

Le diapason acoustique est un objet fascinant: son design est sobre, sa fonction est simple et son énergie est directe. Il tend pourtant au sublime une fois en contact avec une surface de résonance: seul silencieux, c'est sur la matière qu'il s'émancipe. Bois, plastique et métal transforment les harmoniques d'un son aux apparences pures. Ainsi pensé, le diapason devient un instrument, outrepassant le fondement de son invention au début du XVIII<sup>e</sup> siècle: doter les musiciens d'une note de référence commune. Cependant, c'est la portée poétique du diapason qui habitera mon travail pendant près d'une décennie. Il apparaît pour une première fois dans une de mes performances sonores en 2008, alors à la recherche d'un objet tonal en contrepoids aux matières bruitées que produisent les machines que j'utilise à l'époque: machines à écrire, intonarumoris<sup>1</sup>, éléments mécaniques. Je ne veux alors pas m'embarrasser d'un instrument de musique conventionnel encombrant autant physiquement — de leur grandeur ou de leur poids — que conceptuellement — portant le fardeau des siècles de musique tonale. Le diapason m'apparaît comme l'objet idéal: il se tient dans une main, il produit une note à hauteur fixe et, bien que fondamental au sein des musiques tonales, on le considère habituellement comme un objet purement fonctionnel et non comme un instrument de musique.

Ce qui se présente alors comme un outil de soutien aux riches textures sonores de mes dispositifs devient rapidement un sujet d'obsession. Mes projets sont ainsi faits d'obsessions, de ces idées ou de ces choses qui ne trouvent exutoire de ma pensée que lorsqu'elles se matérialisent en créations artistiques. Dans ce seul objet, je trouve les éléments représentant la quintessence

---

1. Nom donné aux instruments élaborés par les futuristes italiens au début du XX<sup>e</sup> siècle, notamment Luigi Russolo à qui l'on doit le manifeste *L'Art des bruits* (1913).

de ma démarche artistique: dichotomie entre son acoustique et électronique, entre pureté et impureté, un rapprochement au minimalisme et une référence à l'histoire, au patrimoine scientifique de la recherche sur le sonore.

Mon intérêt s'intensifie au fil des ans. J'accumule les diapasons de toutes époques, de toutes tailles et de toutes fréquences. Ma recherche mène à la découverte de son histoire, de son développement et de ses diverses utilisations. Le titre du présent manuscrit est d'ailleurs tiré d'une communication de Jacques-Louis Soret à la Société de physique et d'histoire naturelle de Genève en 1885. Il s'agit d'un des écrits m'ayant fait comprendre l'importance des débats autour de la fixation du diapason dans l'histoire de la musique. On y explique les variations de la hauteur nominale du diapason au fil des époques et des pays et la difficulté à « s'accorder » sur une fréquence commune. Cette fréquence commune est pourtant aujourd'hui connue de tous les musiciens: le LA vibrant à 440 cycles par seconde. C'est la simplicité du titre de cette communication, *Sur le diapason*, elle-même analogue à la simplicité de l'objet, qui m'a donné l'idée d'écrire le présent texte.

Cet intérêt pour le diapason me conduit à mon insu sur le chemin de la science, vers ces disciplines qui m'apparaissent impénétrables. Car mon travail autour du diapason impose la lecture d'ouvrages de physique tels que *On The Sensations of Tones as a Basis for the Theory of Music* (1863) de Hermann von Helmholtz, *Sound* (1877) de John Tyndall ou *Quelques expériences d'acoustique* (1882) de Rudolph Koenig. Ces écrits — que mes lacunes en science me portent à lire comme s'il s'agissait d'une poésie abstraite — révèlent l'importance du diapason dans notre compréhension des phénomènes audibles. Avant l'arrivée de l'électricité, le diapason se présente comme un outil de pointe, permettant la production de signaux pratiquement purs aux fins d'analyse des comportements physiques des ondes sonores. Grâce au diapason naissent les bases théoriques des résonances par sympathie, des effets de battements et d'autres décompositions des sons complexes en somme de fréquences fondamentales. Dans ces manuscrits se trouvent également des inventions d'appareils scientifiques relevant d'une imagination exceptionnelle et d'une poésie hors du

commun. Cette piste me mène dans un second temps vers les catalogues des compagnies qui firent de ces dispositifs artisanaux des instruments industriels. C'est le cas des catalogues du fabricant allemand Max Kohl Chemnitz dans lesquels sont exposés les outils des multiples disciplines reliées à la physique: mécanique, optique, électricité et, bien entendu, acoustique physique.

