HAL
open science

Musique et écologies du son. Propositions théoriques pour une écoute du monde

Makis Solomos, Roberto Barbanti, Guillaume Loizillon, Carmen Pardo Salgado, Kostas Paparrigopoulos

To cite this version:

Makis Solomos, Roberto Barbanti, Guillaume Loizillon, Carmen Pardo Salgado, Kostas Paparrigopoulos (Dir.). Musique et écologies du son. Propositions théoriques pour une écoute du monde. L'Harmattan, 2016, ISBN : 978-2-343-08662-0. hal-01789703

HAL Id: hal-01789703

https://hal.science/hal-01789703

Submitted on 11 May 2018

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Musique et écologies du son.
Propositions théoriques pour une écoute du monde

Music and Ecologies of Sound.
Theoretical Projects for a Listening of the World

Collection Musique-Philosophie

dirigée par

Makis Solomos, Antonia Soulez, Horacio Vaggione

Des philosophes le reconnaissent maintenant : la musique est plus qu'un objet à penser ; elle suscite l'analyse, offre à la pensée constructive un terrain d'investigation où le geste compositionnel mobilise la pensée conceptuelle, où les notions musicales configurent des possibilités de relations. Paradigme à questionner, la musique s'impose à l'oreille philosophique. De leur côté, les musiciens n'ont rien à craindre de la force du concept. Penser la musique selon ses catégories propres réclame dès lors une approche philosophico-musicale.

DÉJÀ PARUS

Formel/Informel : musique-philosophie.
Makis Solomos, Antonia Soulez, Horacio Vaggione

Musiques, arts, technologies. Pour une approche critique.
sous la direction de
Roberto Barbanti, Enrique Lynch, Carmen Pardo, Makis Solomos

L'écoute oblique. Approche de John Cage.
Carmen Pardo Salgado

Esthétique de la sonorité. L'héritage debussyste dans la musique pour piano du XXe siècle.
Didier Guigue

Manières de faire des sons.
sous la direction de
Antonia Soulez, Horacio Vaggione

Musique et globalisation: musicologie-ethnomusicologie.
sous la direction de
Jacques Bouët, Makis Solomos

Iannis Xenakis. La musique électroacoustique / The electroacoustic music.
sous la direction de
Makis Solomos

Sous la direction de
edited by

Makis Solomos, Roberto Barbanti,
Guillaume Loizillon, Kostas
Paparrigopoulos, Carmen Pardo

Musique et écologies du son.
Propositions théoriques pour une écoute du monde

Music and Ecologies of Sound.
Theoretical Projects for a Listening of the World

Image : Evi Kalessis
Éditions l'Harmattan, 2016

Actes partiels du colloque international,
27-30 mai 2013

Partial Proceedings of the International Symposium,
27-30 May 2012

MUSIDANSE, Labex Arts-H2H,
Université Paris 8

Avec le soutien de :

MUSIDANSE (Esthétique, musicologie, danse,
création musicale, E.A. 1572)

Université Paris 8

Introduction

Makis Solomos (Musidanse, E.A. 1572, Université Paris 8)
Roberto Barbanti (TEAMeD-AIAC, E.A. 4010, Université Paris 8)
Guillaume Loizillon (Musidanse, E.A. 1572, Université Paris 8)
Kostas Paparrigopoulos (Institut technologique et éducatif de Crète, Grèce)
Carmen Pardo (GRHCS032, Université de Gérone, Espagne)

En mai 2013, le colloque *Musique et écologies du son. Propositions théoriques et pratiques pour une écoute du monde* était organisé par l'université Paris 8 (MUSIDANSE, Labex Arts H2H). Voici l'appel à communication qui servit de base à ce colloque :

Dans la musique récente ainsi que dans les arts sonores, l'émergence du son *s'affirme comme nœud de questionnements théoriques et pratiques. En explorant le timbre ou le bruit, en haussant l'espace en catégorie centrale, en proposant de nouveaux types d'expérimentation tels que l'immersion sonore…, la musique d'aujourd'hui, conjointement aux arts sonores, renouvelle notre rapport au son d'une manière substantielle – et ceci, tant sur le plan de l'activité productive que sur celui de l'écoute, qui, elle, devient un axe moteur pour nombre de recherches. Qu'est-ce qu'un son (où commence-t-il, où finit-il ?), quelles relations l'auditeur a-t-il avec le son ?, peut-on se demander parmi une foule d'autres questions.*

*Parmi ces questions, plusieurs portent sur l'interaction permanente du son avec ce qui l'entoure : l'espace physique, l'environnement, le milieu, l'auditeur… Ainsi débouche-t-on sur l'*écologie du son *au sens large du terme « écologie », comme rapport de la musique ou du son à l'*oikos*, la demeure commune, le monde. Félix Guattari nomme trois écologies : environnementale, sociale et mentale. On pourrait donc demander : quels sont les liens de la musique ou du son avec*

In May 2013, the symposium *Music and ecologies of sound. Theoretical and practical projects for a listening of the world* was organized by the Paris 8 University (MUSIDANSE, AIAC, Labex Arts H2H). Here is the symposium's call for papers:

In recent music as well as in sound art, sound has emerged *as a crossroad of theoretical and practical questions. Exploring timbre and noise, making space the central category, inventing new ways of experimenting such as sound immersion…; today's music and sound art are renewing our relationship to sound in a significant manner –as much in the activities of production as in listening. What is a sound? Where does it begin and end? What are the relationships between the listener and sound?*

Many of these questions concern the permanent interaction of sound with what surrounds it: physical space, the environment, the audience… This interaction leads to the idea of an ecology of sound *in the broad sense of the term "ecology" as a relationship between music or sound and* oikos*, the common home, the world. Félix Guattari designates three ecologies: environmental, social and mental. What then are the links between music or sound and the environment (or nature), society and subjectivity? More generally, what*

l'environnement et la nature, avec la société, avec la subjectivité au sens large du terme et, plus généralement, quels sont les liens entre musique-son et monde ? L'étude de ces liens sera l'occasion de délimiter un champ artistique florissant et de plus en plus étendu, allant de pratiques compositionnelles et sonores fondées sur la notion de « paysage sonore » jusqu'à des réalisations in situ.

Par ailleurs, le nouveau champ disciplinaire de l'écologie du son – qui pourrait être qualifié d'apprentissage d'un entendre et d'une écoute approfondis – se caractérise par son interdisciplinarité*, laquelle tisse références aux arts et aux sciences, aux sciences exactes et aux sciences humaines. C'est ainsi que peuvent être abordées des questions propres à la complexité de notre monde, telles que celle de l'« émergence ». Au sein du colloque, un moment particulier sera consacré à la notion d'« écosystème audible » (telle que définie par Agostino Di Scipio), une notion qui élabore le paradigme de la complexité à travers l'interaction triangulaire entre un musicien, un système informatique et l'environnement.*

Ce colloque souhaite privilégier l'analyse de pratiques et de théories artistiques engagées, qui ont pour ambition non seulement de creuser notre connaissance des interactions entre musique-son, environnement, société et subjectivité, mais également de réfléchir à la possibilité de le faire afin de transformer positivement notre monde.

Thèmes susceptibles d'être développés dans ce colloque :

- écologie et écosophie du son, écologie sonore et acoustique : aspects théoriques ;
- musique et nature ;
- compositions à base de soundscape *;*
- field recording*, arts sonores, paysages sonores, phonographies… ;*
- pratiques in situ *: installations sonores, promenades sonores, musiques environnementales, musique et architecture… ;*

are the links between music-sound and the world? Studying these links will help us define the boundaries of a flourishing artistic field, ranging from compositional practices based on the notion of "soundscape" to site-specific realizations.

The new disciplinary field of the ecology of sound is characterized by its interdisciplinarity*, which intertwines references to arts and sciences, to exact sciences and human sciences. In this way questions concerning the complexity of our world arise, like that of "emergence". Part of the symposium will be devoted to the concept of an "audible ecosystem" (as defined by Agostino Di Scipio), a notion that develops the paradigm of complexity by way of the triangular interaction between a musician, a computer system and the environment.*

This symposium wishes to give priority to the analysis of practices and theories, which aim not only to develop our knowledge of the interactions between music-sound, the environment, society and subjectivity, but also to think about the possibility of changing the world for the better.

The following subjects could be developed:

- ecology and ecosophy of sound, sound and acoustic ecology: theoretical aspects;
- music and nature;
- soundscape compositions;
- field recording, sound art, phonography…;
- site-specific practices: sound installations, soundwalks, environmental music, music and architecture…;
- audible ecosystems, models of complexity and auto-organization: emergence, enaction…

Proposals on similar themes are welcome.

- écosystèmes audibles, modèles de la complexité et de l'auto-organisation : émergence, énaction…
Des propositions sur des thèmes similaires sont les bienvenues.

À la suite de cet appel, nous recevions un grand nombre de propositions, dont 72 furent retenues (représentant 16 pays). Cela donna un important colloque international, sur quatre jours, avec communications, posters, concerts, installations et autres festivités, dont on trouvera le programme complet à la fin de cette introduction.

Les communications, la plupart de qualité, ont posé le problème des actes. Face à l'abondance quantitative, et face également au vaste champ qu'elles couvraient, nous décidâmes de les distribuer dans quatre publications différentes. La première reprend les textes des sessions dédiées aux écosystèmes audibles d'Agostino Di Scipio (une sorte de colloque dans le colloque), et consiste en un numéro de la *Contemporary Music Review* (1). La seconde réunit dans un numéro de la revue de l'écologie acoustique, *Soundscape: The Journal of Acoustic Ecology* (2), quelques articles représentatifs de la variété du colloque. Les deux dernières, contenant les communications restantes (les plus nombreuses) sont complémentaires. L'une, s'intéressant essentiellement aux projets artistiques ou aux études de terrain, est sous-titrée « Projets *pratiques* pour une écoute du monde » et consiste en un numéro de la revue *Filigrane. Musique, esthétique, sciences, société* (3). L'autre, c'est-à-dire la dernière des quatre publications, a donné le présent livre, sous-titré « Projets *théoriques* pour une écoute du monde ».

Les articles de ce livre sont regroupés en cinq grands chapeaux.

Le premier, « L'écoute, le son, l'écologie du son et la musique », comprend les articles de trois organisateurs du colloque, la compositrice Pascale Criton et les musicologues Kostas Paparrigopoulos

As a result of this call, we received a big number of proposals, from which 72 (representing 16 countries) were selected. This process gave birth to an important international symposium, taking place during four days, with papers, posters, concerts, installations…

The papers, most of them being quality, raised the problem of the proceedings. Given the quantitative abundance, and also face the vast field they covered, we decided to distribute them in four publications. The first includes the papers presented during the sessions dedicated to Agostino Di Scipio's audible ecosystems (a kind of symposium inside the symposium), and consists of an issue of *Contemporary's Music Review* (1). The second gathers inside an issue of acoustic ecology's review *Soundscape: The Journal of Acoustic Ecology* (2) some articles, which are representative of the symposium's diversity. The last two, which contain the remaining (and most numerous) papers, are complementary. One is interested in artistic projects or in field studies, and is subtitled "*Practical* projects for a listening of the world"; it consists of an issue of the review *Filigrane. Musique, esthétique, sciences, société* (3). The other –i.e. the fourth and last publication– gave birth to this book, which is subtitled "*Theoretical* projects for a listening of the world".

The articles of this book are grouped in five subdivisions.

The first, "Listening, sound, ecology of sound and music", includes the articles of three of the organizers of the symposium, the composer Pascale Criton and the musicologists Kostas Paparrigopoulos and Makis Solomos with Frédérick Duhautpas (musicologist, Musidanse), and the articles of Agostino Di Scipio, François J. Bonnet

et Makis Solomos avec Frédérick Duhautpas (musicologue, Musidanse) ainsi que les articles d'Agostino Di Scipio, François J. Bonnet (compositeur, INA-GRM, France) avec Gérard Pelé (esthéticien, ENS Louis Lumière, France) et Philippe Michel (musicologue-pianiste, Musidanse, Université Paris 8, France).

Le second, « Musique et nature » comprend les articles de Rosalia Martinez (ethnomusicologue, Crem, Université Paris 8, France), Jean-Paul Olive (musicologue, Musidanse, Université Paris 8, France), Georges Bériachvili (musicologue-pianiste, France) et Ljubica Ilic (musicologue, Université de Novi Sad, Serbie).

Le troisième, « *Field recording*, phonographies », comprend l'article d'un autre organisateur du colloque, le musicologue et artiste sonore Guillaume Loizillon ainsi que l'article de Marie-Hélène Bernard (compositrice-chercheuse PLM Paris-Sorbonne-productrice radio, France).

Le quatrième, « Paysages et environnements sonores, son et architecture », comprend les articles de Jordan Lacey (artiste sonore-pédagogue-musicien-doctorant SIAL Sound Studios, Université RMIT, Melbourne, Australie), Mylène Pardoen (musicologue, Université Lyon 2, France), Aimilia Karapostoli (doctorante en architecture) avec Nikolaos P. Tsinikas (musicien/architecte, Université Aristote de Thessalonique, Grèce), Frans Mossberg (musicologue, Lund University, Suède) et Silvia Zambrini (sociologue, Université d'Urbino, Italie).

Le cinquième et dernier chapeau, au titre programmatique « Vers une approche écosophique », comprend les articles des deux derniers organisateurs du colloque, le philosophe des arts Roberto Barbanti et la philosophe de la musique Carmen Pardo ainsi que les textes de Peter Nelson (compositeur-musicologue, Université d'Edinburgh, Grande Bretagne) et Mihu Iliescu (musicologue, Paris, France).

(composer, INA-GRM, France) with Gérard Pelé (esthetician, ENS Louis Lumière, France) and Philippe Michel (musicologist-pianist, Musidanse, University Paris 8, France).

The second, "Music and nature", includes the articles of Jean-Paul Olive (musicologist, Musidanse, University Paris 8, France), Rosalia Martinez (ethnomusicologist, University Paris 8, France), Georges Bériachvili (musicologist-pianist, France) and Ljubica Ilic (musicologist, University of Novi Sad, Serbia).

The third includes the article of another organizer of the symposium, the musicologist and sound artist Guillaume Loizillon and the article of Marie-Hélène Bernard (composer-researcher PLM Paris-Sorbonne-radio producer, France).

The fourth includes the articles of Jordan Lacey (sound artist-educator-musician-PhD candidate SIAL Sound Studios, RMIT University, Melbourne, Australia), Mylène Pardoen (musicologist, University Lyon 2, France), Aimilia Karapostoli (PhD candidate in architecture) with Nikolaos P. Tsinikas (musician/architect, Aristotelium University of Thessaloniki, Greece), Frans Mossberg (musicologist, Lund University, Sweden) and Silvia Zambrini (sociologist, University of Urbino, Italy).

The fifth and last subdivision has a programmatic title, "Towards an ecosophical approach", and contains the articles of the last two organizers of the symposium, the art philosopher Roberto Barbanti and the music philosopher Carmen Pardo, and the articles of Peter Nelson (composer-musicologist, University of Edinburgh, UK) and Mihu Iliescu (musicologist, Paris, France).

(1) Makis Solomos (éd/*ed.*), *Agostino Di Scipio: Audible Ecosystems*, revue *Contemporary Music Review* vol. 33 n°1, 2014, 123 p.: Agostino Di Scipio, Pedro Bittencourt, Luc Döbereiner, Owen Green, Renaud

Meric - Makis Solomos, Julia Schröder, Laura Zattra. Nous remercions Peter Nelson d'avoir accueilli ces articles dans la revue qu'il dirige / *We thank Peter Nelson for this publication.*
(2) Kostas Paparrigopoulos, Makis Solomos (éd/*ed.*), *Music and ecologies of sound. Theoretical and practical projects for a listening of the world*, revue *Soundscape. The Journal of Acoustic Ecology* vol. 13 n°1, 2013-14, 28 p. (http://wfae.proscenia.net/journal/scape_18.pdf): Agostino Di Scipio, Maile Colbert, Frédérick Duhautpas - Makis Solomos, Hein Schoer - Bernd Brabec de Mori - Matthias Lewy, Iannis Zannos. Nous remercions Ioanna Etmektsoglou, Phylis Johnson et Hildegard Westerkamp d'avoir accueilli ce numéro / *We thank Ioanna Etmektsoglou, Phylis Johnson and Hildegard Westerkamp for this issue.*
(3) Guillaume Loizillon, Kostas Paparrigopoulos, Makis Solomos (éd/*ed.*), *Musique et écologies du son. Propositions pratiques pour une écoute du monde,* revue *Filigrane. Musique, esthétique, sciences, société* n°18, 2015: Ariadna Alsina Tarrés - Kumiko Iseki - Namur Matos Rocha, Ros Bandt, Jean-Michel Beaudet, Christine Esclapez, Anastasia Georgaki, Claire Payment, Isabel Pires - Rui Pereira Jorge, Leandra Lambert, Stephan Moore - Scott Smallwood, Michel Risse, Antonia Soulez.

Colloque international
International Symposium
Musique et écologies du son.
Propositions pratiques et théoriques pour une écoute du monde
Music and Ecologies of Sound.
Theoretical and Practical Projects for a Listening of the World
27-30 mai 2013
Université Paris 8

Sous la direction de
Makis Solomos, Guillaume Loizillon (université Paris 8), Pascale Criton (Art&fact), Roberto Barbanti (université Paris 8), Carmen Pardo Salgado (université de Girone), Kostas Paparrigopoulos (Technological educational institute of Crete), Joëlle Caullier (université Lille 3)

Organisé par
MUSIDANSE (E.A. 1572), AIAC (E.A. 4010), Labex Arts-H2H
En collaboration avec la revue *Filigrane. Musique, esthétique, sciences, société* et
La Muse en circuit

LUNDI/MONDAY 27 MAI
8h30. Accueil/Registration (Hall d'exposition)
(Opening of Agostino di Scipio's installation)

9h30. Ouverture/Opening (D.002)
Danielle Tartakowsky (Présidente de l'université Paris 8)

10h-11h40. Écouter 1 / Listening 1 (D.002)
10h-10h40. Pascale Criton (composer-researcher, ARTE&FACT, France), « Hétérotopies sonores »
10h40-11h10. Sabine Breitsameter (researcher and curator, Sound and Mediaculture-Media Arts and Sciences in Darmstadt, Germany) : « Soundscape as a System »
11h10-11h40. Agostino Di Scipio (composer-researcher, Conservatory of Napoli, Italy) : « Sound object? Sound event! Ideologies of listening and the biopolitics of music »

12h-13h. Posters (Hall d'exposition)
Emiliano Battistini (semiotician-musician, Italy) : « Between noise and silence, between meaning and non meaning. Ambient music in the contemporary Italian soundscape »
Luciano Ciamarone (composer-researcher student, Conservatory of L'Aquila, Italy) : « Environment like strings »
Hélène Doudiès (PhD candidate in music and theatre, University Toulouse 2, France) : « Transformer l'écoute ? Analyse et réception de créations sonores en espace public, à partir d'œuvres de Michel Risse »
Rosario Etcheverry, Antoine Barlet (PhD candidates, University Lille 3, France) : « Escucha : des phonographies visualisées pour une écoute en réseau »
Florian Hecker (composer), Sónia Matos (designer-ethnographist, Edinburgh College of Art, Germany/UK)
James O'Callaghan (master candidate in composition, McGill University. Canada) : « Orchestration of Ecology, as Ecology »
Scott Smallwood, Jared Bielby (University of Alberta, Canada) : « Solarsonics: Patterns of Ecological Praxis in Solar-powered Sound Art »

14h30-17h10. Musique-nature 1 / Music-nature 1 (D.002)
14h30-15h10. Frédérick Duhautpas (musicologist, University Montpellier 3, France), Makis Solomos (musicologist, University Paris 8, France) : « *Beneath the forest floor*. Hildegard Westerkamp et l'écologie du son »
15h10-15h40. Matilde Olarte (musicologist, Salamanca University, Spain) : « Theoretical approaches to the composition of imitative and expressive film music: the description of soundscape, music and nature in Beltrán Moner's Musical Atmosphere »
pause/break
16h10-16h40. Georges Bériachvili (musicologist-pianist, France) : « L'œuvre de François-Bernard Mâche : la Nature en surface et en profondeur »
16h40-17h10. Anika Mittendorf (composer-PhD candidate in musicology, University of Music and Dance Cologne, Germany) : « Woman composers inspired by nature »

14h30-17h10. Son, environnement, architecture 1 / Sound, environment, architecture 1 (A013)
14h30-15h10. Mylène Pardoen (musicologist, University Lyon 2, France) : « Oyez, oyez ! Le paysage sonore au service de passé : création ou travail scientifique ? »
15h10-15h40. Aimilia Karapostoli (PhD candidate in architecture), Nikolaos P. Tsinikas (musician/architect, Aristotelium University of Thessaloniki, Greece) : « Relation between sonic environment and architectural space regarding architectural and musical composition the last one hundred years »
pause/break
16h10-16h40. Frans Mossberg (musicologist, Lund University, Sweden) : « Soundscape, Noise and Music in Interdisciplinary Research and Design »
16h40-17h10. Francesc Daumal i Domènech (musician-architect, Polytechnic University of Catalonia, Spain) : « Atelier : Toucher le son »

17h30-19h. Vers une écomusi(que)cologie 1 / Towards an ecomusic(ology) 1 (D.002)
17h30-18h. Anastasia Georgaki (musicologist, University of Athens, Greece) : « Mapping Cicada Chorus in the Ancient Agora of Athens: from myth to reality »
18h-18h30. Philippe Michel (pianist, musicologist, University Paris 8, France) : « Commentaires jazz(istiques) sur l'écologie du son et la musique »
18h30-19h. Ros Bandt (sound artist, University of Melbourne, Australia) : « Artifice and integration as design considerations in creating site-specific sounding environments »

19h30. Concert Muse en Circuit (Amphi X)
Luc Ferrari, *Presque rien avec filles* (13'58, acousmatique)
David Jisse, *Metropolis* (7'59, acousmatique)
Sébastien Roux, *Un Grand Ensemble* (14'41, acousmatique)
Agostino Di Scipio, *Audible ecosystemics n°1 (Impulse Response Study)* (8'30 ca., électronique en direct / live electronics)
Horacio Vaggione, *Consort for Convolved Violins* (7'13, pièce dédiée à Max Matthews)
Concert organisé par La Muse en Circuit, dans le cadre du festival Extension.
Concert organized by La Muse en Circuit, in the frames of the festival Extension.

