.). Paris : Klincksieck, 1981, p. 105-122.
- « Vers une dialectique du film sonore », *Cahiers du cinéma*, n° 152, 1964, p. 30-36.
- FREIRE, Sergio. « Early Musical Impressions from Both Sides of the Loudspeaker », *Leonardo Music Journal*, vol. 13, 2003, p. 67-71.
- KAHN, Douglas et WHITEHEAD, Gregory. *Wireless Imagination : Sound, Radio and the Avant-Garde*. Cambridge : MIT Press, 1994.
- GALLET, Bastien. « Composer des étendues, projeter des images : deux pratiques de l'art sonore », *Circuit*, vol. 17, n° 3, 2007, p. 21-27.
- *Composer des étendus (L'Art de l'installation sonore)*. Genève : Haute école d'art et de design, 2005.
- MARINETTI, Filippo Tommaso. *Le Futurisme*. Lausanne : L'Âge d'homme, 1980.
- ROY, Stéphane. *L'analyse de la musique acousmatique : bilan et propositions*. Thèse (Ph.D.). Montréal : Université de Montréal, 2001.
- RUSSOLO, Luigi. *L'Art des bruits, Manifeste futuriste 1913 / Introduction de Maurice Lemaître*. Paris : Richard-Masse, 1954.
- SADIE, Stanley (dir.). *The Norton/Grove concise encyclopedia of music*. Londres : Macmillan Press, 1991.
- SCHAEFFER, Pierre. *La Musique concrète*. Coll. « Que sais-je ? », Paris : Presses universitaires de France, 1976a.
- « La Musique par exemple (positions et propositions sur le Traité des objets musicaux) ». Dans *Le Traité des objets musicaux, 10 ans après*. Coll. GRM, Paris : Institut national de l'audiovisuel, 1976b, p. 55-72.
- *Traité des objets musicaux, essai interdisciplines*. Paris : Édition du Seuil, 1966.
- SLONIMSKY, Nicolas. « Introduction ». Dans *Classic essays on twentieth-century music*. New York : Schirmer Books, 1983, p. 1-22.
- VAN NORT, Doug. « Noise/Music and Representation Systems ». *Organised Sound*, no 11, vol. 2, 2006, p.173-178.

VARÈSE, Edgar. *Écrits*. Textes réunis et présentés par Louise Hirbour ; traduction de l'anglais par Christiane Léaud. Paris : Christian Bourgeois, 1983.

—— « The Liberation of Sound ». Dans *Classic Essays on Twentieth-century Music*. New York : Schirmer Books, 1996, p. 47-53.

WALSH, Stephen. « The 20th Century : Historical Background ». Dans *The Larousse Encyclopedia of Music*. Londres : Hamlyn Publishing, 1971, p. 367-374.