Aux sections traitant d'acoustique, on saisit l'importance scientifique du diapason que l'on exploite de multiples façons: entretien en continu par électro-aimants, juxtaposition multiple des fourches harmoniques ou encore par ajout d'une pointe de cuivre permettant d'écrire les formes d'ondes sur du papier enduit de fumée noire. Parcourir ces catalogues témoins de l'inventivité débordante de la fin du XIX<sup>e</sup> siècle nous rappelle d'ailleurs notre présente époque portée par l'accessibilité de l'impression 3D et de la micro-électronique. Nous verrons dans ce livre comment le diapason me permit de lier ces époques éloignées en créant des œuvres qui oscillent entre micro-électronique contemporaine et objets scientifiques anciens.

De cette recherche autour du diapason émanent des performances sonores, des œuvres sonores fixées, une composition radiophonique, des objets d'art ainsi que des installations son et lumière. Le diapason me mène également à la rencontre de personnes partageant cet intérêt pour les instruments scientifiques anciens. Notamment Damien Simon, directeur du centre de production et de diffusion Le Bon Accueil ainsi que Dominique Bernard, anciennement professeur de physique et initiateur de la collection d'instruments scientifiques de l'Université de Rennes 1. Tous deux contribuent au présent ouvrage par un court essai autour de l'art, de la science et du diapason, en plus d'un texte signé par la commissaire Marie-Hélène Leblanc, un des premiers témoins du cycle *frequencies*.

Le présent livre est né d'un désir de partager les idées qui m'ont mené à ce travail autour du diapason. À l'écart du texte académique, il s'agit plutôt d'un partage de réflexions qui font état du travail artistique. Entre conceptualisation, composition, design, lumière, arts de la scène et art visuel, ce texte expose sans

prétention des bribes de pensées qui permettront de mieux saisir la provenance de mon obsession. Les principaux travaux ici discutés s'inscrivent dans un cycle regroupé sous le titre *frequencias*. La série *frequencias* a été imaginée afin de circonscrire une phase de travail qui articule principalement 1) un travail autour de principes scientifiques fondamentaux de la recherche sur le sonore 2) une approche à caractère minimaliste et 3) un dialogue entre le son et la lumière.

La lumière blanche est d'ailleurs un renvoi direct à l'influence d'artistes associés au minimalisme, tout comme le titre *frequencias* qui utilise la parenthèse afin de dissocier chaque œuvre de la série. La nomenclature en lettres minuscules est également une référence à certains titres d'œuvres minimalistes dont la première partie du titre demeurerait stable — communément «untitled» — tandis que la parenthèse venait en préciser le sujet. Des artistes visuels auront d'ailleurs travaillé sur le diapason, comme Gerhard Class qui nommait, en 1968, *Untitled (Tuning Fork)*, une monumentale sculpture ornant les terrains de l'Université de la Colombie-Britannique dans l'Ouest canadien. L'artiste québécois Rober Racine travaille quant à lui en 2012 sur une série d'œuvres aux techniques mixtes, *Les diapasons d'Eva Lm*, où il tisse un singulier rapprochement entre l'exploration du sol lunaire et la musique.

C'est en référence au diapason que la première itération de la série *frequencias*, *frequencias (a)*, fait usage du (a) comme le LA de référence tout autant qu'en lien au mot «acoustique». Le postulat conceptuel aspire à concilier musique électronique et acoustique. Quelques années après la composition de *frequencias (a)*, je découvre que l'un des artistes influents sur ma démarche artistique, le japonais Ryoji Ikeda (1966-), crée en 2000 l'installation *A* autour du LA de référence, bien que sans utiliser directement le son du diapason. Par contre, l'influence du compositeur Bernard Parmegiani (1927-2013) et de son œuvre de musique concrète, *De Natura Sonorum* composée en 1975, est consciente. Dans cette dernière, le compositeur, «pour essayer de centrer le plus possible [s]on propos», avait basé le mouvement intitulé *Accidents / Harmoniques* autour du «la du diapason, note de référence sur laquelle tout le monde s'accorde, symbole en quelque sorte d'une musique de

hauteur». Nous verrons dans les pages qui suivent comment cet accord entre plusieurs éléments est à la base de mon travail avec le diapason.

C'est par le truchement d'idées qui m'auront hanté, de citations qui m'auront marqué, de bribes de mémoire, d'œuvres reliées au sujet, de descriptions techniques ou de fragments de mes collections que je témoigne ici de l'importance du diapason comme objet poétique. Le diapason est un des premiers objets ayant permis «l'écriture du son». Il m'aura permis d'écrire des œuvres. Ici, il en est le sujet d'écriture.