MARDI/TUESDAY 28 MAI
9h30-12h. Musique-nature 2 / Music-nature 2 (D.002)
9h30-10h. Jean-Paul Olive (musicologist, University Paris 8, France) : « Webern et Berg, deux modèles possibles d'une conception de la Nature dans l'art chez Th. W. Adorno »
10h-10h30. Benoît Gibson (musicologist, University of Evora, Portugal) : « Xenakis and nature »
pause/break
11h-11h30. Rosalia Martinez (ethnomusicologist, University Paris 8, France) : « Des musiques et des natures : saisir leurs liens dans la diversité culturelle »
11h30-12h. Horacio Vaggione (composer-researcher, University Paris 8, France) : « Composing Multi-local Musical Situations »

13h30-15h10. Écosystèmes audibles 1 / Audible Ecosystemics 1 (D.002)
13h30-14. Laura Zattra (musicologist, Italy) : « Points de temps, point dans le temps, points dans l'espace. Les œuvres de jeunesse d'Agostino Di Scipio (1987 – 2000) »
14h-14h40. Giacomo Albert (musicologist, University of Pavia, Italy) : « Sound among body, device and environment: from David Tudor's Rainforest IV, to Michelangelo Lupone's Planephones »
14h40-15h10. Phivos-Angelos Kollias (composer-PhD candidate, University Paris 8, France) : « Music and Constructivism »

13h30-16h10. Vers une écomusi(que)cologie 2 / Towards an ecomusic(ology) 2 (A013)
13h30-14h. Isabel Pires (composer), Rui Pereira Jorge (PhD candidate, NOVA University of Lisbon, Portugal) : « Le son intra et extra-musical : l'importance de l'espace dans les cas de *4'33''* de John Cage et *Synaphaï* de Iannis Xenakis »

14h-14h40. Daniel Puig (composer, Brazil/Germany) : « Gregory Bateson's criteria of mental procès and Hans-Joachim Koellreutter's planimetric composition as a starting point for understanding the use of metapatterns in musical composition of complex évents »
pause/break
15h10-15h40. Antony Desvaux (PhD candidate in musicology, University Paris 8, France) : « De Guattari à Boulez : l'écologie du temps et son modèle musical »
15h40-16h10. Pessi Parviainen (PhD candidate at Theatre Academy Helsinki, Finlande) : « Composing in the environment, with the environment – implications of "ecological composition" in sound-oriented artistic activity »

16h30-19h25. Son, environnement, architecture 2 / Sound, environment, architecture 2 (D.002)
16h30-17h. Iannis Zannos (composer-musicologist, Ionian University, Greece) : « Machine Listening to Soundscapes and playful discovery of sound languages »
17h-17h40. Christine Guillebaud (ethnomusicologist, CREM-LESC, CNRS/University Paris Ouest Nanterre, France) : « The sound engineering of the Hindu temple: artefacts, perception and effects »
pause/break
18h10-18h40. Silvia Zambrini (sociologist, University of Urbino, Italy) : « Aspects du milieu actuel seconde les transformations sonores récentes »
18h40-19h25. Pierre Mariétan (compositeur, directeur des RAME, fondateur du LAMU et de la revue Sonorités, France) : « La référence musicale dans la recherche de qualité sonore environnementale » (conférence avec des extraits de textes lus par René Farabet)

20h. Concert Paris 8 (Amphi X)
Œuvres de/Works by Hildegard Westerkamp, Guillaume Loizillon, Andrea Cohen, Ariadna Alsina, George Crumb… (flûte: Shao-Wei Chou)

MERCREDI/ WEDNESDAY 29 MAI
9h30-12h10. Écosystèmes audibles 2 / Audible Ecosystemics 2 (D.002 – Hall d'exposition)
(D.002)
9h30-10h. Makis Solomos (musicologist, University Paris 8, France) : « Agostino Di Scipio's "audible ecosystems" »
10h-10h40. Luc Döbereiner (composer-musicologist, University of Music and Performing Arts Graz, Austria) : « Self-Reflection in Being-Other: On the Works of Agostino Di Scipio »
pause/break
(Hall d'exposition)
11h10-11h50. Pedro Bittencourt (saxophonist-PhD music candidate, UFRJ Rio de Janeiro-university Paris 8, Brazil-France) : « The participative musical performance and the recording of Agostino Di Scipio's Modes of Interference 2 »
11h50-12h10. Agostino Di Scipio (composer-researcher, Conservatory of Napoli, Italy) : « Introducing the sound installation »

13h30. Concert-installation Unmapped (Hall d'exposition)

15h-18h. Œuvres in situ, promenades sonores… 1 / Site-specific works, sound-walks… 1 (D.002)
15h-15h30. Christine Groult (composer, Conservatory of Pantin, France) : « Musique in situ, l'opération poétique »
15h30-16h. André Luiz Gonçalves de Oliveira (PhD candidate in arts, Universidade de Brasília, Brazil) : « Frog's Signature as a case study of Enactive Soundscapes: toward a naturalized aesthetics »
16h-16h30. Jean-Michel Beaudet (ethnomusicologist, CREM, France) : « Troisième Quartier. Sons entendus ici »
pause/break
17h-17h30. Jordan Lacey (sound artist-educator-musician-PhD candidate SIAL Sound Studios, RMIT University, Melbourne, Australia) : « Urban soundscape installations for the diversification of acoustic ecologies: an ecosophical approach »
17h30-18h. Leandra Lambert (PhD candidate in arts, Rio de Janeiro State University, Brazil) : « Atlantic Sound Cartographies »

15h-18h10. Vers une écomusi(que)cologie 3 / Towards an ecomusic(ology) 3 (A013)
15h-15h30. Chris Bocast (musician-recording artist-acoustic ecologist, PhD candidate at the Nelson Institute for Environmental Studies - University of Wisconsin, Madison, USA) : « Examining the Place of Music in Western Ecocosmology »
15h30-16h. Mihu Iliescu (musicologist, Paris, France) : « Conscience écologique et crise de la modernité : les environnements sonores entre impératifs éthiques et autonomie esthétique »
16h-16h30. Maile Colbert (intermedia artist and researcher, University of Porto, USA-Portugal) : « Wayback Sound Machine »
pause/break
17h-17h30. Matthew Sansom (musician, University of Surrey, UK) : « Landscape Quartet: strategies for ecological sound art »
17h30-18h10. Clara Maïda (composer-researcher, France) : « De la pulsion aux pulsons : le sonore aux frontières du dedans et du dehors »

18h30-20h15. Écouter 2 / Listening 2 (D.002)
18h30-19h. Joel Chadabe (composer, Electronic Music Foundation, USA) : « A history of Ear to the Earth »
19h-19h30. Kostas Paparrigopoulos (musicologist, Technological Educational Institute of Crete, Greece) : « Sons désirables et sons indésirables : Une dichotomie avec plusieurs extensions »
19h30-20h15. Joëlle Caullier (musicologist, university of Lille 3, France), Alain Kremsky, Dominique Bertrand : « De l'écoute à l'écoumène : une juste place pour l'humain »

JEUDI/ THURSDAY 30 MAI
9h30-12h20. Field recording, phonographie, journalisme sonore… / Field recording, phonography, sonic journalism… (D.002)
9h30-10h. Guillaume Loizillon (musicologist, University Paris 8, France) : « Sur la phonographie »

10h-10h30. Marie-Hélène Bernard (composer-researcher PLM Paris-Sorbonne-radio producer, France) : « Field recording et création »
pause/break
11h-11h40. Peter Cusack (field recordist-sound artist, UK) : « Sounds From Dangerous Places: Sonic Journalism »
11h40-12h20. Steven M. Miller (composer-sound artist, National University of Singapore) : « Perspective, Texture, Density, Motion: Aesthetics and the Art of Audio Field Recording »

14h-15h40. Œuvres in situ, promenades sonores… 2 / Site-specific works, sound-walks… 2 (D.002)
14h-14h30. Claire Renard (composer, France) : « L'expérience du son dans l'environnement sonore comme fondement de la composition »
14h30-15h. Stephan Moore, Scott Smallwood (composers-audio artists, University of Alberta, USA/Canada) : « Sound Art at Burning Man: Sonic Interventions in an Extreme Environment »
15h-15h40. Michel Risse (musician, Décor sonore, France) : « Sharawadji : le compositeur en jardinier acoustique »

14h-15h50. Écouter 3 / Listening 3 (A013)
14h-14h30. Ljubica Ilic (musicologist, University of Novi Sad, Serbia) : « Between Retreat and Return: Rethinking the Sonic Pastoral »
14h30-15h. François J. Bonnet (composer, INA-GRM, France), Gérard Pelé (esthetician, ENS Louis Lumière, France) : « Dire-entendre »
15h-15h50. Bernd Brabec de Mori (ethnomusicologist, Graz University, Austria), Matthias Lewy (ethnomusicologist, Rheinische Friedrich-Wilhelms Universität Bonn, Germany), Hein Schoer (sound theorist/musician, Maastricht University/fontys School of Fine and Performing Arts) : « The Sounding Museum: Auditory Ethnography and the Sound of Indigeneity »

16h15-19h30.Vers une approche écosophique / Towards an ecosophical approach (D.002)
16h15-16h55. Carmen Pardo Salgado (philosopher of music, University of Girona, Spain) : « Une musique pour habiter le monde »
16h55. musique/music : Deborah Walker, *Starflux* (2011, 7', solo cello)
17h05-17h35. Peter Nelson (composer-musicologist, University of Edinburgh, UK) : « But does the world listen?: some thoughts on communicative bonding between humans and the sounding world »
pause/break
18h05. musique/music : Pascale Criton/Deborah Walker, *Choscaccia* (2012, 15', cello tuned in 1/16th tone)
18h25-18h40. Anne Sauvagnargues (philosopher, Université Paris Ouest Nanterre, France) : « Guattari : Écologie et ritournelles »
18h40. musique/music : Giuseppe Chiari, *Per arco* (1964, 12', cello and tape)
19h-19h30. Roberto Barbanti (philosopher of arts, University Paris 8, France) : « Écosophie vibratoire, pour une nouvelle approche sono-acoustique »
Deborah Walker, cello

EVÉNEMENTS PARALLÈLES/PARALLEL EVENTS

Installation Agostino Di Scipio (Hall d'exposition)

Modes of interference 3, en collaboration avec / in collaboration with JIM 2013 (http://www.mshparisnord.fr/JIM2013/)

27-30 May

Les guitares électriques et les amplis sont prêtés par Woodbrass. Un grand merci à Guitar Part.

Ateliers/Workshops

(A 133) Andrea Cohen (composer, France), Wiska Radkiewicz (composer, USA) : « City Soundings/ Remix: composing a collaborative piece using soundscapes », with the participation of Guillaume Loizillon and his students from University Paris 8 (by registration)

(A 133) Bernd Brabec de Mori, Matthias Lewy, Hein Schoer : « Sound Chamber Museum »

(Hall d'exposition) Gilles Malatray (association Des Arts Sonnants) : « Field recording, vers une musique des lieux ? »

Other papers

Angelo Bello (composer, Broadcast Systems Officer, The United Nations, New York City, USA) : « Walking, or the morphological computation of sonologically augmented ambulation »

Christine Esclapez (musicologist, Aix-Marseille University, France) : « Les situations d'écoute chez Francisco López. Images in-temporelles du temps et univers locaux »

Ziad Kreidy (pianist-musicologist, Ville d'Avray Conservatory, France) : « La nature dans la musique de Tôru Takemitsu »

L’écoute, le son,
l’écologie du son et la musique

Listening, Sound,
Ecology of Sound and Music

L'écoute plurielle

Pascale Criton

Pascale Criton explore la variabilité du son, les réceptions multisensorielles et la spatialisation de l'écoute. Elle a étudié la composition avec Ivan Wyschnegradsky, Gérard Grisey et Jean-Etienne Marie, suivi une formation en électroacoustique (Cirm, 1980-82) et en informatique musicale (Ircam,1986). Docteur en musicologie, elle s'intéresse à la philosophie, notamment à partir de sa rencontre déterminante avec Gilles Deleuze autour de la musique. Artiste invitée à l'université Paris 8 dans le cadre de la Chaire du Labex *Arts et Médiations Humaines* (2013), elle est actuellement chercheure associée au laboratoire Lutherie, Acoustique et Musique (Institut d'Alembert, UPMC). Directrice artistique d'Art&Fact elle conçoit des événements qui associent l'expérience de l'écoute à l'architecture, aux sites et aux matériaux : concerts *in situ*, ateliers d'expérimentation conviant le public à explorer de nouvelles représentations du sonore (*Écouter autrement*, Panthéon, 2010 ; *Écoutes croisées*, Conciergerie, 2014 ; *Écoutes sonotactiles*, Centre Pompidou-Metz, 2015). Site www.pascalecriton.com.

Abstract. Comment expérimenter l'espace acoustique d'un lieu de façon plurielle ? Comment proposer au public d'élaborer son écoute au fil d'un parcours mobile, ponctué de moments musicaux et d'installations qui déplacent et imprègnent la visite d'un monument ? Durant deux journées, la Conciergerie est devenue le site d'une expérience d'écoute multiple, répartie en ses nombreux espaces : salles des Gardes, chapelle des Girondins, ancienne Prison. L'architecture complexe de ces bâtiments chargés d'histoire – théâtre de la Révolution de 1789 et des jours de la Terreur – s'est prêtée à l'expérience subjective d'une écoute non unifiée, laissant à chacun la possibilité d'élaborer ses sensations dans la coexistence feuilletée du passé et du présent. Les *Écoutes croisées*, conçues pour donner à « entendre » et faire parler l'architecture du monument, ont provoqué une curiosité déplaçant les attentes, entre la pointe du présent et la réalité historique : une proposition pour une écologie de l'écoute comme expérience transversale d'un « milieu ».

1. L'écoute plurielle

Qu'est-ce que l'écologie du point de vue de la musique et du champ sonore ? On a pu mesurer, selon les domaines concernés – qu'il s'agisse de l'environnement, de la santé ou de l'agriculture –, la façon dont l'approche écologique modifie les représentations, les hiérarchies, l'ordre des prérogatives, mais aussi les usages et les formes sociales de l'être ensemble. Bien des objets du savoir – ainsi que ceux du partage –, se présentent de façon stratifiée, orientés vers des attentes, associés à des principes. Les façons de faire adhèrent bien souvent à des représentations toutes faites et suivent, en l'absence de (re)mise en question, des formes standardisées. Il s'agirait donc déjà, pour une sensibilité écologique, de défaire les amalgames et de déplacer les relations surdéterminées pour en envisager de nouvelles. Davantage qu'une *téchnè*, l'écologie est une appréciation différente des valeurs, c'est un déplacement, un décentrement distribuant les connexions selon des critères qui tiennent compte de l'activité plurielle de variables dans un « milieu » particulier. Les paradigmes relevant de l'écologie nous incitent à penser autrement, à nous poser des questions sous l'angle du multiple et l'interactivité. Soucieuse des conditions propres à un état d'équilibre dans un milieu, l'écologie sonore se tournera vers la réciprocité interactive des variables qui constituent l'événementialité sonore et musicale.

Qu'en est-il des représentations du son, de la musique et du concert, ainsi que de l'environnement sonore ? Le son a connu de grandes mutations avec les révolutions technologiques, de l'enregistrement à l'amplification, du son électrique au son numérique, de la synthèse à la télécommunication et ces réalités nouvelles se côtoient dans des pratiques très diversifiées, désormais accessibles au grand public. A la croisée de ces renouvellements, la musique s'adresse à un auditeur façonné par une nouvelle culture du son, à la fois à portée de main, mais aussi infiniment maniable et mobile. Davantage qu'une réalité identifiable en soi, l'écologie sonore implique l'homme dans ses approches et ses choix. Les pratiques écologiques relèveraient d'une disposition, d'une attention à considérer le son comme résultant d'un ensemble de variables sensibles.

La réalité musicale est éminemment plurielle, à la fois par la nature dynamique et propagative du son, mais aussi par l'entrecroisement des conditions de sa production et celles de sa réception collective, publique. Associant les préalables d'un projet et de sa réalisation, la musique peut être considérée comme une manifestation tripartite : conception, réalisation et partage. Si ces trois temps se chevauchent, l'élaboration de leurs relations internes et de leurs interactions peut être considérée sous l'angle renouvelé d'un paradigme écologique. On travaillera sur la notion de réciprocité, de transitivité, sur l'écriture et l'agencement de variables en fonction de leurs conséquences, nous rapprochant, par cette approche plurielle, d'une écologie à la fois matérielle et technique, mais aussi sociale et éthico-poétique, au sens où Félix Guattari en parle dans *Les trois écologies*[1]. Dans ce livre, écrit en 1989, Guattari met en valeur les interactions d'une écologie ne dissociant pas l'écologie environnementale ni de la dimension sociale, qui relève de « l'être ensemble », ni de la dimension mentale, qui concerne les « rapports du sujet au corps ». Ces trois dimensions sont constitutives du projet écosophique, dont les racines, chez ce philosophe par ailleurs psychanalyste, remontent au projet d'une « révolution de la subjectivité » portée dès les années 1950. Co-auteur, avec Gilles Deleuze, d'ouvrages internationalement reconnus tels que *Mille plateaux* ou *Qu'est-ce que la philosophie ?*, Félix Guattari accorde un intérêt particulier aux pratiques expérimentales de l'art qui détiennent, de son point de vue, une force d'inventivité et de transformation exemplaire, dont l'enjeu politique gagnerait à stimuler les domaines de la société (F. Guattari, 1989 : p. 47). À l'opposé des programmes mass-médiatiques, les choix éthico-poétiques et esthético-éthiques exigent une recomposition de la subjectivité et réclament pour cela de nouvelles politiques.

1.1. Une nouvelle subjectivité

Comment ces trois dimensions écologiques – sociale, mentale et environnementale – s'impliquent-elles dans les musiques que nous pratiquons, concevons, écoutons ? Tout d'abord, je voudrais souligner quelques aspects qui nous permettraient de penser la musique du point de vue d'une écologie sociale et mentale. La dimension subjective concerne par exemple les relations, les rôles, les places que chacun occupe dans la répartition auteur-interprète-technicien-public et touche, par extension, la forme du concert, la conception du dispositif et le déroulement de la

[1] « […] les perturbations écologiques de l'environnement ne sont que la partie visible d'un mal plus profond et plus considérable, relatif aux façons de vivre et d'être en société sur cette planète. L'écologie environnementale devrait être pensée d'un seul tenant avec l'écologie sociale et l'écologie mentale, à travers une *écosophie* de caractère éthico-politique », (F. Guattari, 1989, texte de quatrième de couverture).

performance. Quel processus de subjectivation se met en place avec les personnes impliquées ? Quelle proposition structurelle et quelle dynamique institutionnelle sous-tendent le projet ? Les formes nouvelles de réception musicale impliquent nécessairement une réinvention des attentes et des usages. Qu'est-ce qui s'expérimente ? S'agit-il de la répétition d'un modèle pré-établi ou d'une rupture innovante ? Du point de vue d'une écologie « mentale », la question de la subjectivité touche la réinvention des rapports au corps, telle que la mixité sensorielle et la prise en compte d'une diversité de modes de temporalisation, voire de participation créative concernant tant ceux qui jouent que ceux qui écoutent. J'évoquerai plus loin quelques aspects de ces questions en relation avec un projet récent impliquant tant des façons de travailler ensemble que des dispositifs de captation et de diffusion innovants.

1.2. La multiplicité acoustique

Tournons nous maintenant vers un point de vue physique : le son est un « être physique » sensible aux conditions qui le produisent, l'entretiennent ou l'absorbent. Le comportement du son, de son émission à sa propagation, relève de l'interaction complexe de ce qui le constitue et le détermine comme événement sensible. C'est un ensemble de variables qui ne cessent de se modifier. Chaque signal sonore est un événement spécifique, produit de circonstances et de déterminations qui se déploient dans un espace et un temps particuliers. Les signaux sonores sont indissociables des conditions qui les provoquent : forces, tensions, énergies, matériaux, structures ainsi que du milieu physique environnant dans lequel ils sont émis et se propagent : extérieur, intérieur, suivant des surfaces plus ou moins denses, lisses ou poreuses, par lesquelles ils sont réfléchis ou absorbés. L'ensemble de ces facteurs constitue une chaîne de déterminations spatiales et temporelles qui concoure à la spécificité d'une information sonore, dans l'acception ouverte de tout ce qui est audible (avant même la musique). La *multiplicité acoustique,* telle que je voudrais la proposer ici, intègre l'ensemble des facteurs qui façonnent le son et la potentialité des variables spatiales et temporelles qui vont se spécifier dans un événement sonore particulier. Le modèle de l'écologie sonore serait alors celui de l'instabilité, celui d'un système physique sensible aux conditions qui déterminent l'événement musical (régimes, intensités, stimulations, focalisation, dissémination). Il s'agirait donc de tenir compte de la réciprocité de l'ensemble des variables d'un système pluriel plutôt que privilégier des systèmes fermés, extérieurs les uns aux autres.

1.3. Mobilité du point d'écoute

Le son audible exige, par ailleurs, une situation d'écoute, un point d'observation (de réception) subjectif. Les qualités et les dimensions physiques au sein desquelles les signaux sonores se propagent, naturellement ou artificiellement, sont en prise avec une écoute relative, une subjectivation sensible, ajustable grâce au système auditif et divers récepteurs somesthésiques et kinesthésiques. Par habitude, nous évoquons le son comme se rapportant à quelque chose de connu, un instrument, une voix, des bruits. Nous identifions les sons concrets de la vie réelle parce qu'ils nous rappellent quelque chose de repérable : le son des cloches, le bruit du train. Pourtant, une multitude de variables entrent en action pour constituer le son qui me parvient de *ce train là*, suivant qu'il est lent ou rapide, entendu de l'intérieur ou de l'extérieur ; une multiplicité de sources concourent à la rumeur d'un site ur-

bain, et la relativité d'un point d'observation ou « point d'écoute » pose la question : où et comment place-t-on son écoute ?

Notre oreille se déplace, se positionne et pratique activement certaines opérations telles qu'extraire, zoomer, associer, dissocier, constituer des plans, naviguer d'un plan ou d'un point à un autre, en apprécier la simultanéité, la provoquer, la découper, enfin toute une mobilité de l'écoute que j'appelle la subjectivité de l'oreille ou « l'oreille ubiquiste ». Car l'oreille qui nous intéresse, pour la composition comme pour l'expérience d'écoute, se construit avec l'élaboration même de notre sensibilité aux signaux sonores, elle nous les rend littéralement perceptibles (audibles). La transmission des signaux s'opère-t-elle de façon aérienne ou bien s'établit-elle en contact direct avec les matériaux, associée aux mécano-récepteurs de la peau et à la conduction osseuse ? Nombreux sont les gestes quotidiens qui nous assurent de ce qui nous entoure grâce à l'information vibratoire et l'ajustement tactile. En déplacement, les relations kinesthésiques mouvement-vitesse déterminent nos perceptions de plans et de distances. Paradoxalement, l'écoute expérimente une spatialité très différente de l'œil (même si l'œil vient souvent confirmer ce qui est entendu). La spatialité auditive ne relève pas d'un plan frontal, c'est un espace pluridimensionnel, capable d'associer simultanément le plus proche au plus lointain, le dehors et le dedans, le dessus et le dessous : la nature propagative et dynamique du son nous permet de déconstruire (disloquer) l'espace, et de le recomposer, de se projeter mentalement dans l'imbrication d'un « espace membrane » aux densités multiples, réversibles, extensibles, parcourables de l'intérieur à l'extérieur.

D'un point de vue écologique, nous nous attacherons à sensibiliser les frontières de ce qui n'est peut-être pas encore de la musique mais peut le devenir, et nous intéresserons aux conditions d'émergence aussi bien de l'idée sonore et musicale, qu'aux façons de sentir et de travailler ensemble. Défaire les habitudes stratifiées, privilégier une mise en relation qui permette à un état ou un à événement sonore de prendre consistance, accorder de la valeur à ce qui peut paraître de l'ordre du détail, sont autant d'attentions qui donnent accès à de nouvelles individuations et de nouvelles subjectivations.

1.4. Une écriture des variables

En s'orientant vers le champ des déterminations sonores, la pensée musicale se place au niveau de l'événementialité du son : autrement dit, l'écriture du « sonore », sous la diversité de ses angles, fait partie intégrante de l'écriture musicale, du stade initial des conditions de l'émission du son aux régimes d'énergie qui l'entretiennent, de sa projection, sa diffusion et sa propagation, jusqu'à la conception de sa réception dans un espace acoustique. Composer de la musique relève pour moi de ce qui façonne et conditionne les événements sonores et les petites différences jouent aussi bien pour des dimensions d'échelles micro ou macro, de l'accordage infratonal des instruments à la chaine de la propagation du son, vers les échelles hétérogènes imbriquées. Je me tourne fréquemment vers des questions relatives à l'acoustique concernant les conditions de production du sonore, de l'instrumental à l'électronique, mais aussi les comportements physiques *in situ*, dans les situations réelles impliquant le jeu de la propagation du son dans les matériaux, selon la variété des lieux et des espaces. Plus récemment, je développe des « expériences d'écoute » sensibles à l'architecture, voire à l'environnement. Le son, espace de relation, est une configuration de variables à définir et la conception de concerts « hors scène » interroge des espaces acoustiques ouverts et hétérogènes plutôt que l'espace scéni-

que frontal habituel. Il s'agit de tirer parti de l'espace donné, de ses qualités spatiales et matérielles et de favoriser les potentialités subjectives de l'écoute, selon des relations multiples et plurilocales – que j'appelle aussi *hétérotopies sonores* – avec l'aide de dispositifs qui permettent des réceptions variées : écoute mobile, dispositifs d'écoute « solidienne » ou écoutes « mixtes », par contact et par conduction aérienne.

En effet, la musique dite « de concert » s'inscrit traditionnellement dans un rapport convenu avec l'espace dans lequel elle est présentée au public : espace clos, horaires fixes, assignant la place de l'auditeur et celle des musiciens, ainsi que la disposition des systèmes de diffusion, soit dans une position frontale, voire immersive, entourant le public. Elle reproduit ainsi l'idéal d'une unité de temps et de lieu et se protège de l'intrusion d'événements indésirables, d'aléas perturbateurs. Car en effet, le couplage du son et de l'espace, qu'il soit conceptuel ou *sui generis*, s'inscrit dans des rapports de réciprocité déterminants. Le son est un événement conditionné par les instruments et les machines, mais aussi par la variété des espaces, volumes, distances et matériaux qui le matérialisent Cette relation doit-elle être contrôlée de façon univoque ou peut-elle s'ouvrir à des agencements collectifs composables, inventifs ?

Dans ce contexte, l'expérience de l'écoute m'intéresse à la fois comme réalité physique mais aussi comme « scène » visant à provoquer les conditions de l'événement, une mise en espace ou théâtralité du son se rapportant à la sensation du présent, au « temps vécu », dans une relation feuilletée à l'imaginaire, à la mémoire et la fiction. Je considère l'écoute comme une production subjective – comme une élaboration et non comme une réalité en dehors de celui qui perçoit. C'est pourquoi l'agencement collectif, de l'investissement des musiciens à la réception de l'auditeur, gagne à être exploré dans ses dimensions polyvalentes, plurilocales et multisensorielles.

1.5. Espace multiple / écoute décorrélée

L'oreille ubiquiste explore cette mobilité et soulève la question de la réalité complexe du sonore et de la subjectivation de l'écoute dans un espace pluriel et simultané. Comment construire la scène auditive d'un espace multiple ? Le point d'écoute (point d'observation) est-il une variable susceptible de « s'autonomiser » ? Plusieurs réalisations musicales liées à l'espace architectural[2] m'ont permis d'expérimenter les possibilités d'un espace pluriel et simultané. L'intérêt est de pouvoir prendre parti au niveau de la mobilité, de possibilités directionnelles, d'effets de contrastes ou de seuils, de dualités (dehors-dedans, visible - non visible). Loin de proposer un point de vue – ou d'écoute unique – il s'agit alors de tirer parti de l'espace donné, d'explorer (exploiter) la plasticité acoustique du lieu : jouer sur les contiguïtés, les ouvertures, les seuils, les volumes et les distances. L'espace est alors envisagé comme composante dramaturgique, défini par ses systèmes emboîtés, ses dimensions imbriquées et interactives qui expriment l'*éthos* historique et matériel d'un site.

---

[2] *Ausculter, écouter le son dans l'espace du Couvent de La Tourette*, « Musique de l'Architecture», Eveux (2008) ; *Voyager avec Le Corbusier*, Villa Savoye, La Quinzaine - Louis Vuitton, production Art&Fact (2009) ; *Music in* situ, « Le Corbusier et la couleur » Rendez-vous sur l'architecture à la Villa Savoye, Centre des Monuments Nationaux (2009).

Grâce aux possibilités de simulation offertes par la synthèse modale, j'expérimentais en 2005[3] divers états de propagation selon des rapports de vitesse et de positions variables en dissociant les points d'émission et les points d'écoute (dehors-dedans, haut-bas). Cette expérience m'a permis de mettre en relation des échelles exogènes, une représentation extensive de la propagation du son susceptible de transiter de la facture instrumentale à la facture en général, celle qui concerne les matériaux, les formes et les objets, jusqu'à nos habitats et nos lieux de vie. L'approche modale attire l'attention sur les « modalités » de la propagation : l'imbrication des pleins et des vides, l'épaisseur des parois, la forme des membranes qui délimitent les structures, déterminent des zones comme résonateurs, ou encore les qualités des matériaux, plus ou moins absorbants ou réverbérants. Mais aussi les ouvertures et fermetures qui aménagent le dehors et le dedans, à l'image de nos instruments de musique, mais aussi de nos maisons et de nos édifices, et même de nos corps. C'est dans ce cadre pluriel, susceptible de passer du local au global, de la réalité des petits objets de proximité jusqu'à des événements contigus, voire lointains, hors de notre portée et de notre vue, que j'ai commencé à élaborer des « scénarios d'écoute *in situ* », tenant compte de la multiplicité de l'espace réel, de ses configurations spécifiques, ses volumes et matériaux, avec le projet de les associer à l'idée et à l'écriture musicale. Par la suite, en expérimentant des situations de captation et de diffusion, j'ai intégré des dispositifs d'écoute par le toucher – *Tables sonotactiles* et *Stations d'écoute solidienne* (cf. P. Criton, 2014). A la différence du haut-parleur, qui met l'air en mouvement, ces dispositifs transmettent l'information sonore *via* les matériaux mêmes et permettent une réception par conduction osseuse : on peut alors entendre les sons avec le corps. Ces différents axes d'expérimentation soulèvent d'intéressantes questions concernant les variables de l'écoute et la représentation psychophysique de l'espace par le son. Ces dispositifs associés ont été employés dans les *Écoutes Croisées* présentées à la Conciergerie.

2. *Écoutes croisées*. L'espace de la conciergerie : une expérience d'écoute

Les *Écoutes Croisées* se sont déroulées à la Conciergerie (Paris) les 21 et 22 mars 2014[4]. La Conciergerie, monument historique situé en plein cœur de Paris est constituée de divers espaces témoignant d'un passé dense, dont les heures intenses de la Révolution de 1793. De la salle des Gens d'Armes, vaste salle gothique scandée de trois allées de voûtes, à la grande salle des Gardes, longeant le quai de l'Horloge, le monument se poursuit avec les espaces plus réduits de la prison, couloirs étroits et cellules destinées aux prisonniers pendant la Terreur, et se prolonge jusqu'à la chapelle des Girondins et la cour dite « des femmes », jouxtant le Palais de Justice. Ces espaces, très différents et de tailles multiples, présentent des caractéristiques acoustiques spécifiques selon leurs dimensions et leurs matériaux – selon

[3] Modalys, programme de synthèse par modèles physiques, logiciel de facture instrumentale virtuelle définie par représentation modale, développé à l'Ircam. Cf. Pascale Criton, « Modèles de frottements et écoute spatialisée », Synthèse sonore par modèles physiques, conférence Ircam/ France Culture, 15 nov. 2004.

[4] Manifestation conçue et réalisée par Pascale Criton dans le cadre du projet « Musique, philosophie, écologie du son » porté par Makis Solomos, Labex Arts et Médiations Humaines (Arts H2H, Université Paris 8), production Art&Fact. Un document audiovisuel, *Ecoutes croisées*, a été réalisé par Peterson Almeida, Labex Arts H2H, 2015.

qu'ils sont équipés de mobiliers ou non, carrelés, parquetés ou pavés de larges dalles de pierre.

Écoutes croisées invitait le public à la découverte de l'espace architectural de la Conciergerie du point de vue de ses ambiances sonores et de ses qualités acoustiques. Cette expérience d'écoute *in situ*, sensible à l'architecture et attentive à la diversité sensorielle des publics, proposait de joindre à la visite du monument la possibilité d'une participation à des expériences d'écoute : installation, temps musicaux, écoute sonotactile, diffusions de paysages sonores *live*. Ouverte à tout public, cette proposition visait à interroger la relation du regard et de l'écoute, invitant les visiteurs à explorer la plasticité acoustique du site en (dé)plaçant la situation « normale » – voyante et entendante –, vers une expérience « non-voyante » et tactile. Placée sous le signe d'une attention portée à la représentation de l'espace en situation non-voyante, cette visite proposait tant à un public général et de toute langue qu'à un public spécifique (non-voyant) de tisser une mémoire polysensorielle : il s'agissait de révéler (faire parler) un lieu historique en relation avec son environnement, sensibilisant le visiteur à la découverte des différents espaces du monument en intégrant des sensations auditives, kinesthésiques et tactiles propres à son architecture et à ses matériaux.

2.1. La Conciergerie : un espace pluriel

Écoutes croisées joue sur la mémoire et la différence, superposant plusieurs strates de flux sonores, proposant différentes façons d'écouter. Qu'il s'agisse de la visite d'un monument ou du choc d'un événement, mon hypothèse est que les souvenirs sont d'autant plus vifs et durables qu'ils sont associés à des sensations. Celles-ci n'ont pas nécessairement de lien de contenu direct, mais donnent consistance à la « prise de sensation » du temps et du moment vécu, à une « constellation d'Univers[5] »: capture d'éléments présents, flottants, qui mettent des signes hétérogènes en relation. Dans ce monument au caractère historique affirmé, loin de charger l'expérience d'information didactiques, il s'agit plutôt de faire jouer une faille qui, par son effraction, permet un vide propice à des matières associatives inscrivant de la différence : non point un échappement mais un effet de coupure a-signifiante, une rupture pour un réenchainement subjectif.

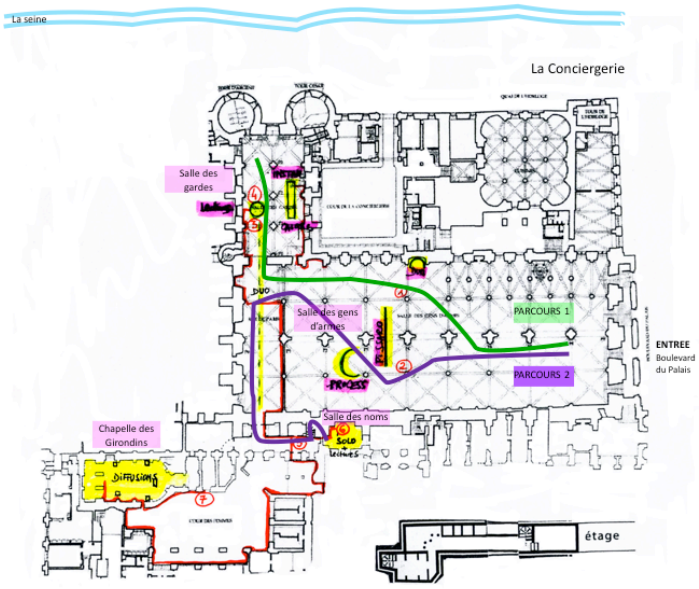
Les différentes propositions, temps musicaux, installation, parcours d'écoute, diffusion de paysages sonores, lectures, écoutes sonotactiles, visaient à créer un climat polyvalent reliant les espaces acoustiques du monument tout en doublant le cours normal de la visite de flux sonores apparaissant – disparaissant, intégrés dans l'ambiance générale. Il était alors possible de prendre peu à peu conscience de leur présence à la fois éparse, mais répétée, jouant sur le rappel. Calqués sur la visite du Palais de la Cité — elle-même opérant une série de coupes dans l'histoire, des Mérovingiens au Palais des rois de France du Xe au XIVe siècle, de la prison d'État aux cellules des prisonniers sous la Terreur faisant valoir tantôt des vestiges ou des parties reconstituées –, le canevas des *Écoutes croisées* proposait en quelque sorte à la visite un second pliage et en pointillé, une continuité « à construire ».

Il s'agissait de sensibiliser les ambiances acoustiques d'une architecture, d'en révéler les caractéristiques par les sens, de façon suggestive et non contraignante.

---

[5] En référence à l'expression de Félix Guattari : « Il ne s'agit pas d'Univers de référence en général mais de domaines d'entités incorporelles qu'on détecte en même temps qu'on les produit […] » (F. Guattari, 1992 : p. 33.)

L'idée était de s'imprégner du site, de créer une mémoire-sensation tissée de décalages, liant éléments du présent, autoréflexions, informations, fragments de visites guidées en toutes langues, constituant un tissu associatif complexe. Il s'agissait aussi de mettre en œuvre une expérience d'écoute dans un espace multiple, élaborée sur une complémentarité entre le local et le global, de favoriser les allers et retours déconstruisant et reconstruisant l'espace par bribes, rapportant des éléments entendus associés à des éléments nouveaux. Autant de temps superposés participant d'un enchevêtrement discret, inconstant, favorisant une prise de consistance polysensorielle. L'idée était de créer un trouble entre la réalité de l'audible et l'élaboration imaginaire liée au site, de percoler le passé historique et les sensations du présent, activant une perplexité productive pour le souvenir que chacun se formerait subjectivement de la Conciergerie.



Exemple 1. *Écoutes croisées*, Pascale Criton, plan des installations. Conciergerie 21 & 22 mars 2014.

2.2. A l'écoute du site : un programme

Réparti sur trois heures[6], le programme orchestre la superposition de ces temps différents au cours desquels le public peut faire l'expérience de ces écoutes en divers lieux.

Les *temps musicaux* interprétés par les musiciens de l'ensemble Dedalus[7] proposent des œuvres de Pascale Criton[8], James Tenney[9] et Michael Pisaro[10] en

[6] Et sur deux jours, les 21 et 22 mars 2014.
[7] Amélie Berson (flûte), Silvia Tarozzi (violon), Didier Aschour (guitare), Deborah Walker (violoncelle), Thierry Madiot (trombone).

relation avec l'acoustique du site. Ces œuvres de musique de chambre travaillent aux frontières du sonore, jouent sur d'infimes variations infratonales, élaborent des textures transitives intégrant les ambiances présentes ou centrées sur un phénomène acoustique. Au delà de leur attention pour la réciprocité acoustique, elles créent des foyers éphémères remarquables au sein de l'ambiance diffuse du monument sans imposer de rupture entre la circulation des visiteurs et l'écoute de la performance. Les emplacements inattendus – choisis par les musiciens pour leurs qualités acoustiques – permettent à chacun de s'asseoir, d'ajuster sa distance et son temps d'écoute. Certaines œuvres présentées impliquent fortement l'interprète dans des formes processuelles[11] qui favorisent l'écoute immédiate et une forte cohérence dans le registre de la réciprocité acoustique. L'auditeur est alors confronté à la nécessité de s'orienter, de faire son propre mixage. *Ways* pour flûte et trombone est une pièce pour deux musiciens en déplacement dont le propos est de sensibiliser des seuils acoustiques. Deux sources se déplacent et rendent sensibles les champs acoustiques qu'elles traversent. Il s'agit de faire valoir l'emboîtement des volumes et des distances, de sensibiliser la présence propagative, sub-audible qui constitue une part non négligeable de la couleur acoustique qui nous entoure, reflet mobile courant dans les épaisseurs et les densités des matériaux propres au lieu : pierre, bois, métaux.

Exemple 2. *Temps musicaux*. Ensemble Dedalus, *Fields have Ears* de Michael Pisaro. Conciergerie, mars 2014.

---

[8] Pascale Criton : *Process* pour cinq instruments (2013), *Circle process* pour violon (2012) et *Ways* pour trombone et flûte (2014).
[9] James Tenney : *Cellogram* pour violoncelle (1971) et *Koan* pour violon (1971).
[10] Michael Pisaro : *Fields Have Ears (4)* pour ensemble (2009).
[11] Cf. *Circle procès*, P. Criton, S. Tarozzi.

Les *paysages sonores* réalisés à partir des ambiances sonores du monument[12] témoignent d'une traversée du site, mêlant différentes strates de temps (sons fixés éventuellement associés aux captations en temps réel lors des diffusions). Chaque création sonore repose sur un travail de repérage préalable réalisé durant les deux mois de résidence du projet à la Conciergerie. Durant cette période, études et enregistrements ont permis d'analyser les caractéristiques acoustiques du monument en tenant compte de ses différents espaces, des plus vastes aux plus étroits, de leur acoustique propre et de leurs modifications selon la densité des visiteurs ; de relever les événements qui s'y produisent régulièrement ou occasionnellement, de situer des points d'écoute subjectifs mais aussi de s'imprégner de la vie du monument, de la façon dont l'histoire y résonne et laisse des traces dans l'imaginaire qui s'en imprègne.

Exemple 3. *Écoute in situ,* Jules Wysocki, Conciergerie, mars 2014.

Une installation d'écoute au casque, *Écoute in situ*[13], aménagée autour d'une grande table en bois dans la salle des Gardes, révèle en détail des événements présents, réels et transformés, mais aussi pré-enregistrés et fictifs : ambiances prélevées dans le monument à différentes heures. Il s'y intègre la captation directe de lectures d'extraits des *Déclarations des droits de l'homme,* lus par les agents du monument

[12] *Paysages sonores* réalisés par Ariadna Alsina, Kumiko Iseki, Irina Prieto et Namur Matos Rocha, étudiants de l'Université Paris 8 sous la direction de Pascale Criton, artiste invitée dans le cadre de la chaire du Labex Arts et Médiations Humaines (Arts H2H, Université Paris 8).

[13] Installation *Écoute in situ* de Jules Wysocki (étudiant, Studio électroacoustique du Conservatoire de Pantin, Pr. Christine Groult).

et le public dans la même salle[14]. Simultanément, une lecture de « dernières lettres » écrites par des condamnés à mort sous la Terreur, a lieu dans la salle dites « des Noms » située au fond des espaces de la Prison, donnant à entendre une tension historique propre à la Conciergerie.

L'ensemble de ces propositions active des données sonores provenant du monument ou liées à son environnement immédiat et jouent sur les relations réciproques de présence et de mémoire.

2.3. Un dispositif multipoints

Exemple 4. ***Station d'écoute solidienne.***

La distribution du dispositif repose sur l'implantation de captations et diffusions locales et leur circulation acoustique dans l'imbrication des distances et des volumes, superposant temps réel et temps différés. Cette superposition de strates de temps (immédiats, décalés, fixés) est rendue possible par un ensemble d'installations distinctes, coexistant en divers points du site : captations d'ambiances en direct, captations ponctuelles embarquées, transformations *live*, restitutions modifiées et paysages sonores (sons fixés) associent le *field recording* au montage, à la transfor-

[14] Je remercie le personnel et les agents de la Conciergerie qui ont proposé ces textes et ont bien voulu participer à ces lectures.

mation du son et leur mixage en direct. Les captations directes, réalisées grâce à des micros positionnés en sept points stratégiques du monument sont restituées dans une installation située dans la chapelle des Girondins. Diffusées dans un espace différent, ces captations rendent compte d'événements sonores simultanés dans le monument: *temps musicaux*, *lectures*, mais aussi bribes d'ambiances acoustiques rapportant les caractéristiques distinctes d'un espace diffus ou d'une salle confinée, d'une cour extérieure ou de lieux de passage et des événements sonores qui s'y produisent, tissant les fils incertains d'une visite virtuelle « recomposée ».

La diffusion en direct ou décalée de ces événements et ambiances fait de l'installation de la chapelle des Girondins un « prisme » vers lequel convergent les différents foyers sonores. Cette installation, pilotée par un logiciel de mixage et de spatialisation[15] est équipée d'un système de diffusion 5.1 auquel s'associent les dispositifs d'écoute par le toucher : deux *Tables sonotactiles*[16] et une *Station d'écoute solidienne*[17]. L'installation complète permet de faire l'expérience d'une écoute « mixte » de ces différentes strates sonores, passant de l'écoute globale à la réception tactile. Elle permet aussi de composer une traversée virtuelle en mouvement qui se déplace et associe divers points simultanés dans le monument.

2.4. Une écoute subjectivante

Ainsi l'écoute des *paysages sonores* réalisés à partir des ambiances sonores du monument[18] est partiellement ou intégralement rendue possible en écoute mixte ou aérienne, mais aussi en écoute de contact, suivant des configurations choisies et mémorisées au préalable[19]. La possibilité de se promener via le logiciel au sein des différents foyers sonores permet, par ailleurs, de faire coexister des strates de sons fixés avec la réception des évènements simultanés captés en divers points du monument : salle des Gens d'Armes, salle des Gardes, salle des Noms. En alternance à l'écoute de ces *paysages sonores*, la diffusion des ambiances captées en direct dans le monument peut être associée aux captations ponctuelles réalisées par les visiteurs-auditeurs à l'aide d'enregistreurs numériques lors de parcours accompagnés en « situation non-voyante »[20]. Le monument vous parle : le corps, le buste ou la tête en appui sur les plateaux en bois des *Tables sonotactiles*, le public s'abandonne à l'écoute par le toucher, attentif à la réception de signaux rapportant la simultanéité des ambiances dans le monument, *temps musicaux*, *lectures*, bribes de visites guidées et conversations en langues étrangères. Décarrelée de ses repères visuels dans l'espace, déplacée dans son rapport au corps, déviée dans sa linéarité temporelle, l'écoute « subjectivante » fait appel à des relations polysensorielles. Les témoignages recueillis lors des parcours en « situation non-voyante » ont permis de mettre

---

15 *Hololive*, logiciel de spatialisation développé sur MaxMSP par Charles Bascou en collaboration avec Pascale Criton au GMEM (Marseille, 2010).

16 *Dispositifs sonotactiles* conçus par Hugues Genevois et Pascale Criton, LAM (Institut d'Alembert, UPMC, CNRS).

17 *Station d'écoute solidienne* conçue par François Gautier et l'équipe LAUM/ENSIM, Université du Mans ; Thomas Bonnenfant, design.

18 Œuvres réalisées et diffusées par les étudiants de l'Université Paris 8. Ariadna Alsina : *C'est comme ça que vous l'imaginiez?* (7'30); Kumiko Iseki : *MAHL97* (7'); Irina Prieto : *La Ruche* (4'30); Namur Matos Rocha : *Espace sonore imaginé* (7'). Cf. A. Alsina Tarrés et al, 2015.

19 Je remercie Stefano Bassanese pour le suivi informatique et la mise en espace sonore des œuvres des étudiants, ainsi que Fréderic Peugeot pour la régie son.

20 Les enregistrements réalisés lors des parcours en situation « non-voyante » (d'une durée de 5 à 10 minutes, les yeux bandés, avec un accompagnateur et sur inscription), sont ensuite remis à la régie son, chapelle des Girondins (tous mes remerciements aux accompagnateurs).

en question la perception du temps et des espaces parcourus, montrant la perte de repère considérable engendrée par le bandage des yeux, la modification notable des évaluations auditives et l'importance du relais tactile.

L'ensemble des propositions offertes au visiteur-auditeur vise le côtoiement latent des sources (fixées, décalées, directes), confronté à la possibilité d'une expérience transversale, d'un tracé subjectif. Grâce à des interfaces manuelles (tablette graphique, manette), il est possible de jouer avec les ambiances de l'espace de la Conciergerie ou de constituer une « promenade virtuelle » reliant les différents foyers transmis en direct ou différés. Il est possible, à la façon d'une fiction radiophonique *live* de (re)composer à sa guise l'espace physique du monument et de (re)constituer un niveau d'écoute globale par « raccordements ».

Dans cet espace hybride, mêlant le réel et les gestes d'écriture, les personnes non-voyantes ont pu faire l'expérience d'une situation poïétique et mettre en relation la représentation simultanée d'un espace parcouru avec sa « recomposition » virtuelle et fictive. Certaines propositions issues de nos recherches avec le LAM sur la sensorialité – en particulier des outils adaptés à des pratiques du son pour les non-voyants – ont pu être expérimentés en situation[21]. Grâce aux diverses participations et à l'engagement des équipes de la Conciergerie, la transdisciplinarité mise en valeur par le Labex Arts et Médiations Humaines en partenariat avec un lieu public a été rendue possible[22].

2.5. Le concert hors scène

Le *concert hors scène* ne repose plus sur l'écoute au sens traditionnel du terme, ni sur une activité contrôlée, statique. Promenade à la fois sonore, spatiale, visuelle (ou non-visuelle !) voire tactile, l'expérience dynamique des configurations et des positions d'écoute en mouvement engagent la subjectivité pour des émotions esthétiques qui se superposent, se juxtaposent. J'ai choisi des situations jouant sur l'apparition et la disparition des sources réelles ou leur redoublement dans un espace fictif. Dans cet espace de relation à la fois présent, vécu dans l'instant et en quelque sorte « déguisé / travesti », l'auditeur cherche à élaborer son écoute. Entrainé dans un temps pluriel (stratifié), il tisse un espace-sensation ou constellation sémiotique dans laquelle se joue l'incorporation de signes hétérogènes. Interpellé dans une succession d'expériences qui s'associent et se complètent de façon inattendue le visiteur-auditeur fait l'expérience d'une auto-constructibilité, ou pourrait-on dire avec Guattari, d'un « auto-référencement existentiel » (F. Guattari, 1989 : p. 52-53).

Si le nombre de propositions et de performances est organisé, le parcours effectué par chacun est unique : quelle succession, quelle durée, quelle situation le visiteur-auditeur a-t-il observé ? Bien que cette réalité soit partagée – en différents temps et points –, aucune identification globale n'est possible. Aucune somme de localités ne saurait rendre compte de cette réalité plurielle modifiée, raccordée. Seule une expérience sensible, jouant sur la mise en relation et l'associativité, sous-tend des subjectivations partielles et impersonnelles. Dès lors, la spatialité ne se limite pas à la diffusion spatiale ni au mouvement d'un être physique identifiable dans

---

[21] En collaboration avec le projet ANR PANAM ; je remercie Gabriela Patino-Lakatos (Paideia, CIRCEFT) pour l'étude effectuée lors de cette manifestation et le compte-rendu qu'elle nous a aimablement remis.

[22] Je remercie l'équipe de l'action culturelle de la Conciergerie, Martine Valentin, Béatrice de Parseval, ainsi que l'accueil logistique qui a été accordé à ce projet par le Centre des Monuments Nationaux Ile de France.

l'espace, mais se comprend dans l'expérience de la réciprocité, celle des variables associées d'un « milieu », comprenant les caractéristiques physiques du lieu (non dissociables de son histoire), les conditions techniques liées aux dispositifs, mais aussi le travail d'une « autoréférence existentielle » de l'auditeur-visiteur, agissant comme une (rétro)projection sémiotique dans laquelle se mêlent réflexions, sensations, connaissances, expériences sonores, tactiles, visuelles, individuations paradoxales cumulées dans l'entrelacement mobile de la mémoire et des sens. La recherche de tels « agencements sémiotiques » est aussi celle d'une transposition subjective, qui se déplace, se projette, rêve et joue des espaces, des distances et des tailles, creusant ainsi l'impensé, le non représenté. Alors bien sûr, la question sera, pour chaque événement, chaque lieu : quelle musique, quelle forme dramaturgique, pour quelle écoute ? Quel champ perceptif, quel dispositif, quels outils pour une expérience subjectivante ?

Exemple 5. ***Parcours accompagné en « situation non-voyante ».***
Conciergerie, mars 2014.

Références

ALSINA TARRÉS Ariadna, ISEKI Kumiko, MATOS ROCHA Namur, « Histoire, Acoustique, Architecture. Ecoutes croisées à la Conciergerie », *Filigrane. Musique, esthétique, sciences, société.* [En ligne], n°18, 2015, http://revues.mshparisnord.org/filigrane/index.php?id=685.

CRITON Pascale, « Listening otherwise : playing with sound vibrations », Proceedings ICMC, 2014, Athènes.

CRITON Pascale, TAROZZI Silvia, *Circle process* pour violon, CD Silvia Tarozzi *Virgin Violin*, IDA028, ReR MEGACORP, 2014.

CRITON Pascale, WALKER Deborah, « Chaoscaccia », *Chimères*, n°79, 2013.

GUATTARI Félix, *Les trois écologies*, Paris, Galilée, 1989.

GUATTARI Félix, *Chaosmose*, Paris, Galilée, 1992.

Objet sonore ? Événement sonore ! Idéologies du son et biopolitique de la musique[23]

Agostino Di Scipio

Agostino Di Scipio (Naples, 1962) est compositeur, artiste sonore et chercheur, professeur de Composition de Musique Électroacoustique au Conservatoire de L'Aquila (Italie). La plupart de ses compositions développent des approches non conventionnelles de la génération et de l'émission du son ; elles sont souvent inspirées par des phénomènes dynamiques, de bruit et de turbulence. Ses compositions pour *live electronics* solo et ses installations sonores, qui explorent la relation homme-machine-environnement, sont internationalement reconnues. Deux CD-portraits ont été publiés : *Hörbare Ökosysteme. Live-elektronische Kompositionen 1993-2005* (RZ Edition, Berlin) et *Paysages Historiques. Musiques Électroacoustiques. 1998-2005* (Chrisopée Électronique, Bourges/Paris). Il a travaillé en tant qu'artiste en résidence du DAAD Künstlerprogramm à Berlin (2004-2005) et dans d'autres institutions. Professeur invité de nombreuses institutions internationales, y compris la Technische Universität à Berlin, l'Université Paris 8, l'Université de l'Illinois à Urbana-Champaign. Ses articles et essais, parus dans de nombreuses publications internationales, d'une part reflètent son travail en tant que compositeur et, d'autre part, se focalisent sur des sujets plus généraux, concernant en particulier l'histoire des technologies musicales ainsi que leurs implications plus globales, socioculturelles, cognitives et politiques (cf. son livre *Pensare le tecnologie del suono e della musica,* une anthologie d'essais critiques paru en 2012, Editoriale Scientifica, Napoli). Un numéro récent de *Contemporary Music Review* (sous la direction de M. Solomos) a été consacré à ses œuvres. Le livre *Polveri sonore. Una prospettiva ecosistemica della composizione* contient une anthologie d'articles sur son travail rédigés par plusieurs auteurs (Rome, La Camera Verde, 2014).

Abstract. Cet article soutient que la façon dont les êtres humains perçoivent et décrivent le son pose les conditions pour les pratiques musicales qui en découlent et qui à leur tour soutiennent, renforcent et transforment les façons dont les êtres humains perçoivent et décrivent le son : la manière avec laquelle le son est créé reflète un ensemble de contraintes idéologiques qui met en œuvre une *biopolitique* de la musique (un discours sur les conditions d'existence de la musique). L'auteur examine notamment la notion d'« objet sonore » dans ses aspects réductionnistes et anti-écologiques, et il oppose cette notion à celle d'« événement sonore », une notion peut-être plus pertinente selon une perspective sur le son et la musique comme expériences créatrices situées et incarnées. À la lumière de cette distinction, il pose également des questions à propos des concepts d'« aura », d'« enregistrement » et de « documentation » dans le cadre de certains développements récents dans la musique et les arts sonores, ainsi que dans certaines propositions théoriques récentes.

1. Introduction (notes pour une biopolitique de la musique)

Une certaine conscience des phénomènes sonores est propre à chaque culture. Différentes façons de prendre conscience du son mettent en œuvre différentes façons de faire de la musique et d'autres formes de communication acoustique. Sous différentes coordonnées historiques et géoculturelles, les manières dont le son est provoqué, amené à la perception, rendu présent-pour-nous et maintenu en existence (mê-

[23] Article basé sur la présentation *keynote* dans le cadre du colloque *Musique et écologies du son. Projets théoriques et pratiques pour une écoute du monde* (Université Paris 8, Paris, 27 mai 2013), ainsi que sur des matériaux utilisés pour une présentation donnée à l'invitation de Simon Waters au colloque *Beyond Soundscape* (SARC-Queen's University, Belfast, le 27 avril, 2013). La version anglaise est parue dans K. Paparrigopoulos, M. Solomos (éd.), *Soundscape – The Journal of Acoustic Ecology*, 13(1), 2014.

me si cela est temporaire) font partie de la signification de la musique (y compris pour les musiques qui ne sont pas faites de sons). Dans une très large mesure, toute musique émerge à partir d'une prise en charge des manières de faire du son et de faire du silence ; c'est-à-dire pas seulement les manières de rendre le son présent-pour-nous, mais aussi les manières de nous rendre nous-mêmes présents au son. La manière dont nous nous adressons au son influe sur la vie de la musique ; elle conditionne également ce que la musique fait de notre propre vie.

Des idéologies culturelles – à savoir des constructions et des métaphores culturelles qui façonnent les attitudes cognitives et perceptives des êtres humains, dans leurs rapports avec l'environnement – sous-tendent toutes les formes de musique, dans la mesure où elles façonnent en premier lieu le processus de l'expérience auditive. En retour, elles sont construites, renforcées ou remises en question par l'expérience auditive vécue. Il y a un *double bind* (un lien à double contrainte), un couplage stable entre les deux : l'un naît de l'autre. Le domaine ainsi défini – où les pratiques musicales émergent d'une compréhension participative du son, en tant que celle-ci émerge de ces pratiques – constitue le champ d'investigation que j'appelle, peut-être trop ambitieusement, la « biopolitique de la musique »[24]. J'entends par là une enquête sur les conditions matérielles et sur les mécanismes cognitifs de l'expérience auditive, en tant que « conditions d'existence » de toute musique et de toute production sonore intentionnelle en général. Un engagement de cette nature peut prendre la forme de programmes de recherche scientifiques ainsi que d'explorations créatives et artistiques (Di Scipio, 2015).

Nous vivons dans une époque historique où la technologie n'est plus seulement une « prothèse » (une extension de l'organisme humain, comme dans les théories des médias du XXème siècle à la McLuhan), mais est devenue depuis longtemps une manière d'encadrer complètement notre vie (comme Heidegger et d'autres l'avaient montré depuis longtemps : cf. Heidegger, 1977). Les technologies modernes façonnent l'environnement dans lequel nous vivons, souvent sous la forme de réseaux interconnectés qui interviennent dans les relations entre êtres humains, entre êtres humains et non-humains, et entre l'être humain et son corps : elles traduisent des corpus de connaissances établies dans des médiations techniques, elles inscrivent donc des constructions culturelles et des rapports de force non seulement dans nos « outils », mais également dans notre « milieu de vie ». Selon Feenberg (1995), elles mettent en œuvre un « théâtre de l'échange herméneutique » où le sens de l'humain est l'objet de négociations. Dans ce contexte, la bataille pour une certaine liberté d'action – ou tout simplement pour une certaine marge de manœuvre – constitue une condition préalable à toute liberté d'expression. Un effort pour s'approprier les outils et les moyens d'action semble propre à toutes les pratiques artistiques importantes à travers les époques et les continents, et il devient de la plus haute importance dans le moment historique actuel (Di Scipio, 1998).

Dans les pages suivantes, je tenterai de clarifier certains aspects de ce que j'appréhende à la fois comme une idéologie prédominante du son et comme un facteur déterminant dans les attitudes d'écoute les plus courantes. Je poserai des questions qui ne seront peut-être pas nouvelles, mais que je situerai dans une tentative d'entrelacer une prise de conscience écologique et une approche critique (et créatrice) également nécessaires pour cerner les technologies et les idéologies dans et avec lesquelles nous vivons. En ces temps de globalisation et de pancapitalisme, les médias musicaux et les technologies du son sont eux-mêmes pris dans une économie de

[24] Bien que la notion de biopolitique provienne du travail de Michel Foucault, la façon dont je l'utilise (quelque peu abusivement) ici doit plus à Agamben (1995) et Hardt-Negri (2009).

profit globalisée, dont les effets à long terme comprennent l'appauvrissement et l'annihilation du contenu expérientiel de la musique. J'ai suggéré ailleurs (Di Scipio, 2015 ; Di Scipio, 2016) que toute stratégie s'opposant à l'idée que la musique ne puisse être vécue qu'en tant que marchandise de l'industrie du divertissement mondialisé doit suivre, dans la mesure du possible, une double tâche : s'approprier les moyens de production du son ; déconstruire, en même temps, les contenus idéologiques de l'expérience auditive.

2. Connaissance (perception de l'environnement)

On dit souvent que les activités musicales impliquent des compétences et des schémas cognitifs particuliers. Parfois nous disons tout simplement que la musique est une « forme de connaissance ». Pour ma part, je préfère reformuler cette idée : toute écoute créative ainsi que les différentes pratiques sonores créatrices (qu'il s'agisse de « musique », d'« art sonore », etc.) impliquent des formes d'intelligence et de sensibilité uniques dans le cadre social plus large, et qui contribuent au potentiel social plus général par l'originalité de leurs approches. J'entends par là un sens particulier pour le passage du temps, la dynamique de l'espace environnant, la coordination avec d'autres êtres humains et l'équilibre dans la relation du corps à des instruments ou des outils. De telles formes de la sensibilité définissent un éventail de compétences ou de capacités dans notre être-au-monde qui n'est pas accessible par d'autres activités humaines. Je ne parle pas des compétences et des capacités spécifiques à la « connaissance de la musique », je parle plutôt d'une *manière musicale de connaître*, d'un devenir-conscient dans le son et d'une façon de percevoir l'environnement qui appartiennent potentiellement à tout le monde, pas seulement aux gens spécialement doués (professionnels et amateurs). « La musique est le véhicule par lequel nous explorons notre couplage structurel auditif au […] monde » (Dunn, 2007 : p. 14, je traduis). Dans une telle exploration, aujourd'hui nous sommes confrontés à une ambiance densément structurée par plusieurs couches de stratifications technologiques de plusieurs types, qui constituent le milieu lui-même de notre vie : selon moi, le genre de conscience écologique si caractéristique de certaines pratiques sonores créatrices ne peut éviter de s'occuper de ce contexte d'existence hypertechnicisé, puisque en fin de compte ce dernier joue un rôle décisif (à la fois dans un sens limitatif et libérateur) dans ces mêmes pratiques.

Déconstruire les habitudes perceptives consolidées, puis tourner cette opération vers des projets créatifs, constructifs a souvent (ou peut-être toujours) été la dynamique générale de tous les efforts artistiquement fertiles. Éclairer ce genre de dynamique relève d'une biopolitique de la musique qui s'appuie sur une prise de conscience écologique : en prenant en charge les conditions matérielles et culturelles qui définissent notre compréhension et notre expérience du son, nous nous adressons aux conditions mêmes qui portent la musique à l'existence, comme un moyen de connaissance individuel et collectif.

3. Le son comme objet

Nous vivons depuis longtemps à l'ombre d'une idéologie du son et de la musique qui réduit l'expérience du son à celle de l'*objet sonore*. Des raisons bien connues l'expliquent, à la suite des processus historiques et de la révolution des médias électroniques du XXème siècle. Les premiers développements techniques de l'enregistrement sonore (fin du XIXème siècle, début du XXème) ont amené le son

à être de plus en plus décrit et perçu comme une sorte de chose posée devant nous (*Gegenstand*), séparée de nous et disponible à la manipulation, idée qui, plus tard a essaimé dans de multiples exemples de culture *audio*. Nous pouvons le manipuler et n'entraîner aucune modification en lui, nous pouvons le changer à volonté. Nous avons la sensation, et souvent la certitude, que nous pouvons le déplacer et le laisser « tel quel », en relation à des intentions caractéristiques totalement indépendantes de lui. Ceci décrit essentiellement une approche calquée sur une attitude d'ingénierie du son ou, mieux, du signal sonore (le terme *audio* témoigne précisément de ce type de matrice). Mais les objectifs techniques d'une telle approche ont le caractère d'une limite : ils ne peuvent jamais être réellement atteints, sauf subrepticement par une transformation parallèle de nos inclinations cognitives, à savoir, par une modalité d'écoute transformant l'événement du son en *objet*. À leur contact, il est nécessaire d'apprendre à percevoir les sons comme *objets*. Dans les années 1950, Pierre Schaeffer (1966) avait besoin de la célèbre *écoute réduite* pour isoler le son « en soi », distinct de la source et du contexte, le transformant ainsi en objet sonore – une entité objective que l'on peut traiter « en tant que telle »[25].

Il est vrai que les technologies de l'enregistrement sonore et leur diffusion générale ont ouvert la voie à des développements musicaux très importants ; des développements musicaux ont, à leur tour, déterminé la nécessité d'explorer les techniques d'enregistrement sonore et l'électroacoustique en général. Je suis familier et respectueux des différentes formes de musique électronique et électroacoustique, et je suis personnellement actif depuis de nombreuses années dans les technologies audio (électroacoustiques et numériques), en tant que compositeur et chercheur. Comme on le sait, dans son célèbre essai de 1935-36, Walter Benjamin avait décrit un potentiel positif et libérateur dans les arts basés sur les technologies modernes de « reproduction mécanisée », notamment parce que, à son avis, ils détruisaient l'élément auratique des formes artistiques précédentes ainsi que les styles bourgeois et élitistes de jouissance de l'art (Benjamin, 2000). Puis, dans les décennies suivantes, différentes sortes de musique expérimentale se sont appropriées les moyens électroniques de reproduction et les ont transformés en nouveaux moyens de production.

Aujourd'hui, le son numériquement reproduit est omniprésent et envahissant et est devenu depuis longtemps un élément qui conditionne lourdement nos facultés auditives. L'objet sonore provient d'une recontextualisation technologique qui a déplacé la perception auditive dans une logique de séparation – que Schafer a baptisé *schizophonie*. L'objet sonore façonne (et est façonné par) les modalités cognitives qui nous conduisent à faire l'expérience du son comme un élément qui peut être déplacé dans le temps et l'espace, qui peut être manipulé, stocké, échangé, indépendamment des contingences temporelles et spatiales de son existence et de son devenir. Nous pouvons comprendre cela comme un recadrage des fonctionnalités écologiques que la perception auditive peut effectuer. Il constitue donc un recadrage de l'écologie de la musique également.

Une telle *reductio ad objectum* génère également la possibilité de repositionner tout son dans une économie d'échange de marchandises équivalentes, qui transforme le son lui-même en matière élaborée dans les productions musicales à échelle industrielle. Une perception objectivante fait donc place à une réification des phénomènes sonores, alors vécus comme toujours déjà pris dans une économie de marché. Une telle réification, largement partagée dans la société, renforce à son tour

[25] Un commentaire intéressant sur le travail théorique de Schaffer a pour titre « L'objet sonore ou l'environnement suspendu » (Augoyard 1999).

l'attitude cognitive qui la rend possible. Cette dynamique anéantit une économie très différente, à laquelle le son se prête bien : en tant que moyen de perception active et intersubjective de l'environnement (voir la section suivante), le son peut être en effet considéré comme pré-inscrit dans une économie du don et du partage ou plus précisément dans une économie du don *intéressé* (à savoir, à l'intérieur duquel nous pouvons être) : en tant que milieu partagé, le son peut être décrit comme l'inflation d'une promesse d'inclusion (Di Scipio, 2013). Une politique inclusive est annulée par une idéologie de l'objet sonore. La disponibilité croissante de produits musicaux (grâce aux lecteurs portables, à l'internet en streaming, etc.) renforce une compréhension du son comme quelque chose qui peut être manipulé et géré *à volonté*. Cela favorise, chez les auditeurs-consommateurs, le sentiment d'avoir un pouvoir, d'être habilités au contrôle du son. Cependant, il y a un paradoxe, car en fait une dépendance subjective à ces médias « habilitantes » masque, derrière le sentiment d'être-en-contrôle, un bien plus profond « être contrôlé ». En outre, aujourd'hui, l'extrême disponibilité des enregistrements musicaux constitue une cause notoire de pollution acoustique. En s'extirpant du trop grand nombre de haut-parleurs autour de nous, le son et la musique deviennent des résidus polluants. On peut se sentir gratifié par la sensation d'être-en-contrôle (de quoi ? De son lecteur mp3, de son logiciel de téléchargement, de son périphérique audio…), mais on peut également être frustré de ne pas être habilité à arrêter la confusion qui nous entoure, de ne pas arriver à entendre la voix d'un ami dans un lieu public envahi d'enceintes et d'écrans de télévision... Il semble donc devenu possible aujourd'hui de penser le son et la musique comme quelque chose qui existe d'une manière qui n'avait jamais été possible auparavant : en tant que déchet et pollution, soit le contraire d'un milieu de conscience écologique.

Dans sa manière de fonctionner, l'objet sonore tend donc à annihiler le sens relationnel et contextuel inhérent à un mode musical de savoir. Il affaiblit la conscience du son comme trace fragile des forces et des acteurs présents *hic et nunc*, appartenant à l'endroit et l'heure de l'expérience. Dire que l'objet sonore a un statut idéologique, revient à dire qu'il est né selon des conditions culturelles spécifiques et des modalités cognitives particulières : nous pouvons l'appeler (avec Foucault) un *dispositif*, un moyen de construction de la subjectivité qui devient également une institution culturelle ; il met en œuvre une représentation historiquement déterminée en la rendant active dans la société par des pratiques et des processus opératoires correspondants. En tant que dispositif, l'objet sonore peut et doit être déconstruit. La difficulté réside dans le *double bind* : comme tous les artefacts, les objets sonores (re)produisent et stabilisent l'idéologie par laquelle ils sont produits.

4. Le son comme événement

Cependant, le son n'est jamais vraiment *objet*. Nous pouvons toujours le recevoir comme la trace auditive de certaines relations et interactions dans l'unité spatio-temporelle de l'expérience, l'ici-et-maintenant. Cela nécessite une attitude non objectivante et sensible à l'écologie des processus incarnés dont la perception est constituée. Il s'agit de quelque chose que le corps connaît bien, mais que *nous* avons désappris : le son est difficile à objectiver (le son synthétisé par voie électronique ne fait pas exception). Jamais vraiment *objet*, le son est donc toujours *événe-*

ment[26]. Dans son déroulement temporel, dans sa propagation tridimensionnelle, le son se propage autour et à l'intérieur du corps à l'écoute, tandis qu'il s'étend également à travers le corps de la source. Quand il a lieu (et cela prend du temps), il prend aussi des connotations sémantiques de l'endroit : il s'agit d'un événement *dans* l'environnement et *de* l'environnement.

Tout se passe avant que des habitudes mentales bien implantées puissent l'encadrer dans une logique de séparation et d'objectivation (Di Scipio, 2011). Tous les événements sonores ont à la fois un statut énergétique, vibratoire – transfert d'énergie à travers les corps, les supports, les milieux (un milieu est un corps entre les autres) – et un statut informationnel, qui consiste dans les traces audibles des interactions (matérielles et culturelles) qui produisent le son – tout son nous informe sur les médiations qu'il traverse avant d'atteindre l'oreille[27]. Dans et à travers le son, tout est lié à tout, « tout interagit avec tout » (Truax 1984 : p. xii, je traduis). Chaque surface et chaque obstacle dans l'espace laissent des traces plus ou moins importantes dans le son qui arrive au tympan. L'organisme auquel appartient l'oreille ainsi que l'oreille elle-même déposent leurs propres traces dans le son. De même, toute médiation technique et toute canalisation du son, présumé transparent, laissent des traces audibles : l'oreille peut les détecter, elle peut entendre l'opacité des médiations – on pourrait dire que l'oreille peut déconstruire les médias audio. Comme toutes les composantes de l'environnement, les médiations technologiques ont leur voix : elles ne représentent ni ne reproduisent aucun son « comme tel », mais uniquement comme ce qui sort d'une rencontre, d'une relation ou d'un choc[28]. Nous devons le répéter, *il n'y a pas de son en tant que tel* (Di Scipio, 2011 : p. 105).

Prenons un paradoxe simple mais peut-être significatif. La musique acousmatique, faite d'objets sonores et présentant parfois une poétique illusionniste du virtuel, est souvent jouée dans des salles de concert avec des systèmes multicanaux hautement professionnels et de grande puissance sonore, afin de susciter des réactions corporelles qui seraient impossibles à générer avec des outils de diffusion sonore plus habituels (présence de fréquences très basses, haut-parleurs placés tout autour et à des distances différentes, sources sonores qui semblent traverser la salle

---

[26] Le mot « événement » peut ne pas être le meilleur terme, compte tenu de son utilisation usuelle, et compte tenu de certaines résonances philosophiques et également mystiques. Cependant, je ne suis pas le seul à l'utiliser en parlant du son – cf. Mersch (2002), où le contexte est l'esthétique des arts performatifs, et O'Callaghan (2009), où le contexte est l'histoire des idées philosophiques – mais cela ne veut dire pas que le signifié d'« événement sonore » est partagé.

[27] Il convient de noter qu'« information » ne doit pas être entendue comme quelque chose qui est dans (ou appartient à) l'environnement, à savoir comme quelque chose que nous pouvons trouver et récolter dans l'ambiance environnante. Je ne peux pas m'attarder sur ce point, je vais simplement citer Heinz von Foerster, qui décrivit l'information selon une veine constructiviste comme *inférence construite à partir des données sensorielles*. En effet, « l'environnement ne contient aucune information. L'environnement est tel qu'il est » (von Foerster, 1972 ; je prends la traduction française d'E. Morin et M. Piattelli-Palmarini, dans *L'unité de l'homme 2. Le cerveau humain*, Paris, Seuil, 1974 : p. 154). Cette perspective constructiviste a été développée dans des recherches récentes en biologie de la cognition, en phénoménologie des systèmes vivants, etc.

[28] Dans son épistémologie acoustique (ou « acoustémologie »), l'ethnologue Steven Feld étudie « le lieu du son, et le son du lieu » chez certaines populations pour lesquelles une relation forte existe entre les sonorités de l'environnement habité et la structure de la société (Feld, 2010). Les difficultés d'enregistrer et de documenter les activités sonores dans des contextes culturels de ce type ne sont pas marginales et posent des problèmes plus profonds qu'on ne croit. Pour Tomas (1996), dans les prises sonores de Feld, l'appareil lui-même tend à « faire disparaître ce qu'il souhaite préserver » et ainsi ressuscite involontairement « une histoire des relations coloniales » (Tomas, 1996 : p. 121, je traduis). Cette observation intéressante ne porte pas sur des questions purement techniques (limitation des outils d'enregistrement), mais sur des questions interculturelles matérialisées sous forme de technologies spécifiques.

suivant divers itinéraires, etc.). Nous touchons ici à une question souvent reléguée aujourd'hui au discours sur la réalité virtuelle, à savoir : l'expérience de l'*immersion* (cf. Solomos, 2013) – un concept qui mériterait, par ailleurs, un réexamen attentif en termes écologiquement plus adéquats. La politique de l'objet sonore devient évidente lors d'une diffusion sonore immersive : la sensation d'être noyé dans le champ sonore est dite être obtenue de façon technologique (grâce à une « technologie de puissance » : grand volume, espaces apparemment plus grands et plus articulés, etc.) – comme si, dans des circonstances plus habituelles, le son ne serait pas un milieu dans lequel nous sommes toujours plongés avec tout notre corps, comme si le plus faible souffle n'était pas quelque chose qui vient d'être perçu avec le corps complet et pouvant remplir (ou percer) l'oreille (exemple lorsqu'une amante murmure à l'oreille de son aimé).

Tout son d'origine humaine se présente comme un ensemble de traces audibles de certaines interactions souhaitées ou nécessaires, alors que celles-ci se produisent dans l'espace et le temps. Écouter l'événement sonore plutôt que l'objet sonore signifie entendre la dimension relationnelle qui est inhérente au milieu dans lequel nous vivons : « nous n'entendons pas *le* son – nous entendons *dans* le son » (Ingold 2011 : p. 138, je traduis). Cela signifie écouter des interactions et des relations révélées par la cognition humaine comme un ensemble de nuances de timbre et de nuances spatiales[29]. L'événement sonore exprime les forces physiques et sociales desquelles il émerge. Il nous parle de notre propre relation à ce que nous entendons dans le son, et de notre propre relation à l'espace environnant. Ce qui se passe, au cours de son déroulement et de sa durée, c'est une micropolitique de présence, de proximité et de relations. C'est là que la musique peut faire son travail : « activer un espace » (Joy, 2015 : 53) et ainsi transformer un endroit ou un site (connotation neutre) dans un lieu ou une maison (connotation chargée de valeur), au moins temporairement.

5. Détour (sur la *soundscape composition*)

En tant que pratique culturelle enracinée dans l'écologie acoustique (Schafer, 1977), la *soundscape composition* traite le son comme non séparé de l'environnement ou, plus généralement, comme non séparé du contexte. Cependant, elle semble se prêter à une stratégie de séparation et d'objectivation quand elle implique le *playback*, dans la salle de concert, des enregistrements sonores pris dans d'autres endroits – c'est la critique simple mais piquante de Dunn (1999). Lorsqu'aucune attention particulière n'est accordée à l'opération même de décontextualisation, ou lorsque les technologies de spatialisation (diffusion multicanale) sont exploitées pour offrir une image virtuelle de l'ambiance sonore enregistrée, la proposition peut être prise au mieux comme une documentation et comme un commentaire sur des expériences paysagistes personnelles, tout en restant dans une logique de séparation et de représentation. Tous les arts acousmatiques impliquent fondamentalement une confrontation avec une telle logique, à l'ombre de la trajectoire de Schaeffer vers l'objet sonore et de sa phénoménologie problématique (Solomos,

[29] Une compréhension systémique de la notion de timbre est nécessaire aujourd'hui. La recherche dans une telle direction pourrait bénéficier des résultats en psychoacoustique écologique, où la perception de l'espace environnant est souvent un sujet central (Neuhoff, 2004). Elle pourrait également bénéficier de certains développements qui fusionnent la modélisation physique (modèles audionumériques de mécanismes de génération du son, basés sur le traitement audionumérique) et l'analyse de la scène auditive (Rocchesso-Fontana, 2003).

1999 ; Kane, 2007). Le risque supplémentaire pour la *soundscape composition*, c'est de tomber dans une sorte de tourisme sonore, en raison de l'accessibilité croissante des outils portables de *field recording*.

Une jeune génération d'artistes sonores ne peut pas accepter la nostalgie d'un monde plus silencieux, moins bruyant, qu'elle retrouve implicitement dans l'approche de Murray Schafer (cf. par exemple López, 1997). Probablement, après tant d'années, cette inclinaison nostalgique et, au fond, romantique apparaît comme problématique. Je pense cependant que la question du bruit – entendu à la fois comme le sujet d'une vaste question culturelle et comme un phénomène de l'expérience vécue – ne peut être réduite uniquement à une question d'écologie acoustique (de nuisance, de pollution) et doit être effectivement reformulée à la lumière de plusieurs approches artistiques et scientifiques apparues entre temps. « Bruit » et « silence » constituent des questions de pertinence biopolitique, c'est-à-dire qu'elles peuvent être pertinentes dans le discours relatif aux conditions d'existence de la musique[30]. Il est également intéressant de s'interroger sur les différentes critiques soulevées récemment concernant la notion même de *soundscape* (en français « paysage sonore », mais je préfère garder l'anglais dans ce contexte). Divers observateurs (Ingold, 2007 ; Kelman, 2010 ; Montgomery, 2009 ; Helmreich, 2010) reconnaissent la plus haute importance à cette notion, mais ils ont des opinions critiques qui peuvent contribuer à approfondir l'enquête sur les relations humaines au son et à l'environnement[31]. Plus généralement, comme Roberto Barbanti (2012) l'a suggéré de façon très pertinente, nous devrions nous détourner de l'approche d'une écologie *acoustique* au profit d'une écologie *sonore*, en passant ainsi d'une paradigme rationaliste et réductionniste, basé sur la séparation sujet/objet à un paradigme justement écologique ou « écosophique » (pour le dire avec Félix Guattari), centré sur la relation et sur l'écoute comme question des liens entre le son et le monde (sur la distinction entre « écologie acoustique » et « écologie sonore » voir également Mayr, 2012).

6. Pratiques performatives (reproduction, documentation, aura)

La plupart des pratiques créatives portant sur l'expérience du son comme événement ne se traduisent pas dans des objets techniquement reproductibles. Dans cette perspective, les façons de présenter ainsi que les moyens de mise en présence sont plus importants que les manières de représenter. Plusieurs exemples d'installations sonores (depuis Max Neuhaus et Bill Fontana, dans les années 1960 et 1970, à la très grande variété des approches plus récentes) peuvent seulement être personnellement expérimentés ou simplement documentés ; ils ne sont pas destinés à être reproduits et ne peuvent tout simplement pas l'être (les techniques de *field recording* et de diffusion sonore multicanale ne sont pas véritablement utiles). De même pour les pratiques d'« écologie profonde », bien entendu, comme dans le cas des *soundwalks* (promenades sonores) et autres interventions en plein air. Il en va de même pour certaines des œuvres de John Cage ainsi que pour des approches du *live electronics* actuelles montrant une vision écosystémique de la relation sonore entre les performers, les appareils, et de l'espace (Waters, 2007 ; Di Scipio, 2003 et 2011). Dans ce contexte, nous devons aussi penser à l'œuvre d'Alvin Lucier et à d'autres

[30] Dans un certain sens, le premier pas vers une biopolitique de la musique a été effectué dans le trajet de John Cage de la chambre anéchoïque de l'Université Harvard à la composition de *4'33"* (1951-1952).
[31] Barry Truax a récemment examiné quelques de ces critiques (Truax 2013).

artistes, comme Nicolas Collins ainsi qu'à plusieurs jeunes artistes (Waters, 2011). Nous pouvons penser également à des cas d'improvisation radicale, soit avec des collectifs comme Nuova Consonanza (à Rome) ou AMM (à Londres), dans les années 1960, soit avec des pratiques plus contemporaines à la frontière de la *noise* (Mattin-Iles, 2009).

Pensons encore à une musique instrumentale faite de masses sonores très épaisses, peut-être avec des sources sonores dispersées de façon aléatoire dans la salle de concert (par exemple, la pièce orchestrale de Iannis Xenakis intitulée *Terretektorh*). Pensons à des œuvres d'art sonore présentant très peu de sons, des sons faibles, presque inaudibles (par exemple, aux nombreuses installations de Rolf Julius). Celles-ci sont également des œuvres dont le sens serait largement perdu dans un enregistrement. Des chefs-d'œuvre historiques de l'art multimédia, comme le *Poème électronique* (Le Corbusier-Varèse) ou les *polytopes* de Xenakis, avec leur mélange de son multicanaux, d'architecture, d'images et de lumières, constituent des œuvres qui ne peuvent évidemment survivre à leur temps spécifique que dans divers matériaux hétérogènes et dans différents médias : elles peuvent uniquement être documentées (quoi que cela signifie), étant donné qu'il semble impossible de les recréer à nouveau à partir de zéro. En tant qu'œuvres d'art profondément médiatisées, elles ne peuvent que faire l'objet d'une nouvelle médiation, d'une re-médiation (je prends le concept de re-médiation de Bolter-Grusin, 2000 et de Manovich, 2001).

Pensons à des projets artistiques qui consistent en la formation de petites communautés ou en actions sonores collectivement poursuivies par les visiteurs. Pascale Criton a, parmi ses compositions, des œuvres de cette nature. Le son peut être « un dispositif pour établir des connexions sociales » (LaBelle 2010). Devons-nous considérer des œuvres de ce type comme des instances d'une esthétique relationnelle (Bourriaud, 1998) ?

En bref, et indépendamment de directions esthétiques particulières, plusieurs projets artistiques semblent se matérialiser dans des circonstances performatives inséparables de l'espace-temps de leur expérience vécue. Sommes-nous donc en présence de formes artistiques qui défient la théorie bien connue de Benjamin sur « l'art à l'époque de sa reproduction mécanisée » ? Ce serait certainement une affirmation problématique. Dans un sens, oui, bien entendu : des œuvres comme celles-ci sont conçues dans un monde où la « reproduction mécanique » est facile et habituelle, mais elles provoquent des situations sonores qui peuvent difficilement être (mécaniquement, analogiquement, numériquement) reproduites. Cependant, plusieurs questions doivent être abordées afin que cette affirmation puisse reposer sur des bases solides. Ce n'est pas notre tâche ici. En abordant notre conclusion, nous pouvons seulement ajouter quelques observations peut-être utiles dans la poursuite des travaux.

Est-il approprié de considérer encore la maxime de Benjamin (1935-36) comme *le* paradigme actuel de tous les arts électroniques et des arts sonores en particulier, à ce jour ? Et devrions-nous alors raviver la notion d'*aura* ? Certains critiques se sont penchés sur la question de l'aura à la lumière de certaines activités artistiques récentes (Rüth, 2008 ; Mersch, 2002). D'autres proposent une esthétique de l'atmosphère, à partir d'une confrontation avec la question benjaminienne de l'aura (Böhme, 1993 : p. 116-118). Une étude récente (Distaso, 2013) nous rappelle qu'Adorno, dans un article de 1963 sur l'art radiophonique, avait semblé envisager une nouvelle sorte d'aura dans la musique de son temps. Bruno Latour a développé la notion d'« aura de second ordre » (ma reformulation) dans son discours sur certaines reproductions numériques récentes et ultra-raffinées de peintures anciennes

(Latour-Lowe, 2011). Ce qui est intéressant, dans toutes ces propositions, ce n'est pas tant le retour (im)possible d'un art de caractère auratique connu (ce serait un geste nostalgique, étant donné le contexte historique profondément différent), mais la possibilité que de nouvelles formes artistiques peuvent clarifier et aussi étendre l'idée d'aura dans de nouvelles perspectives. Pour paraphraser Adorno, de même que ses matériaux, les éléments immatériels de l'art sont également historiquement déterminés.

En outre, se pose la question des pratiques sonores contextualisées, qui peuvent (ou doivent) être documentées, comme nous l'avons noté plus haut. La documentation et la reproduction sont connectées, mais elles ne constituent pas la même chose. Certains artistes conçoivent intentionnellement leurs actions contextualisées ou « situées » (*in situ*) afin de les documenter. Dans quels cas, dirons-nous que le rôle de la documentation passe de celui de moyen à celui de but ? En quel sens peut-on parler d'aura par rapport aux œuvres sonores qui sont éphémères, mais qui sont délibérément conçues pour être documentées ? Faut-il considérer la *documentalité* (Ferrari, 2008) comme une dimension distincte de notre relation intime et partagée pour le son ? Si tous les documents sont aussi des monuments (en fait des mémoriaux), à quelle fin la pratique documentaire est-elle nécessaire dans l'expérience auditive en tant que processus de perception incarnée ? Que signifie l'idée que « l'enregistrement sonore est une extension de l'éphémère, pas sa perte » ? (Sterne, 2009 : p. 58, je traduis).

Peut-être que ce n'est pas par hasard que ces interrogations finales portent également sur des questions de temps (durée, durabilité, caractère éphémère, éventualité). C'est probablement parce que, dans une prise de conscience écologique nécessaire, les questions de temps pourraient être reprises dans leurs relations intimes aux questions de l'espace et de l'environnement.

Références

AGAMBEN Giorgio (1995) : *Homo Sacer. Il potere sovrano e la nuda vita*, Turin, Einaudi (traduction française de Marilène Raiola, *Homo Sacer: le pouvoir souverain et la vie nue*, Paris, Éditions du Seuil, 1997).

AUGOYARD Jean-Francois (1999) : « L'objet sonore ou l'environnement suspendu », in *Ouïr, entendre, écouter,comprendre après Schaeffer*, Paris, Buchet/Chastel.

BARBANTI Roberto (2012) : « Penser l'écologie sonore aujourd'hui. Eléments d'analyse », *Sonorités* 7.

BENJAMIN Walter (2000) : « L'œuvre d'art à l'époque de sa reproductibilité technique, » in *Œuvres III*, Paris, Gallimard (rédaction originale : 1935).

BÖHME Gernot (1993) : « Atmosphere as the Fundamental Concept of a New Aesthetics », *Thesis Eleven* 36.

BOLTER Jay & GRUSIN Richard (2000) : *Remediation. Understanding new media*. Cambridge (Mass), MIT Press.

BOURRIAUD Nicolas (1998) : *Esthétique relationnelle*, Paris, Les presses du reél.

DI SCIPIO Agostino (1998) : « Questions concerning music technology », *Angelaki – Journal of the Theoretical Humanities* 3(2).

DI SCIPIO Agostino (2003) : « Sound is the Interface. From Interactive to Ecosystemic Signal Processing », *Organised Sound* 8(3).

DI SCIPIO Agostino (2011) : « Listening to Yourself through the Otherself. On Background Noise Study and Other Works », *Organised Sound* 16(2).

DI SCIPIO Agostino (2013) : « Il suono come dono non disinteressato. Spunti per una biopolitica della musica », in *Il linguaggi dell'organizzare. Musica e testo tra dono e disinteresse* (sous la direction de L.M. Sicca), Naples, Editoriale Scientifica.

DI SCIPIO Agostino (2015) : « The politics of sound and the biopolitics of music: weaving together sound-making, irreducible listening, and the physical and cultural environment », *Organised Sound* 20(3).

DI SCIPIO Agostino (2016) : « Pratiques musicales, technologies contemporaines, économie de moyens. Quelques remarques générales », in Actes du colloque *Transitions des arts, transitions esthétiques : processus de subjectivation et des-croissances* (Université Paris 8, mars 2015), (sous la direction de Roberto Barbanti, Kostas Paparrigopoulos, Carmen Pardo Salgado, Makis Solomos). À paraître.

DISTASO Leonardo (2013) : « Possibilità dell'aura tra arte e musica. Appunti su Benjamin e Adorno », *Rivista di estetica* 52.

DUNN David (1999) : « Music, Language and Environment: an interview by René van Peer », http://www.davidddunn.com/~david/Index2.htm.

DUNN David (2007) : « Untitled conversation with Steven M. Miller », *Soundscape – The Journal of Acoustic Ecology* 7(1).

FEENBERG Andrew (1995) : « Subversive Rationalization: Technology, Power, and Democracy », in *Technology and the Politics of Knowledge* (sous la direction de A. Feenberg et A. Hannay), Bloomington, Indiana University Press.

FELD Steven (2010) : « Acustemologia », in *Spazi sonori della musica* (sous la direction de G. Giurati et L. Tedeschini-Lalli), Palermo, L'Epos.

FERRARIS Maurizio (2008) : « Science of Recording », in *Philosophy of the Information Society*, Actes du Symposium International Ludwig Wittgenstein, Kirchberg, 2007 (sous la direction de H. Hrachovec et A. Pichler), Frankfurt, Ontos Verlag.

HARDT Michael & NEGRI Toni (2009) : *Commonwealth*, Cambridge (MA), Belknap Press (Harvard University Press).

HEIDEGGER Martin (1954) : « La question de la technique », in *Essais et conférences* (trad. André Préau, préf. Jean Beaufret), Paris, Gallimard (text originale : 1953).

HELMREICH Stefan (2010) : « Listening Against Soundscapes », *Anthropology News*, December 2010.

INGOLD Tim (2007) : « Against soundscape », in *Autumn Leaves. Sound and the Environment in Artistic Practice* (sous la direction de A. Carlyle), Paris, Double Entendre (révision apparue dans Ingold 2011).

INGOLD Tim (2011) : *Being Alive. Essays on Movement, Knowledge and Description*, London, Routledge.

JOY Jérôme (2015) : « La musique étendue. La musique par l'environnement », in *Locus Sonus. 10 ans d'expérimentation en art sonore* (sous la direction de Jérôme Joy et Peter Sinclair), Aix-en-Provence, Le Mot et le Reste.

KANE Brian (2007) : « L'Objet Sonore Maintenant: Pierre Schaeffer, Sound Objects and the Phenomenological Reduction », *Organised Sound* 12(1).

KELMAN Ari (2010) : « Rethinking the Soundscape », *Senses and Society* 5(2).

LABELLE Brandon (éd.) (2010) : *Manual for the Construction of a Sound as a Device to Elaborate Social Connection*, Olso, Atelier Nord.

LATOUR Bruno & LOWE Adam (2011) : « La migration de l'aura, ou comment explorer un original par le biais de ses fac-similés », *Intermédialités* 17.

LÓPEZ Francisco (1997) : « Schizophonia vs l'Objet Sonore: Soundscapes and Artistic Freedom », http://www.franciscolopez.net/schizo.html.

MANOVICH Lev (2001) : *The Language of New Media*, Cambridge (MA.), MIT Press.

MATTIN & ILES (2009) : *Noise & Capitalism.*,San Sebastian, Gipuzkoako Foru Aldundia/Arteleku.

MAYR Albert (2012) : « Deux écologies pour les basses fréquences », *Sonorités* 7.

MERSCH Dieter (2002) : *Ereignis und Aura. Untersuchung zu einer Ästhetik des Performativen,* Frankfurt, Surkhamp Verlag.

MONTGOMERY Will (2009) : « Beyond the Soundscape: Art and Nature in Contemporary Phonography », in *The Ashgate Research Companion to Experimental Music* (sous la direction de J. Saunders), Surrey (UK), Ashgate Publishing Company.

NEUHOFF John (éd.) (2004) : *Ecological Psychoacoustics*, Amsterdam, Elsevier.

O'CALLAGHAN Casey (2009) : « Constructuring a Theory of Sounds », *Oxford Studies in Metaphysics* 5.

ROCCHESSO Davide & FONTANA Federico (éd.) (2003) : *The Sounding Object*, Florence, Edizioni di Mondo Estremo.

RÜTH Uwe (2008) : « Stimmung, Atmosphäre, Aura. Wärnehmung in der künstlerischen Klanginstallationen" », *Musik-Konzepte*, Novembre 2008.

SCHAEFFER Pierre (1966) : *Traité des objets musicaux*, Paris, Éditions du Seuil.

SCHAFER Raymond Murray (1977) : *The Tuning of the World*, New York, Knopf.

SOLOMOS Makis (1999) : « Schaeffer phénoménologue », in *Ouïr, entendre, écouter, comprendre après Schaeffer*, Paris, Buchet/Chastel.

SOLOMOS Makis (2013) : *De la musique au son. L'émergence du son dans la musique des XXème-XXIème siècles*, Rennes, Presses universitaires de Rennes.

STERNE Jonathan (2009) : « The Preservation Paradox in Digital Audio », in *Sound Souvenirs. Audio Technology, Memory, and Cultural Practice* (sous la direction de K. Bijsterveld et J. van Dick), Amsterdam University Press.

TOMAS David (1996) : *Transcultural Space and Transcultural Beings.* Boulder (CO), Westview Press.

TRUAX Barry (1984) : *Acoustic Communication*, Norwood (NJ), Ablex Publishing.

TRUAX Barry (2013) : Présentation au Symposium *Beyond Soundscape*, Belfast, SARC, Queen's University;

http://www.sfu.ca/~truax/soundscape.html.

VON FOERSTER Heinz (1972) : « Notes on an Epistemology for Living Things », présentation au colloque international *L'Unité de l'Homme : Invariants Biologiques et Universaux Culturels*, Royaumont. Reproduit *in* Heinz von Foerster, *Understanding Understanding*, New York, Springer, 2003.

WATERS Simon (2007) : « Performance Ecosystems: Ecological Approaches to Musical Interaction », *Actes du Electroacoustic Music Studies Network*, http://www.ems-network.org/spip.php?article278.

WATERS Simon (éd.) (2011) : *Performance Ecosystems* = special issue de *Organised Sound* 16(2).

Sons désirables et sons indésirables : une dichotomie avec plusieurs extensions

Kostas Paparrigopoulos

Kostas Paparrigopoulos est musicologue. Il a étudié au département de musique de l'université Paris 8 et au département d'urbanisme de l'institut français d'urbanisme-Paris 8, et a obtenu son doctorat en musicologie au département d'études musicales de l'université d'Athènes. Il enseigne au département d'ingénieurs de technologie musicale et acoustique de l'Institut technologique et éducatif de Crète. Ses recherches portent principalement sur la musique du milieu du XXe siècle à nos jours, en particulier sur la musique de Iannis Xenakis et John Cage. Ses intérêts récents touchent à la dimension interdisciplinaire de la musique en se concentrant sur ses liens avec les questions sociales et écologiques. Dans cette direction, il a publié des articles de recherche, a participé à des conférences et programmes scientifiques et a été membre de comités organisateurs, scientifiques et éditoriaux. Il est président de la société hellénique d'écologie acoustique (HSAE), organisation affiliée au forum mondial pour l'écologie acoustique (WFAE).

Abstract. La question des sons désirables ou indésirables pour l'oreille humaine est posée, en particulier en musique, depuis très longtemps. Dans ce texte, l'attention portera sur la relance de la question dès la fin des années 1960, telle qu'elle apparaît sous le prisme de l'écologie du son. Ici, la question ne se limite pas à la pratique et à l'esthétique musicale, mais elle acquiert une dimension multidisciplinaire qui embrasse l'architecture, l'urbanisme, la psychologie, la sociologie, l'acoustique, etc. Cette nouvelle dichotomie entre sons désirables et indésirables est proposée dans les années 1970 par Murray Schafer, qui introduit en même temps le dipôle *paysage sonore de basse fidélité « lo-fi »* et *paysage sonore de haute fidélité « hi-fi ».* Ces concepts sont exprimés en des termes empruntés à la théorie de l'information, en tant que rapport signal sur bruit, dans le but de les rendre également mesurables. Dans un paysage sonore *lo-fi,* le rapport de signal sur bruit est bas ; des sons forts masquent les sons faibles. Au contraire, dans un paysage sonore *hi-fi*, le volume sonore est équilibré et on peut entendre pratiquement tous les sons. Cependant, une tendance critique s'élève sur l'utilité et la pertinence de ces concepts, émanant notamment de chercheurs, de compositeurs ou d'artistes sonores. Ces critiques ont des colorations musicologiques, esthétiques, mais aussi socio-politiques et éthiques. Elles touchent à la question de la subjectivité et de la liberté dans l'art, de la relation entre son et quotidien, et se prolongent vers la réflexion de Felix Guattari et l'écologie du social. Ce texte porte précisément sur ces tendances qui, par leur présence et leur contenu, polyphonisent et enrichissent le champ de l'écologie du son.

1. Introduction

La question des sons désirables ou indésirables est posée, en particulier en musique, depuis très longtemps. Elle a même servi jadis à distinguer ce qui est « musical » de ce qui est « non musical ». Outre son importante dimension historique, cette question recèle une certaine dimension esthétique. Dès le début du XXème siècle, les sons qualifiés autrefois de « non musicaux » entrent en musique et l'on constate, en effet, qu'une partie importante de la musique de ce siècle, et du nôtre, est intimement liée à ce qu'on appelle le « bruit » (M. Solomos, 2013). Avec l'arrivée de la technologie électronique, la quasi-totalité de l'environnement sonore (enregistré ou synthétisé – bruyant ou pas) s'offrira entièrement ou presque à la création artistique.

Cependant, toutes ces sonorités « bruyantes » de la modernité prendront progressivement une connotation plutôt négative, vues à travers le cadre d'une

« écologie du son ». R. Murray Schafer a reformulé la question (des sons désirables ou indésirables) en introduisant une dichotomie « écologique » entre *paysage sonore de haute fidélité « hi-fi »* et *paysage sonore de basse fidélité « lo-fi »* (R. Schafer, 1993/1977). Ces concepts sont exprimés en des termes empruntés à la théorie de l'information, en tant que rapport signal sur bruit, dans le but de les rendre également mesurables. Ici, on ne traitera pas seulement des sons désirables ou indésirables, mais également, et surtout, des ensembles de sons, des paysages sonores, qualifiés de désirables ou d'indésirables.

La formulation du concept de paysage sonore *hi-fi* nous éloigne de la ville « bruyante », industrielle et post-industrielle, en nous ramenant à la nature paisible. Le paysage sonore *hi-fi* devient en quelque sorte, un « idéal » acoustique à rechercher, bien prometteur, qui rendra aussi service à la lutte contre la « pollution sonore » dans les villes. Ici, il semble que la ville « idéale » recherchée doive ressembler, acoustiquement au moins, à la campagne. Nous entrons dans une sensibilité qui a tendance à privilégier l'élément apollonien au détriment du dionysiaque.

Examinons maintenant certaines tendances critiques qui se sont élevées par des chercheurs, compositeurs ou artistes sonores sur l'utilité et la pertinence des concepts *hi-fi/lo-fi*, désirables/indésirables, et leurs éventuelles extensions.

2. Sur la musique

François Bernard Mâche remarquait en 1979, lors de la sortie du livre de Murray Schafer intitulé en français *Le paysage sonore. Le monde comme musique* (*The Soundscape : Our Sonic Environment and The Tuning of the World*) : « Curieusement, la musique est presque absente du livre ». Probablement, Mâche souhaitait-il plus de références à la musique dans un livre écrit par un compositeur ? Et d'ajouter : « Ce que propose Murray Schafer, ce serait plutôt un urbanisme sonore », et « le compositeur n'a apparemment plus de fonctions autres que pédagogiques » (F.-B. Mâche, 1979-80 : p. 213). Mais il constate cependant que le livre de Schafer « [...] devrait se révéler utile, sinon pour changer le paysage sonore, du moins pour en faire enfin reconnaître sa présence, qui s'imprime de plus en plus fort sur nos musiques, notre sensibilité, notre rythme de vie » (F.-B. Mâche, 1979-80 : p. 214).

Pendant les années suivantes, les « compositions de paysages sonores » (*soundscape compositions*), basées en grande partie sur les idées du livre de Schafer, entrent en musique. Barry Truax, l'une des principales figures de l'écologie acoustique, par souci aussi de délimitation, suggère que ces compositions visent à « la réintégration de l'auditeur dans une relation écologique équilibrée à l'environnement »[32] (B. Truax, 2008). Ainsi, ce nouveau genre de musique se trouve accompagné d'une éthique écologique inspirée des idées d'une écologie environnementale.

Francisco López, un artiste très concerné par la nature, porte une critique plutôt sévère sur le livre de Schafer (F. López, 1998), « considéré par beaucoup, comme une "bible" », comme il dit, qui inclut aussi « des suggestions sur ce qui devrait être fait ». Pour López, le livre de Schafer constitue à la base un « amortissement », « comme si *bruyant* étaient en soi un mauvais état », ce qui est « une vue trompeuse et simpliste pour notre compréhension et appréciation des paysages sonores ». López soutient que le bruit a toujours été présent dans la nature (et non seulement pen-

[32] « Thus, the real goal of the soundscape composition is the re-integration of the listener with the environment in a balanced ecological relationship ».

dant la période industrielle et post-industrielle) et, selon lui, « le problème est que des aspects de santé ou de communication sont fusionnés et confondus avec le jugement esthétique. »

López voit ici le fait d'un rétrécissement de la liberté de l'artiste. Il trouve également ce même processus de réduction dans une autre idée-clef de Schafer, la *schizophonie.* La notion de schizophonie, c'est-à-dire la séparation du son de sa source due aux techniques de l'enregistrement et de la reproduction électroacoustique, est vue par Schafer comme une négation et une dégradation du son naturel. López par contre est plutôt partisan de *l'objet sonore* de la musique concrète, « le concept du son enregistré en tant qu'une chose avec sa propre identité, indépendante de sa source », explique-t-il, ce qu'il oppose à la schizophonie. Ainsi, pour López, la dévalorisation esthétique et morale du bruit, ainsi que le but fixé par Truax concernant les compositions de paysages sonores touchent l'ampleur de la liberté artistique et empêchent une ouverture de l'oreille à l'ensemble de l'environnement sonore.

3. Critique de la dichotomie *hi-fi / lo-fi*

Certains des critiques ici abordés se réfèrent à une conception dichotomique du paysage sonore entre deux états contrastés (*hi-fi* et *lo-fi*) posés aux extrémités d'un dipôle et chargés d'une éthique « moralisante », qui nous invite à désirer le « bon » *hi-fi* et à rejeter le « mauvais » *lo-fi*. Plusieurs questions pourraient être formulées à propos de cette bipolarité, telles que : à partir de quel moment un paysage sonore devient-il *hi-fi* ou *lo-fi* ? Comment peut-on évaluer les situations intermédiaires entre ces deux pôles ? Voire, comment peut-on classer un son comme étant un signal ou un bruit ? Jacob Kreutzfeldt observe que, pendant une écoute radiophonique, « il est assez facile de faire la distinction entre les signaux émis et le bruit parasite reçu », tandis que lors de l'écoute de l'environnement « il peut être difficile de décider ce qui est du signal et ce qui est du bruit » (J. Kreutzfeld, 2010 : p. 16).

L'artiste-chercheur Peter Cusack trouve que la dualité *hi-fi/lo-fi* est très « statique » parce qu'elle ne prend pas en compte la fluidité et le changement perpétuel d'un paysage sonore. Il la trouve également « mécanistique », s'occupant seulement de quantités et de types de sons et non pas de ce que les gens aiment ou n'aiment pas, et il trouve enfin qu'elle est énoncée selon une hypothèse morale : *lo-fi* est mauvais et *hi-fi* est bon (P. Cusack, 2000 : p. 8).

Sur la qualification bon/mauvais, nous savons déjà, par notre ORL, qu'un paysage sonore *lo-fi* peut être dangereux pour notre système auditif. Pourtant, un paysage *hi-fi* peut devenir encore plus dangereux, surtout lorsque ce dernier est imposé par certaines personnes à d'autres. Andra McCartney cite comme exemple la reforme des établissements pénitentiaires en Pennsylvanie, en 1829, mise en place par des réformateurs Quakers. Elle écrit :

> « Le bâtiment a été conçu pour isoler les prisonniers, encourager la solitude et la pénitence. [..] Les prisonniers ont également été acoustiquement isolés. Les visites et les conversations entre prisonniers n'étaient pas autorisées. [...] Les seuls sons que pouvait entendre un prisonnier étaient l'ouverture de la trappe de la porte de la cellule ou les sons de son propre travail, ou parfois la voix de l'aumônier marchant dans les couloirs. Il s'agissait d'un véritable paysage sonore *hi-fi*, où les sons, tout comme les prisonniers, étaient totalement isolés, les échos métalliques pouvaient percer les âmes, surgissant d'un profond silence. Il a fallu met-

> tre fin à cette approche de l'incarcération en raison du grand nombre de détenus devenus aliénés »[33] (A. McCartney, 2010 : p. 24).

Ainsi, le paysage sonore *hi-fi* imposé peut servir d'outil de punition, ou même de domination. En plus, l'imposition d'une atmosphère sonore « idéale » apollonienne, la valorisation d'un type spécifique de paysage sonore comme objet à désirer peuvent avoir également des répercussions culturelles et éthiques. À propos de ces questions que soulève une intervention dans un paysage sonore, Andra McCartney écrit :

> « La solitude des pâturages et des lointaines montagnes est sentimentalisée et opposée à la familiarité du quotidien bruyant de la vie urbaine. En se référant à l'ambiance sonore *hi-fi* comme exemple d'un paysage sonore écologique, établissons-nous les études du paysage sonore à travers une vision particulièrement nordique et isolationniste ? Est-ce ce que nous désirons ? »[34] (A. McCartney, 2010 : p. 24).

Ici, il est question des différentes réalités sonores locales, présentes sur la planète, et en même temps des différentes dispositions culturelles à l'écoute du paysage sonore. On peut se demander : est-ce qu'on privilégie – même inconsciemment – certains paysages sonores familiaux au détriment d'autres ? Est-ce que l'on a tendance à généraliser, et à imposer notre propre expérience culturelle locale dans un cadre inapproprié ?

4. Dimension individuelle et sociale

En effet, une dimension humaine, individuelle et sociale, est bien présente dans toutes ces questions. Comment peut-on définir, objectiver, ou même mesurer un paysage sonore, s'il est perçu, et vécu, différemment par chaque individu ou groupe social ? On peut avoir des récits différents d'un individu à l'autre pour le même paysage sonore. On peut même avoir des récits différents d'un seul individu pour un seul paysage sonore, par exemple, il est possible d'avoir plusieurs écoutes différentes pour une seule pièce de musique. Une vue orientée de préférence vers une approche informative et communicative serait-elle alors réductrice, pour notre appréciation et notre compréhension du paysage sonore ? La subjectivité et la singularité individuelles s'avèrent-elles ici plus prometteuses que l'objectivité ? Ces questions peuvent-elles remettre en cause la scientificité même des recherches en paysages sonores ?

Dans ses *Trois Écologies*, Felix Guattari parle d'une « nouvelle logique écosophique [... qui] s'apparente à celle de l'artiste » (F. Guattari, 1989 : p. 47) et se déclare également convaincu de l'importance de « la question de l'énonciation subjective » et de la prise en considération d'un « élément narratif » dans les recher-

---

[33] « At the Eastern State Penitentiary in Pennsylvania in the mid-1800s, the building was designed to isolate prisoners, to encourage solitude and penitence. Each cell had a private exercise yard and a solitary work bench lit by a skylight designed to resemble the eye of God. The prisoners were also isolated sonically. Visitors and conversations between prisoners were not allowed. Food cart wheels were covered with leather to hide their noise, guards wore socks over their boots to quell their footsteps. The only sounds a prisoner would hear would be the iron grate opening in the door or the sounds of his own work, or occasionally the voice of a preacher walking the halls. This is truly a hifi soundscape, where sounds were completely isolated like the prisoners, where metallic echoes could pierce souls, arising out of profound silence. This approach to incarceration had to be stopped because of the large number of prisoners who went insane ».

[34] « The solitude of the pasture and the wilderness is romanticized and desired in contrast to the familiarity and close quarters of daily, noisy urban life. By referring to the hifi soundscape as an example of an ecological soundscape, are we shaping soundscape studies through a particularly northern and isolationist framework? Is this what we want? ».

ches, même issu des sciences « dures » (F. Guattari, 1989 : p. 30-31). Il cite ainsi Walter Benjamin « condamnant le réductionnisme corrélatif du primat de l'information ». Benjamin écrit :

> « À la différence de l'information, le récit ne se soucie pas de transmettre le pur en soi de l'événement. Il l'incorpore dans la vie même de celui qui raconte pour le communiquer comme sa propre expérience à celui qui l'écoute. Ainsi le narrateur y laisse sa trace, comme la main du potier sur le vase d'argile » (cité dans F. Guattari, 1989 : p. 69-70).

Avec Benjamin, on s'engage dans un débat où s'opposent le récit individuel à la pure information ou, comme chez Guattari, la fluidité du « processus » à la stabilité « du système ou de la structure ». Dans le cas du paysage sonore, il s'agit d'une opposition entre une considération subjective et individuelle, comme un processus en évolution, et une autre, objective et mesurable, mais plutôt statique.

Ce débat devient encore plus complexe dans un contexte écologique – au sens d'une interaction et d'une interdépendance entre les différentes constituantes de l'environnement. Ici, la présence humaine est à considérer dans son acception à la fois individuelle et sociale. Hildegard Westerkamp écrivait à juste titre : « Le mot paysage sonore implique toujours une interaction entre l'environnement et l'individu, et entre l'environnement et la communauté » (H. Westerkamp, 1988 : p. 3).

Cette triple relation environnement-individu-communauté a inspiré des interventions dans le paysage sonore selon l'idée qu'améliorer cette relation, c'est améliorer également « la qualité de vie » et la qualité des rapports sociaux dans la communauté. Les interventions contre la « pollution sonore » dans les villes sont basées en grande partie sur cette idée. Toutefois, une proposition inverse (ou complémentaire) peut aussi être formulée : en améliorant les rapports sociaux dans une communauté, on améliore en même temps le paysage sonore environnant. Murray Bookchin, qui promouvait l'écologie sociale, écrivait qu'« [...] en dernière analyse, il est impossible de réaliser l'harmonisation de l'homme avec la nature sans créer une communauté humaine qui vit en équilibre permanent avec son environnement naturel » (M. Bookchin, 1986 : p. 80). Il ajoutait :

> « Ce qui confère littéralement le caractère "social" à l'écologie sociale, c'est la reconnaissance du fait souvent négligé que, presque tous nos problèmes écologiques actuels découlent de problèmes sociaux profondément enracinés. Les problèmes écologiques actuels ne peuvent être véritablement saisis, et encore moins résolus, sans faire clairement face aux problèmes de la société »[35] (M. Bookchin, 1995 : p. 245).

Murray Bookchin est aussi très critique à l'égard de l'« écologie profonde » d'Arne Naess. Il l'accuse de considérer l'humanité comme une « mauvaise chose "anthropocentrique" – vraisemblablement un produit malin de l'évolution naturelle – qui "sur-peuple" la planète et "dévore" ses ressources, en détruisant la faune sauvage et la biosphère » (M. Bookchin, 1987 : p. 3).

Bookchin est également cité par l'artiste-chercheur Gregg Wagstaff qui défend une écologie du son socialement plus activiste. Wagstaff considère que « nous devons nous pencher plus vers les procédés et appareils politiques (les instruments) qui régissent notre paysage sonore, que vers les sons en eux-mêmes » (G. Wagstaff, 2004). Il qualifie l'approche de l'écologie acoustique schaferienne de « phonocentrique » et celle de l'écologie profonde d'Arne Naess de « biocentrique » (G. Wagstaff, 2004), et constate par ailleurs, selon McCartney, qu'aujourd'hui

---

[35] « What literally defines social ecology as "social" is its recognition of the often overlooked fact that nearly all our present ecological problems arise from deep-seated social problems. Conversely, present ecological problems cannot be clearly understood, much less resolved, without resolutely dealing with problems within society ».

« l'écologie du son est implicitement liée à l'écologie profonde » (A. McCartney, 2004, p. 8). Wagstaff suggère alors que l'écologie du son « ferait bien de réfléchir sur les objectifs de l'écologie sociale, qui tient également compte des relations sociales et politiques entre les gens [...] » (A. McCartney, 2004, p. 8), et remarque que, « en fait, le paysage sonore est à nos oreilles, mais pas entre nos mains » (G. Wagstaff, 2004).

Ainsi, dans le débat des idées sur l'écologie du son réapparaissent les « vielles » questions, presque oubliées, dirait Guattari, dans la « passivité ambiante » : sommes-nous tous égaux dans le système socio-politique actuel ? L'agencement social pyramidal est-il la seule option ? Les hommes et les femmes sont-ils égaux ? Aurait-on oublié le tiers Monde ?

5. Conclusion

Les questions, les critiques ou les propositions traitées ici abordent certains aspects de l'écologie du son considérés par leurs auteurs comme problématiques. Par intérêt musicologique, je me suis plutôt penché sur les questions soulevées par des chercheurs-artistes ayant une relation plus intime avec la musique. Pourtant, dans un cadre écologique, très vite les discussions cessent d'être spécifiquement musicales ou sonores et manifestent une dynamique d'extension.

Les *trois écologies* de Guattari ont servi de canevas de réflexion. J'ai davantage insisté sur deux des catégories, à savoir celles mentale et sociale, en raison de la nature des critiques examinées ici qui tendent à les élargir ; des critiques révèlent également une certaine hypertrophie de l'aspect environnemental dans l'écologie acoustique. Je pense que toutes ces critiques ont un point commun : le besoin d'adopter une approche plus favorable à la « polyphonie » de la subjectivité individuelle et sociale, en matière d'écologie du son.

Références

BENJAMIN Walter (1936) : « The Storyteller: Reflections on the Works of Nikolai Leskov », *in* ARENDT Hannah (éd.) (1969) *Illuminations,* Trans. Harry Zohn. New York: Shocken Books.

BOOKCHIN Murray (1986) : *Post-Scarcity Anarchism,* Black Rose Books, Montreal.

BOOKCHIN Murray (1987) : « Social Ecology versus Deep Ecology », *Green Perspectives: Newsletter of the Green Program Project*, nos. 4-5, summer, pp. 1-23. http://dwardmac.pitzer.edu/Anarchist_Archives/bookchin/socecovdeepeco.html

BOOKCHIN, Murray : « What is Social Ecology? » *in* STERBA James P. (éd.) (1995). *Earth Ethics: Environmental Ethics, Animal Rights, and Practical Applications,* Toronto: Prentice–Hall.

CUSACK Peter (2000) : « Note in Dialogue », *Soundscape. The Journal of Acoustic Ecology*, Volume 1, Number 2, Winter, p. 8.

GUATTARI Félix (1989) : *Les Trois Écologies,* éditions Galilée, Paris.

KREUTZFELDT Jacob (2010) : « Acoustic Territoriality and the Politics of Urban Noise », *Soundscape, the Journal of Acoustic Ecology* Volume 10 Number 1, Fall / Winter, pp. 14-17.

LOPEZ Francisco (1998) : « Schizophonia vs. l'objet sonore : le paysage sonore (soundscape) et la liberté artistique / Schizophonia vs. l'object sonore: soundscapes and artistic freedom », eContact! 1.4, *Écologie acoustique/Acoustic Ecology* (Octobre / October). Montréal : Communauté électroacoustique canadienne / Canadian Electroacoustic Community. http://cec.sonus.ca/econtact/Ecology/Lopez_fr.html

MÂCHE François-Bernard (1979-80) : « Le paysage sonore », *Panorama de la musique* no 33, Janvier 1980, republié dans *Un demi-siècle de musique... et toujours contemporaine,* L'Harmattan, Paris 2000, pp. 213-214.

MCCARTNEY Andra (2004) : « What is a sound ecologist to do? », *Soundscape. The Journal of Acoustic Ecology*, Volume 5, Number 11, Fall/Winter, pp. 8-9.

MCCARTNEY Andra (2010) : « Ethical questions about working with soundscapes », *Soundscape. The Journal of Acoustic Ecology*, Volume 10 Number 1, Fall / Winter, pp. 24-26.

SCHAFER Raymond Murray (1993) : *The Soundscape : Our Sonic Environment and The Tuning of the World,* Vermont, Destiny Books.

SOLOMOS Makis (2013) : *De la musique au son. L'émergence du son dans la musique des XXe-XXIe siècles,* Presses Universitaires de Rennes.

TRUAX Barry (2008) : « Soundscape Composition as Global Music : Electroacoustic Music as Soundscape » *Organised Sound*, 13(2), pp. 103-109.

WAGSTAFF Gregg (2004) : *Sound, Art & Environment, Towards a Social-Ecological Soundscape*, Thesis, M.Phil, University of East Anglia, Norwich, England. In *WFAE Newsletter* - July 1. http://wfae.proscenia.net/library/newsarchive/2004/07/resources.htm

WESTERKAMP Hildegard (1988) : *Listening and Soundmaking; A Study of Music-as-Environment,* Thesis in Master of Arts, Simon Fraser University, January.

Dire-entendre

François J. Bonnet, Gérard L. Pelé

Compositeur et théoricien (il a publié *Les mots et les sons*, Eclat, 2012, et *L'Infra-Monde*, MF, 2015), **François J. Bonnet** est membre du Groupe de Recherches Musicales de l'Ina depuis 2007. Il en assure désormais la direction artistique. Il est également producteur sur France Musique (Tapage Nocturne, Electrain de Nuit).

Gérard L. Pelé, études en arts et en esthétique à la Sorbonne, Professeur des Universités à l'ENS Louis-Lumière, Directeur du programme de recherche en Arts Sonores à l'Institut ACTE ; auteur d'essais et d'ouvrages littéraires : *Art, informatique et mimétisme* ; *Inesthétiques musicales au XXe siècle* ; *Études sur la perception auditive* ; *Le festin de l'ange* ; *Amouriner*.

Abstract. La prise de conscience de l'environnement sonore s'est immédiatement doublée d'une prise de conscience de l'homme comme « être écoutant ». Dès lors, s'est développée une volonté d'observer, de prendre en charge, de conserver et de préserver les sons qui nous entourent. Mais l'édification d'un monde audible séparé des autres modalités du sensible a pu générer un effet pervers par lequel, l'écoute étant devenue solipsiste, tout peut se dire par son prisme. La démarche de Raymond Murray Schafer est, à cet égard, exemplaire, en ce sens qu'elle illustre comment une approche *outsider* visant à briser l'hégémonie du visuel peut devenir une entreprise « panacoustique », décelant des enjeux modelés par et pour les sons, et partout.

Dans un article intitulé « Against Soundscape », Tim Ingold pointe une difficulté majeure de la notion de *soundscape* : son exclusivité. Ce caractère exclusif soulève un grand nombre de questions et révèle, sous un jour nouveau, certaines attitudes liées aux pratiques d'écoute ainsi que certaines pensées appelant à une « prise de conscience » de l'audible. Déjà, la notion même de *soundscape*, que l'on traduit habituellement par « paysage sonore » ou par « ambiance sonore », n'est pas exactement équivalente à celle de *landscape*, qui signifie simplement « paysage », avec l'implicite de la modalité sensorielle par laquelle nous l'appréhendons principalement, visuelle en l'occurrence. Ce sous-entendu doit conduire à poser une première question : en examinant cette notion indépendamment de ses déterminations particulières, peut-on concevoir le *soundscape* comme un objet autonome ou, au contraire, doit-on le placer sous la dépendance du *landscape*, notamment en considérant qu'il n'existe que sur un terrain susceptible d'être également constitué en paysage ?

De plus, si l'on considère les champs lexicaux auxquels peuvent renvoyer les termes *sound* et *land*, il faut constater une assez grande dissymétrie : alors que le premier est utilisé principalement dans un sens restreint pour désigner le son ou le bruit, et malgré certains emplois métaphoriques du terme, le second couvre un large spectre d'emplois pour désigner aussi bien des matières comme la terre que des constructions symboliques élaborées comme le pays ou le territoire, sans compter, là encore, ses usages métaphoriques, par contraction de sens.

Mais, que l'on envisage le *soundscape* comme une catégorie de *landscape* ou dans une démarche d'émancipation par rapport à une prétendue hégémonie de la fonction visuelle, il reste que son concept ne peut faire abstraction de la notion de paysage. Peut-être faudrait-il alors se placer dans un contexte phénoménologique, en admettant la différence perceptive entre une dimension de juxtaposition qui

s'exprime dans la hauteur et la largeur, donc dans la surface et immédiatement, et une dimension d'enveloppement qui s'exprime dans la profondeur, donc dans la durée. De même qu'une peinture de paysage n'a besoin que de la surface pour évoquer le loin et le près qui engendrent la sensation du temps, un paysage sonore n'aurait besoin que de la durée pour s'étaler en surface ; pour, paradoxalement, arrêter le temps. Le paysage sonore ne pourrait donc pas exister comme « être séparé », mais serait relié au paysage peint et à son histoire.

1. Un environnement panacoustique

Si l'écoute dépasse toujours déjà la simple question du son, sa mise en valeur, sa préservation, son recensement, sa qualification, en un mot son écologie, est elle-même toujours déjà préoccupée par quelque chose se situant au-delà du son, au-delà de l'écoute. La notion d'écologie du son interroge, par son premier terme, la manière que nous avons de nous positionner dans notre environnement, dans notre monde, en tant qu'individu appartenant à l'espèce qui a inventé l'écologie, par rapport aux autres espèces et, par extension, par rapport à ce qui fait notre environnement. En se définissant de la manière la plus neutre et la plus scientifique possible comme l'étude des relations entre les êtres vivants et leur environnement, l'écologie est aussi, dans un sens plus idéologique, une doctrine visant à la protection de l'environnement « naturel » de l'homme. Ainsi, « l'écologie sonore » serait l'étude des rapports entre les êtres vivants et le milieu sonore, mais pourrait aussi véhiculer l'idée d'un équilibre à trouver entre l'homme et son environnement sonore par la protection de ce milieu.

À partir de là, une première démarche consisterait à attirer l'attention sur la dimension sonore de notre environnement. On pourrait alors distinguer les sons qu'il produirait en notre absence de ceux que nous produisons, soit pour eux-mêmes comme la voix et la musique, soit en lien avec nos activités comme ceux de nos machines. Une autre distinction serait celle de leur production directe et de leur production indirecte, par l'écoute. Mais ce qui importe, c'est de comprendre que cette approche serait centrée sur l'homme qui, par son écoute, ferait littéralement exister tous ces sons et les qualifierait comme « environnementaux », en contrariant au passage la fonction auditive qui aurait plutôt tendance à servir efficacement sa biologie en atténuant les bruits du milieu tout en restant sensible aux signaux d'alerte. On serait très proche de l'acousmatique, de l'écoute réduite schaefferienne dont la version socialement volontariste consisterait à façonner l'environnement sonore selon notre goût, à chaque instant et partout où nous sommes. Cette démarche aurait donc une tendance à l'anthropocentrisme.

Une seconde démarche consisterait, à l'image de l'écologie « radicale » que les Anglo-Saxons nomment *Deep Ecology*, à ne plus considérer l'espèce humaine que comme l'une de celles dont il convient de préserver l'existence, fût-ce contre l'individu lui-même dès lors qu'il refuserait de reconnaître le principe d'interdépendance entre les êtres et tout ce qui compose la « nature », principe dont dépendrait sa propre existence. Et comme l'homme est le seul des êtres qui ait conscience de cet équilibre qu'il a scientifiquement étudié et modélisé, il en serait également le responsable. Le dilemme de cet homme qui ne serait plus le centre du monde, dans le sens où celui-ci pourrait être à son image, c'est qu'il serait malgré tout le seul à qui « on » demanderait des comptes, parce qu'il serait en mesure de calculer son influence sur les autres choses qui peuplent le monde. Ce serait la véritable tendance écologique : un écologisme dont le « principe de précaution » érigé

en loi universelle permet, par exemple, à Schafer de prononcer le diagnostic de « schizophonie » à l'encontre de toute « machination ».

Conséquemment, sans même évoquer les implications politiques du courant écologique, l'idée qu'il y aurait quelque chose à sauvegarder, parce que de cela dépendrait notre « bon équilibre », indique clairement que le souci de l'écologie sonore pourrait être encore autre chose que le son ou l'homme. Car on sait bien que, d'une manière plus générale, la démarche de l'écologie, en visant un équilibre entre nature et culture, ne peut satisfaire ni à l'une ni à l'autre, ne pouvant proposer que le compromis d'une nature numériquement administrée et, parallèlement, le consentement de l'homme à des conduites « antinaturelles ».

La figure qui surgit alors est une forme transcendante du sonore comme « objet sensible » par une contamination de l'être humain comme « sujet sensible », du moins si l'on considère, comme Maurice Merleau-Ponty, que l'usage qu'un homme fait de son corps est transcendant à l'égard de ce corps comme être simplement biologique. C'est dans ce contexte que la prise de conscience par l'homme de son environnement sonore s'est immédiatement doublée d'une prise de conscience de lui-même comme « être écoutant », recentrant dès lors sur lui les devenirs possibles de l'audible en s'établissant comme crible. Il n'est donc pas surprenant qu'il ait embrassé la thèse de l'écologie, car elle lui permet de postuler une sorte de raison supérieure qui, sous couvert de la préservation de son environnement comme condition de son équilibre, justifie tous les décrets et toutes les normes qu'un nouvel hygiénisme voudrait imposer. Mais il faut, en ce cas, convenir que ce n'est plus l'homme en tant qu'individu qui est concerné, mais l'homme en tant que composante d'un système qui le domine.

C'est que l'« être écoutant » est en même temps un « être oublieux ». Autrement dit, en étant à l'écoute, l'homme prend conscience du caractère doublement insaisissable du son : en tant que phénomène physique, son existence ne procède que de changements incessants et imprévisibles ; en tant que perception il s'incorpore à une mémoire dont la matière n'est pas essentiellement sonore et dont la composante auditive est fortement aléatoire. Le son est, par conséquent, une matière particulièrement commode et efficace pour instaurer en profondeur un mécanisme d'autosuggestion visant notre soumission à un ordre transcendant. Cela peut se comprendre aisément si l'on considère notre irrépressible volonté de certitude : l'insaisissable du sonore ne pouvant la satisfaire, nous aurons toujours tendance à accepter la servitude « offerte » par ceux qui affirment détenir un savoir en cette matière. Autrement dit, comme nous ne sommes pas sûrs de ce que nous entendons, comme nous ne pouvons pas le qualifier selon une échelle absolue, donc pas le situer dans une axiologie, nous nous soumettons à ceux qui nous semblent détenir quelques certitudes. Ceux-là ont trouvé, avec l'écologie sonore, un instrument très efficace pour la possession des autres qui n'est, après tout, que la tendance commune au maximum de jouissance.

Aussi bien, l'homme va-t-il chercher à rendre le son pérenne, à se l'approprier, à le figer, comme avec celui des paroles gelées que Gargantua proposait de « mettre en réserve dedans de l'huille, comme l'on garde la neige et le glace » (Rabelais, *Quart-Livre des Aventures de Pantagruel*, chap. LVI). Dès lors, c'est toute une économie du son qui s'élabore, tout un réseau de signes, tout un espace de luttes, tout un régime d'exception ; tout un système d'exclusivité. À cet égard, la démarche de Raymond Murray Schafer est exemplaire, en ce sens qu'elle illustre comment une approche *outsider* visant à briser l'hégémonie du visuel peut devenir une entreprise « panacoustique », décelant des enjeux modelés par et pour les sons,

et partout. Lorsqu'il fait, par exemple, l'affirmation, douteuse, que « si les canons avaient été silencieux, ils n'auraient jamais servi à faire la guerre », Schafer parle depuis un rapport idéalisé au son et à l'écoute qui n'a aucun ancrage réel. Dans son empire panacoustique idéalisé, Schafer rêve un son omnipotent, pouvant tout déterminer, y compris l'usage des machines de guerre.

Cependant, l'écologie sonore, l'édification d'un monde audible séparé des autres modalités du sensible a pu générer d'autres effets pervers par lesquels, l'écoute étant devenue solipsiste, tout peut se dire par son prisme. Alors, si le son doit être pris en considération, c'est-à-dire ne pas être laissé pour compte, il faut l'inscrire dans une aperception globale du monde perçu et non pas dans un régime de faveur qui jouerait plus sur les fantasmes et les représentations du son que sur ses potentialités réelles. Or, il apparaît que les pratiques « dédiées » à l'écoute et à la collecte des sons s'engagent souvent dans un tel régime de faveur.

2. Écoute écologique ?

La pratique du *field recording* s'est beaucoup développée ces vingt dernières années. Sans doute cela est-il dû à une plus grande accessibilité des équipements, tant dans leurs aspects techniques qu'économiques. Peut-être également cette pratique s'est-elle dynamisée à la faveur de l'épanouissement de la « prise de conscience » de l'écoute dont on vient de faire mention. Toujours est-il qu'à travers cette conjonction des moyens matériels et des questionnements liés aux sons est née une pratique autonome de l'enregistrement de terrain. Il n'est, effectivement, plus question de captations à vocation ethnologique, anthropologique, ornithologique, etc., mais, plus simplement, question de créer des empreintes pérennes d'environnements sonores, sans autre but que de les offrir à l'écoute et non plus à l'étude, même si certains intérêts croisés peuvent parfois perdurer.

L'abstraction des contingences de la captation sonore, ainsi que des circonstances de sa réception, rejoue les attendus de la modernité telle qu'elle avait été imaginée par Clément Greenberg. Il avait en effet conçu un cadre de réception idéal pour la peinture abstraite : le « cube blanc ». Par l'abandon de la figuration en peinture et la neutralité des conditions de la réception des tableaux, l'idéal du « désintéressement » kantien pouvait ainsi être favorisé. Or cet idéal n'a jamais été réalisé : d'une part, l'idée de progrès à partir de laquelle cette thèse hégélienne a été soutenue supporte difficilement celle d'une fin ; d'autre part, les acteurs de cette « pièce » sont bien loin d'être les purs « sujets » d'une proposition parfaitement grammaticale, étant bien plus souvent les objets d'une « volonté » telle que décrite par Arthur Schopenhauer. Pour préciser cette notion, il faudrait proposer le néologisme de « sujouet » qui rendrait compte des deux aspects de la volonté comme couplage de forces internes et externes à l'individu dirigeant sa « prise de forme » ou, en termes simondiens, son individuation.

L'accomplissement d'un monde audible séparé se réalise alors par une pérennisation, par une prise d'empreinte, comme celle d'un pied dans le sable ou encore celle de la « feuille de vigne femelle » de Marcel Duchamp, révélant au passage, à travers cette prise de forme, plus la matière informée que la matière « informante » : une révélation en creux, pour ainsi dire, ne se donnant qu'à celui qui sait, ou peut, lire les creux. Il s'agit bien ici d'un ésotérisme, mais qui se forge moins dans le partage secret, de maître à disciple, d'un savoir, d'une symbolique ou d'un langage, que dans sa réduction à une « écoute pour l'écoute » et aux procédures qui l'actualisent : l'enregistrement et la pseudo-pérennisation du son.

En réalité, une telle autonomie de l'écoute pour l'écoute n'est jamais complète. Sous couvert d'une démarche post cagienne, faisant du son, de tous les sons, une source inépuisable d'intérêt et de plaisir, c'est bien plus souvent une *catégorie* de sons qui retient particulièrement l'attention des *field recordists*. Ces sons pourraient être qualifiés *d'environnementaux*, affirmant par là une étrange tautologie, induisant dans le caractère « écologique », « environnemental », un espace idéal d'où l'Homme se serait volontairement absenté. Une telle idéologie, répandue dans le registre de l'écologie radicale, est encore liée à une *Naturphilosophie,* faisant de la Terre un espace harmonique et de l'Homme une espèce « entropique », brisant l'équilibre fragile d'un monde ancestral. Si l'action néfaste des humains sur les autres êtres, les ressources et le climat de la planète n'est plus à prouver, si l'évolution alarmante du siècle dernier et de ces dernières décennies ne fait pas de doute quand à sa tendance autodestructrice, il reste à savoir dans quelle mesure l'établissement de l'écologie *en tant que crible esthétique* est pertinent. Ou, pour le dire autrement et en se restreignant à la question « musicale », on peut se demander si une approche environnementale du *field recording* est forcément condamnée à ne se préoccuper que des sons « de la Nature » ?

La pérennité du son fait ainsi souvent écho à la fragilité d'environnements menacés. C'est d'ailleurs autour de cette considération que s'est formée l'approche dominante de l'écologie sonore, à savoir, justement, celle liée au *soundscape*. Aussi, il apparaît que l'apparente exclusivité de cette « discipline » s'insère dans une considération plus globale, mais dont le son est le seul et unique biais. Ce que le *field recordist* cherche, à travers le *soundscape*, et en dépit de son « aveuglement », c'est bel et bien, toujours et encore, le *landscape*, donc le paysage dont il faut dès lors préciser de quoi il est constitué, et comment.

Car le paysage n'est pas n'est pas identifiable à l'environnement de l'écologie, même s'il peut en être un constituant. Il doit plutôt être considéré comme une invention, ainsi qu'Anne Cauquelin l'a proposé (*L'invention du paysage*, 2000). Le paradoxe formulé par Oscar Wilde pour qui « c'est la nature qui imite l'art, et non l'inverse », indique en effet ce que nous mettons d'artifice et de rhétorique dans notre intérêt pour le paysage. L'immédiateté de la contemplation d'un paysage est factice : à preuve, cette notion n'existait pas dans l'Antiquité grecque ni dans la période byzantine qui avait plutôt développé l'art du jardin. D'après Anne Cauquelin, le paysage comme sujet pictural autonome apparaîtrait avec *La Tempête* de Giorgione (1507), dans une invention qui serait plus ou moins concomitante à celle de la perspective (Alberti, *De Pictura*, 1435). Comme la perspective en tant que technique de représentation, le paysage en tant que sujet de peinture, puis d'enregistrement sonore, pourrait donc n'être qu'une « forme symbolique », ainsi qu'Erwin Panofsky l'avait postulé (*La perspective comme forme symbolique*, 1927).

3. Pastoralisme et Pittoresque

Première expérience du *field recordist* : partir enregistrer un cours d'eau. Marcher longtemps, longtemps. D'abord s'isoler des bruits de l'homme. S'éloigner des routes, des lieux de promenade. Regarder le ciel, avec appréhension. Scruter les traces d'avions. Marcher encore longtemps, remonter le cours d'eau. Chercher l'endroit parfait, où le son de l'eau est là, seul, pur. Enregistrer. Enregistrer. Remarquons déjà que, si toutes ces précautions peuvent rappeler celles du photographe de paysage, la nature même du phénomène sonore change les règles de sa composition et de son cadrage : l'organisation en « plans », c'est-à-dire la dimension de profon-

deur ou « d'enveloppement », l'emporte, en général, sur l'agencement des surfaces, c'est-à-dire sur la dimension de juxtaposition[36]. La composition sonore privilégiera le plus souvent un premier plan très présent et une sorte d'ambiance diffuse dans laquelle des événements « secondaires » pourront surgir. Elle ne sera plus une composition consentie dans la surface sélectionnée par le cadrage, mais une composition espérée dans une durée qui ne sera découpée qu'*a posteriori*.

Où est le son, dans une telle expérience que tout *field recordist* a faite un jour ? Il est ramené à l'empreinte électrique, et à présent numérisée, de l'un de ses attributs physiques observables, à savoir la pression acoustique ramenée sur la membrane du microphone. Où se trouve l'écoute ? Elle est loin. Très loin. Le *field recordist* étant surtout attentif aux bruits parasites, il scrute l'environnement, il écoute *tout* ce qui n'est pas le bruit de l'eau. Sa véritable écoute est différée. Elle ne pourra avoir lieu que dans un environnement neutre, où rien ne subsistera de l'environnement de la captation, à commencer par le son du ruisseau. Si l'on transmet ensuite l'enregistrement à un auditeur « pur », vierge de toute information sur la prise de son, qu'entendra-t-il ? Que restera-t-il de ce filet d'eau, obtenu après d'importants efforts ? Un bruit de robinet ? Pour évoquer cette situation, Schafer a proposé la notion de « schizophonie », que son quasi homonyme, Pierre Schaeffer, avait nommée situation « acousmatique[37] ». Si l'un voit dans ce phénomène une dégradation irrémédiable de l'écoute, ayant de plus en plus affaire avec des « ersatz » de son, l'autre y voyait au contraire une promesse d'accès à une écoute purifiée de la trivialité de sa dimension causale.

Accepter la schizophonie, c'est d'une certaine manière prendre acte de l'autonomie de l'expérience auditive, c'est assumer la notion de *soundscape*, en tant qu'élément séparé, indépendant. L'aporie du *field recording* serait donc la suivante : dans un premier temps, tout est mis en œuvre pour isoler l'objet convoité des circonstances dans lesquelles il est situé, en particulier des autres sources sonores, en vue de le « dessiner » tel qu'il est, en lui-même, pour ainsi dire en saisir l'essence ; dans un second temps, s'impose la nécessité d'un étiquetage et donc d'une classification qui vont ramener sur l'objet un certain nombre d'attributs relatifs aux circonstances de son « invention ». En effet, le *field recordist* ne peut jouir de son objet qu'en se rappelant les circonstances de sa capture et, en particulier, de l'instrument qui l'a permis. Le statut de cet objet est donc tendanciellement celui d'un fantasme qui doit, dès lors, s'ancrer dans des réalités matérielles : heure et lieu de l'enregistrement sont, entre autres, les écritures du partage de l'expérience dans sa communication comme œuvre. Au passage, on n'aura jamais fait que substituer l'instrument du « solfège universel » par celui d'une certaine « perversion » qui est,

---

36 Pour que cette dimension soit exploitée dans des enregistrements sonores, il faudrait faire appel à des techniques « multiphoniques », « ambisoniques » ou encore « holophoniques ». Même sans compter la lourdeur de mise en œuvre de ces techniques, il n'est pas certain que cette démarche soit dans l'esprit des *field recordists* qui sont, peu ou prou, les héritiers des « chasseurs de son », comme on les appelait dans les années 1970 où ils connurent leurs premiers succès avec, par exemple, une émission régulière qui leur était consacrée sur France Culture. Le *field recordist* privilégierait ainsi une démarche plus exploratoire que « panoramique », sans que cela remette en cause son éventuelle volonté « panacoustique » – de la même manière que le « panoptique » doit être distingué du panoramique.

37 « En forgeant ce thème de "schizophonie", j'ai voulu souligner le caractère pathologique du phénomène voisin de schizophrénie, je le chargeais même du sens d'aberration et de coupure de la réalité, en fait le massacre opéré par les gadgets Hi-fi qui, non seulement contribue à aggraver le problème Lo-fi mais crée un paysage sonore synthétique dans lequel les sons naturels sont de plus en plus remplacés par des sons artificiels et où les signaux qui ponctuent la vie moderne ne sont plus que des substituts fabriqués par des machines », in Raymond Murray Schafer, *The Tuning of the World*, New York, Alfred A. Knopf, 1977 ; tr. fr., *Le Paysage sonore*, Paris, J.-C. Lattès, 1979, p. 135.

convenons-en, tout aussi universelle, sans véritablement changer le statut fantasmatique de la chose désirée, *objet sonore* ou *soundscape*.

Si l'objet est fantasmé, c'est que sa reproduction est un fantôme. Il en va ainsi de certaines photographies, comme l'a très bien remarqué Roland Barthes dans *La chambre claire* (1980). Quand elles revoient aux circonstances de leur saisie par des indices qui tiennent principalement à la possibilité, pour celui qui les contemple, de les restituer dans sa propre histoire épisodique, alors elles peuvent produire un « effet de présence » très proche de ce qui se produit dans un rêve. De ce fait, rendre compte, être transparent, ne serait pas véritablement le propos du *soundscape* : il s'agirait plutôt de convoquer le fantôme apte à provoquer l'émotion la plus proche possible de celle qui « a eu lieu ». Aussi, en dépit des protestations des *field recordists*, l'authenticité de l'empreinte compte plus que sa qualité intrinsèque. Ils sont comme des enfants qui se persuadent d'être bien cachés derrière un tronc d'arbre qu'ils ont précisément choisi assez mince pour rester visibles. L'étiquetage obligatoire de leurs enregistrements, qu'il soit explicite avec la légende ou plus indirect avec des indices techniquement inscrits, est le complément indissociable de la transparence revendiquée, comme une sorte de symbiote détesté mais indispensable à la vie de son hôte.

À cela s'ajoute un syndrome que l'on pourrait qualifier « d'idéalisme pastoral », en référence, par exemple, à Jean-Jacques Rousseau qui considérait, en effet, que la Nature était « bonne » par hypothèse. L'écologie sonore, comme entreprise de préservation de « certains sons » s'inscrirait alors dans cet héritage, comme positionnement moral, éthique, politique. Mais dans sa recherche de « l'endroit approprié » le *field recordist* n'est plus seulement le contemplateur d'un « design intelligent » dont Jean-Baptiste Robinet ne craignait pas d'affirmer la réalité[38], mais également un romantique, c'est-à-dire quelqu'un qui est à la fois attiré et effrayé par des puissances telles qu'elles se représentent, par exemple, dans les tableaux de Caspar David Friedrich[39]. Influencés comme nous le sommes par les conditions urbaines, domestiques et professionnelles de nos existences, il n'y a rien d'étonnant à ce que nous cherchions de nouvelles « ressources » dans la « nature », et même dans un monde « surnaturel » au caractère imprévisible qui le rapproche, paradoxalement, du monde naturel. Rien d'étonnant, par conséquent, à ce que le *field recordist* préfère ces lieux archétypaux où, d'après la conception romantique du monde, ces forces se rencontrant, nous pouvons tout à la fois sentir la « volonté » aveugle d'un monde indifférent à notre présence, et jouir d'être les seuls des organismes vivants à le comprendre et à nous y confronter en créateurs : montagnes, forêts et rivages marins sont ainsi les lieux privilégiés où nous pouvons « rejouer » la création divine, parce que nous sommes capables de la déceler.

---

[38] « Je ne crains point d'avancer ici que, s'il y avait une seule inutilité réelle dans la Nature, il serait plus probable que le hasard eût présidé à sa formation, qu'il ne le serait qu'elle eût pour auteur une intelligence. Car il est plus singulier qu'une intelligence infinie agisse sans dessein, qu'il ne serait étonnant qu'un principe aveugle se conformât à l'ordre par pur accident. » (J.-B. Robinet, *De la nature*, 3e éd., 4 vol., Amsterdam, 1766, t. I, p. 18).

[39] À noter que la notion de « sublime » qui nourrit, avec Kant et Hegel, la conception romantique de l'art, a des sources plus anciennes avec celle de « beauté absolue » que l'on trouve aussi bien chez Platon que chez ses commentateurs du Moyen-Âge, et dont témoigne, par exemple, Jean-Louis Chrétien : *L'effroi du beau*, Paris, Éditions du Cerf, 1987.

4. À la recherche du son perdu

Il y a un idéalisme lié à l'écoute « dédiée » des sons. Il faut d'abord entendre par là que nous voulons croire en la réalité des idées, et croire que celles-ci peuvent être matérialisées au moyen d'instruments convenablement utilisés dans des expériences soigneusement conçues. On peut ensuite concevoir que cette dédicace puisse aller au-delà de l'idée qui consisterait à vouer un son écouté à une seule fonction, et que cette écoute « dédiée » pourrait être une sorte de consécration, voire pourrait être vécue comme une manière de sacrifice avec toute la connotation « religieuse » véhiculée par ce terme. On peut enfin imaginer que cette quête spirituelle puisse orienter le *field recordist* dans la recherche de phénomènes plus subtils, plus raffinés, donc plus ténus, plus proches du silence. Dans le registre sonore des très faibles énergies qui est, pour l'expérience commune, l'équivalent du silence, donc de *rien* qui soit utile ou significatif, il y aurait justement le bruissement de cette énergie primordiale dont le sublime des grands précipices ne serait que l'effet de surface. L'aspiration au « silence » peut être comprise dans ce sens : enregistrer rien, n'équivaudrait pas à ne rien enregistrer.

Dans cette démarche, s'opposent encore ce qu'on pourrait appeler, en faisant apparaître l'implicite du phénomène qui est le centre d'intérêt du *field recordist*, le « son-temps », et ce qu'on pourrait nommer le « son-lieu ». Évidemment, en insistant sur cet aspect du son qui n'est pas seulement lié au paysage en tant qu'organisation plastique mais, plus fondamentalement, à une possible topologie, on ne peut pas ne pas évoquer Gilles Deleuze qui, dans *L'Image-temps* (1985), décrivait une crise de l'image-action marquée – c'était son concept – par le passage de l'image-mouvement à l'image-temps, en prenant l'exemple du cinéma d'Alain Resnais dont il qualifiait les espaces de « probabilitaires et topologiques ». Il n'est pas question ici de discuter de la pertinence de cette idée, mais simplement de faire l'hypothèse d'une analogie entre un certain cinéma, en tant qu'il est aussi un art du temps, et un certain art sonore, identifié dans ce texte comme *soundscape*. Cela signifierait qu'à la déconstruction de la chronologie des plans filmiques, remplacée par une topologie des connexions par « voisinages » et des déformations continues qui permettent de passer d'une présentation à une autre, répondrait un procès de capture et de libération permettant de circuler entre les registres de réalité et de représentation sonores par des opérations morphologiques de dilatation ou de contraction. Le « son-lieu » répondrait ainsi à « l'image-temps ».

On ne peut, en effet, confier la composition d'un paysage sonore à la probabilité incertaine qu'il se structure en profondeur dans une polyphonie non advenue comme on se confie à la juxtaposition stable qui permet de structurer un paysage peint dans son étendue. L'immobilité d'un paysage, et presque son éternité, que « l'image-temps » peut faire apercevoir aussi bien qu'un tableau ou une photographie, est silencieuse, du moins tend au silence. Pour parvenir à cette qualité de silence en restant audible, le « son-lieu » doit bannir toute anecdote et, plus radicalement, tout ce qui fait événement car, étant indissociable de ses circonstances, il n'existe que par une chronologie de causes, enchaînées comme un mécanisme horloger mais contingentes. C'est pourquoi le *soundscape*, quand il ne se borne pas à être une banale illustration narrative, ne vise pas seulement la raréfaction de l'événement mais aussi la négation des aspects chronologiques de son matériau, cette déconstruction de la temporalité pouvant être plus ou moins élaborée selon que l'on se satisfait d'une topologie élémentaire des lentes évolutions ou que l'on y recherche aussi des ruptures, des limites ou des fragmentations.

Seconde expérience, donc : enregistrer un endroit calme. Marcher longtemps, longtemps. D'abord s'isoler des bruits de l'homme. S'éloigner des routes, des lieux de promenade. Regarder le ciel, avec appréhension. Scruter les traces d'avions. Avancer encore et encore. Éviter les chants d'oiseaux – trop connotés –, les cours d'eau – déjà entendus –, s'engouffrer dans un bois, en sortir. Déboucher sur un plateau nu, offrant un paysage sublime. Pas de vent, pas un souffle. Ravi et soulagé, sortir son matériel, s'établir dans un endroit à la vue imprenable, faire silence. Lancer l'enregistrement. Écouter, avec bonheur, le silence. Pas une voiture au loin, pas un tracteur. Pas de tronçonneuse, non plus. Un jour de chance. Pas un bruit. Juste le silence de la nature endormie. Magnifique. Rentrer chez soi. Réécouter l'enregistrement avec empressement. Constater que ça ne « sonne » pas si bien que ça, qu'on entend quand même beaucoup le bruit des préamplificateurs de l'enregistreur. Mais que pourrait-on entendre d'autre ? Rien, ou si peu, n'a été enregistré. Un bruissement si fragile qu'il ne se suffit pas à lui-même. Un silence qui ne se révèle qu'en contraste, qu'en soustrayant l'ensemble des sons qu'on ne *voulait pas entendre*. Mais ce plaisir *de ne pas entendre* ne se convertit pas immédiatement en plaisir *d'entendre rien*.

Pour parvenir à cette jouissance, autrement dit pour entendre ce « rien » qui est censé contenir l'essence de la chose écoutée comme étant une partie de « l'hologramme » du monde, comme un fragment imprécis, mais complet, du monde, il faut que le son soit, en quelque sorte, déconnecté de sa contingence chronologique et reconnecté selon d'autres logiques. C'est ainsi que le paysage, en tant que *cosa mentale*, dans les raffinements les plus surréalistes d'une topologie à la limite du délire jusqu'à la schizophrénie et même, dans les cas les plus extrêmes, jusqu'à la paranoïa, a pu être réapproprié dans la démarche des *field recordists*. On voit par là surgir une cause commune à tous ces *soundscapes*, à tous les objets fantasmés par ceux qui les poursuivent, qui serait le fantasme d'un temps arrêté.

La rupture entre les chasseurs de son et les *field recordists* concerne leur rapport à l'histoire : les premiers sont, fondamentalement, des « reporters », tandis que les seconds aspirent à être des créateurs et, comme disait Hermann Ludwig von Helmholtz exposant les « causes physiologiques de l'harmonie musicale » dans une conférence en 1877, à faire passer par les ondes sonores « avec leur vigueur primitive les sentiments inconnus que l'artiste a dérobés à son âme, dans celle de l'auditeur, qu'elles transportent dans les régions de l'éternelle beauté qu'un petit nombre de favoris de la Divinité a reçu mission de nous faire connaître ». Rien de moins.

Il faut donc voir que le rapprochement qui a pu être fait entre la démarche de Pierre Schaeffer et celle de Raymond Murray Schafer ne peut renvoyer qu'à une alliance de circonstance. Il n'y a guère que le microphone, dans la mesure où on peut le comparer au microscope, dans sa capacité à déconstruire le temps comme ce dernier avait déconstruit l'espace, qui permette cet accommodement. Pour le reste, ni le projet, la musique pour le premier et l'écologie pour le second, ni sa réception, esthétique pour le premier et éthique pour le second, ne peuvent se concilier dans une époque qui revendique la transgression des valeurs comme moteur de l'art. Il subsiste néanmoins que l'expérience du *field recordist* dans sa quête paysagère n'est pas sans rapport avec celle du « musicien concret » dans son exploration de l'acoustique : à chaque fois, c'est une expérience dont la dimension mystique est indéniable.

5. Critique de la raison paysagère

La première critique viserait l'idée de conservation et son corollaire, le fantasme d'une restitution « exacte » d'un environnement sonore, non seulement parce qu'elle serait « chimiquement » parfaite, c'est-à-dire en mesure de reproduire un champ acoustique identique à celui qui « a eu lieu », mais encore parce qu'elle pourrait être décontextualisée. Il y a contradiction dans les termes quand on associe les idées de « restitution » et « d'exactitude » ou de « vérité », car aucune restitution « exacte » ne pourrait se dispenser de ses circonstances. La reproduction « chimiquement » parfaite d'un champ acoustique « qui a eu lieu », dans un autre lieu, dans un autre temps, ne ferait que souligner la faillite dudit projet de restitution.

La seconde critique s'attacherait à relativiser et complexifier la notion de solipsisme, en exposant la nécessité de briser l'hégémonie, et la hiérarchie, d'une modalité sensorielle sur les autres, tout en constituant cette notion comme la perspective incontournable du « grand jeu » instauré par une forme d'autisme indispensable à toute démarche créative. C'est un « jeu » de ne référer qu'à ses propres sensations, mais c'est un « grand jeu », en effet, d'en faire un « sensorialisme », et d'instituer l'autisme comme un « exercice spirituel » à la manière d'Ignace de Loyola, c'est-à-dire « avec application des sens »… Autrement dit de faire place à l'altérité sans aucune concession de soi-même, ce que Robert Filliou appelait « l'autrisme ».

La troisième critique déploierait les virtualités du son pour « l'être sonore » et « l'être écoutant » en explorant les conditions de sa rencontre avec « le son ». L'écologie sonore aurait, finalement, privilégié la notion d'espace ou, plus étroitement, de paysage, au détriment de celle du temps, et en particulier du temps biologique qui est « l'impensé » de toute sensation, mais pas de toute perception. Il est inévitable que la notion de temps soit « l'impensé » de toute l'expérience humaine, bien qu'elle soit abondamment commentée. Paradoxalement, les « arts du temps », la musique en particulier, s'appliquent à abolir la notion de temps, notamment biologique, en proposant sa suspension, par l'éclat ou dans l'exténuation. La notion d'espace est encore trop proche de celle de temps, ces deux formes *a priori* de la sensibilité dans la philosophie de Kant, mais le paysage vient adéquatement atténuer l'angoisse des cauchemars qu'elles peuplent. Le paysage rassure car il est adossé à une norme, à une convention qui rend la vie « humainement » possible, en réduisant des mystères que la science la plus avancée ne fait qu'obscurcir à quelques règles géométriques simples à comprendre.

Références

ALBERTI Léon Battista (1435) *De Pictura*.
BARTHES Roland (1980) : *La chambre claire*, Paris, Gallimard.
CAUQUELIN Anne (2000) : *L'invention du paysage*, Paris, PUF.
CHRÉTIEN Jean-Louis (1987) *L'effroi du beau*, Paris, Éditions du Cerf.
DELEUZE Gilles (1985) : *L'Image-temps. Cinéma 2*, Paris, Éditions de Minuit.
PANOFSKY Erwin (1927), *La perspective comme forme symbolique*.
RABELAIS (1532) : *Quart-Livre des Aventures de Pantagruel*.
ROBINET Jean Baptiste (1766) : *De la nature*, Amsterdam.
SCHAFER Raymond Murray (1977) : *The Tuning of the World*, New York, Alfred A. Knopf.

Commentaires jazz(istiques) sur l'écologie du son et la musique

Philippe Michel

« On n'entend plus la musique comme on le devrait.
Il faut trouver un moyen de revenir à l'acoustique.
La touche humaine est trop souvent perdue ».
Charles Edward « Charlie » Haden (1937 –2014)

Philippe Michel, pianiste, compositeur, musicologue ; thèse de Doctorat en « Esthétique, Sciences et Technologie des Arts » (Université Paris 8, 1997) intitulée *Problèmes de perception formelle dans la musique occidentale du XXe siècle* ; auteur d'articles sur la musique du XXe siècle et sur le jazz en particulier, ayant pour points communs la mise à jour des processus de conception et une réflexion sur la notion d'*œuvre* ; membre de l'équipe de recherche Musidanse (E.A. 1572) de l'Université Paris 8. Son expérience pédagogique va du Professorat d'Enseignement Artistique en Conservatoire, spécialité jazz (piano) à un enseignement universitaire s'articulant autour de l'analyse musicale, principalement dans le domaine du jazz. Depuis 1999, il est Maître de Conférence au Département Musique de l'Université Paris 8 dont il coordonne la filière « Jazz & musiques improvisées ».

Abstract. Qu'est-ce que l'étude du jazz peut apporter à la réflexion sur l'*écologie du son et la musique* ? C'est à cette question que cet article tente d'apporter librement quelques éléments de réponse en partant d'un point de vue musicologique spécifique façonné par les nécessités d'une étude théorique (et aussi par l'approche pratique) du jazz (c'est-à-dire une approche *jazzistique et* une approche jazz). Il s'agit de montrer en quoi, malgré une relation historique et technique avec l'industrie phonographique, cette forme de musique métisse que constitue le jazz met l'action musicale et l'*être ensemble* au cœur de sa pratique créatrice, privilégiant ainsi l'instantanéité du *faire* et les relations interpersonnelles plutôt que la production d'œuvres (d'*objets* d'art) à écouter. Il s'agit aussi de montrer en quoi le jazz a participé à l'émergence de bien des approches musicales liées à l'idée que l'on peut se faire de l'écologie du son (notion vague qu'il conviendra de circonscrire) quand il ne les a pas tout simplement anticipées.

Sous ce titre, je me propose de présenter ce que l'étude du jazz peut apporter à la réflexion sur la thématique « musique (en général) et écologie(s) du son », titre du colloque où prend place cette intervention.

Précision préalable sur le titre et sur le point de vue envisagé mêlant deux formes de commentaire : *jazzistique*, d'une part, et *jazz* d'autre part. On prendra ici le terme « jazzistique » sous son sens restreint d'*étude théorique du jazz* plutôt que sous son sens large de *relatif au jazz*. Il s'agit donc prioritairement d'un commentaire de type musicologique spécifique, faisant appel aux sciences humaines dans leur ensemble plutôt qu'à l'étude des seules techniques musicales ; un point de vue découlant donc d'une étude appropriée de la musique de jazz, c'est-à-dire adaptée à cette musique métisse. Mais, et c'est à cela que renvoie dans le titre l'élision par parenthèses, je tiens compte aussi (et surtout) d'une approche *jazz*, ou disons du point de vue du jazzman, un point de vue lié à une connaissance *de l'intérieur* de la pratique et des attitudes des musiciens.

Quant à la notion d'écologie (et par extension d'écologie *sonore*), par-delà les extrapolations dont Félix Guattari fit la somme en son temps (cf. F. Guattari,

1989), reprenant à son compte l'idée d'*écosophie* héritée d'Arne Næss (1976) ou les théories de Gregory Bateson (1979), on repartira des définitions premières du terme *écologie*, aussi bien celle se rapportant à « la relation des êtres vivants avec leur environnement ainsi qu'avec les autres êtres vivants » (Larousse), que celle, plus politique, correspondant à la « [p]osition dominée par le souci de protéger la nature et l'homme lui-même […] » (Larousse), ceci pour mieux réaffirmer l'écologie même de l'Homme, dont toutes les chimériques tentatives pour s'en défaire n'ont jamais pu l'arracher à sa condition naturelle.

S'agissant maintenant de la question générale du jazz et de l'écologie sonore, j'aurais pu, d'une manière assez convenue, parler par exemple du « son E.C.M. », le producteur de ce label européen, Manfred Eicher, ayant choisi de développer une identité sonore de ses enregistrements fondée sur la création artificielle d'espaces acoustiques éthérés ; j'aurais pu également évoquer l'exemple d'un artiste majeur comme Charlie Parker qui, si l'on en croit ses compagnons de scène (cf. par exemple A. Tercinet, 1998 : p. 15), intégrait dans son jeu d'alto les aboiements d'un chien, le sifflement d'un oiseau ou encore les klaxons des automobiles qui pouvaient constituer l'environnement immédiat de son espace de *performance*. Dans un cas comme dans l'autre, prédomine une relation du (ou des) musicien(s) avec l'environnement, un environnement virtuel et largement recréé après coup dans le cas E.C.M., ou au contraire tout ce qu'il y a de plus concret et instantané dans l'exemple de Parker. Mais, pour faire signe vers Makis Solomos, je dirais que cette approche-là, environnementaliste, me semble dominée par une conception *ouranienne* du son fondée sur une certaine fascination pour la réception plutôt que sur un intérêt viscéral pour l'émission du son, point de vue (si j'ose dire !) de l'écoute suffisamment privilégié par la Musique Occidentale de Tradition Écrite et ses prolongements *contemporains* pour que j'y consacre ici trop de temps. Non pas que ce point de vue soit critiquable en lui-même (sauf peut-être quand il sert de caution naturaliste à une dérive technologique pseudo-scientifique), mais le jazz a d'autres choses à dire en provenance des profondeurs de l'être plutôt qu'en provenance de l'éther, et c'est donc, par opposition, et aussi un peu pour apporter quelques dissonances de pensée au thème général de cette publication, vers une approche *chtonienne* (par opposition à *ouranienne*) que j'aimerais davantage m'orienter. Après tout, n'a-t-on pas longtemps considéré le jazz comme une musique du diable ? (Qu'il suffise d'ailleurs d'évoquer la relation du jazz à la culture vaudou pour se convaincre de l'intérêt de cette orientation.) Ce point de vue chtonien me semble donc ici plus approprié et c'est sur lui que j'aimerais me concentrer.

À l'inverse de la Musique Occidentale de Tradition Écrite dont l'évolution au cours des derniers siècles l'a progressivement muée en une nouvelle forme d'art à part entière, mimétisme audible de l'art plastique si l'on veut, un art de l'écoute en tout cas, certaines formes de musique sont restées extrêmement attachées à l'idée d'*acte* sonore, ancrées qu'elles sont dans le geste instrumental.

On s'en doute, le jazz en fait partie et c'est peut-être une des dimensions ayant le plus contribué à l'intérêt des avant-gardes européennes, sans que celles-ci s'en rendent toujours bien compte, lorsque le jazz, dès la fin des années 1910, est survenu dans leur univers artistique, un univers, il faut le dire, absolument pas préparé à cette révolution venue en quelque sorte *de l'intérieur* (par opposition à l'art nègre et aux arts orientaux qui avaient d'une certaine façon simplement prolongé, au début du XXème siècle, la vague du folklorisme en étendant à des contrées plus lointaines un intérêt préexistant pour l'Ailleurs).

Il faut se rappeler en effet qu'au début du XXème siècle, le jazz a contribué, avec d'autres musiques en Occident, les unes et les autres s'étant influencées réciproquement (comme l'a par exemple noté George Russell (1958 : p. 203) en parlant de *cross-pollination*) à la remise à jour de principes de création que l'évolution de la musique occidentale avait peu à peu fait passer au second plan, du moins pour ce qui concerne la tradition musicale que l'Histoire occidentale (c'est-à-dire celle des classes socialement dominantes) a principalement retenue, à savoir la tradition de la musique écrite (car il n'en va pas de même pour ce qui concerne les musiques faubouriennes ou campagnardes et toutes les pratiques musicales non écrites qui existèrent concomitamment).

Ces principes de création auxquels je fais référence et que l'écriture musicale avait médiatisés (car l'écriture insère par principe de la distance dans les pratiques créatrices immédiates dont elle s'empare) concernent, d'une part, le rapport physique à l'instrument pris comme creuset de l'invention (ce que Vincenzo Caporaletti (2000, 2008) envisage sous la notion d'*audiotactilité*) et, d'autre part, les deux étant interdépendants, un intérêt porté au « son », mais au son en tant que prolongement (*sonore* donc) d'un geste, plutôt qu'à sa représentation graphique *déréalisante* ; en somme un intérêt pour la production du son plutôt que pour sa réception réduite aux limites d'un code ou d'un mode de représentation. Le jazz s'est appuyé sur ces principes *audiotactiles* (pour reprendre le terme de Caporaletti) en même temps qu'il se saisissait de tous les principes qui passaient à sa portée, écriture y compris, pourvu que ceux-ci soient au service d'une expressivité de l'action *sonore* (c'est-à-dire consciente de son audibilité).

Art de l'écoute *vs* musique du geste ? Le jazz, musique métisse par excellence, emprunte à ces deux tendances, mais privilégie la première lorsque la question de la trace enregistrée d'une performance, ou plus encore l'idée d'album (avec tout le travail « hors-temps » qui lui est associé) vient encadrer, pour ne pas dire contraindre, le plaisir immédiat du jeu abandonné à l'instantanéité. La comparaison des enregistrements *live* et des albums studio d'un même musicien ou d'un même groupe est d'ailleurs édifiante quant à l'incidence de la prise en compte, par les jazzmen, de la postérité de leurs *performances* enregistrées. Dans une situation d'enregistrement, le jeu semble le plus souvent contraint par la nécessité de pouvoir résister à l'épreuve du temps, la simple *performance* se rapprochant en cela (sans s'y dissoudre pour autant) de l'idée même d'œuvre d'art telle qu'elle prévaut dans la musique écrite (où l'excellence des qualités formelles est une garantie de résistance de l'objet – d'art – à l'épreuve du temps) ; à ceci près que le même *projet*, les mêmes *pré-textes*[40] de départ produisent des performances différentes à chaque reprise. *So What*, de Miles Davis, enregistré en 1959 pour l'album « Kind of Blue » a ainsi fait l'objet de 25 autres enregistrements sous le *leadership* du trompettiste (sans compter les plus de 200 autres enregistrements de ce titre réalisés par des tiers). Aucun de ces enregistrements n'est comparable à un autre (si ce n'est les *pré-textes* de départ et sédimentations diverses résultant d'ajouts successifs à l'origine plus ou moins improvisés) et je ne parle même pas des performances non enregistrées, incomparablement plus nombreuses, dont il serait bien illusoire de reconstituer la trace.

---

[40] Je parle de *pré-texte(s)* à propos de ces bouts de textes constituant non seulement la part objectivement prérarée, voire *écrite* d'un projet, mais aussi le vocabulaire d'un musicien, d'un genre spécifique du jazz, du jazz en général, de la musique en général, à partir desquels une *performance* se construit. Pour prolonger la réflexion sur ce point, on pourra se reporter à P. Michel, 2004.

C'est que le plaisir du geste, du jeu, de l'instantanéité créatrice, l'emporte à chaque fois sur l'idée de résultat à atteindre[41].

En effet, parmi les nombreux enseignements que l'étude d'une musique comme le jazz peut apporter aux regards (aux écoutes !) porté(e)s sur d'autres musiques du monde occidental, la place centrale accordée par les *jazzmen* au rapport immédiat (proprioceptif, physiologique, pour ne pas dire biologique) à la création est sans doute l'un des plus importants. Ainsi, pour beaucoup de musiciens de jazz, ce qui prime, ou ce qui fait tout au moins partie des intérêts majeurs de cette forme de musique, c'est le rapport physique, la lutte parfois, avec l'instrument, ce résonateur extérieur du geste (quand il ne s'agit pas du résonateur intérieur de la voix) un instrument qui, après avoir été longtemps résistant au cours des années d'apprentissage, devient un jour, l'aisance de l'expérience aidant, un prolongement du corps du musicien, une alternative à sa propre voix aussi (car la vocalité est ici une dimension importante de l'expression du corps), ce corps devenant par là-même ce que j'appelle un *corps parlant* (cf. notamment P. Michel, 2003 : p. 157-162).

Faute de place, je ne développerai pas ici l'importance du travail rythmique sur la répétitivité (dans son rapport à la danse, à la transe aussi parfois, et à l'action gestuelle en général) (se reporter à P. Michel, 2014) ; retenons juste que l'aspect répétitif complexe (polycyclique pour être précis) qui caractérise toute musique de jazz est (entre autres significations) un témoignage de l'acceptation et donc du travail avec un principe biologique qui s'impose à l'Homme et dont il serait chimérique de nier la réalité.

À part égale sans doute avec ce premier centre d'intérêt, gestuel, que représente le jazz pour le jazzman (les deux sont d'ailleurs interdépendants), figure l'être-ensemble, se manifestant ici dans le plaisir de la création collective. Il s'agit là en effet d'une forme de communication grégaire, ce mode d'être-au-monde mis en cause par une certaine pensée de la modernité qui, n'y voyant que l'instrument du despotisme qu'il a effectivement été en certaines occasions, condamna en quelque sorte la victime à la place des bourreaux. Cet être-ensemble sur lequel s'appuie le jazz n'en demeure pas moins un mode d'être-au-monde essentiel en tous les domaines et méritant donc d'être défendu et promu, comme il le fut en musique par Alfred Schütz, dans un article, certes un peu timide, écrit en 1951 (Schütz, 1951), ou comme il le fut deux décennies plus tard et avec plus de vigueur par l'ethnomusicologue John Blacking (1973), et comme il le fut aussi, sur un plan général, par toute une tradition philosophique qui, en Europe, va de Jacques Du Roure au sociologue Michel Maffesoli, en passant par Husserl ou Merleau-Ponty, sans parler de la philosophie africaine représentée aujourd'hui par exemple par Jean-Baptiste Malenge. On sait combien le sentiment grégaire qui prédomine dans les sociétés d'Afrique de l'Ouest tranche radicalement avec le culte de l'individualisme dont la culture européenne se targue, le domaine de l'art n'étant, en cela aussi, que le reflet de modes d'être-au-monde ancrés au plus profond des cultures.

Schématiquement, les rapports interpersonnels tels qu'ils se présentent dans les différents continents culturels dont le jazz s'est nourri peuvent se représenter comme ceci dans leur rapport à l'art :

- en Europe —> individualisme, culte de la propriété individuelle (—> *auctorité* en art) ;

---

[41] Dans son autobiographie, Miles Davis déclare combien le projet initial qui devait donner naissance à « Kind of Blue » fut déjà emmené ailleurs par les musiciens lors des séances studio de 1959. Se reporter à M. Davis, 1989 : p. 235.

- en Afrique de l'Ouest —> partage collectif (—> mémoire et conception collective de l'« art ») ;
- dans l'Afro-Amérique —> (culture métisse de ce point de vue-là aussi) mémoire et conception artistiques collectives ET inclusion dans un système – capitaliste – de propriété individuelle.

Je ne m'étends pas sur le sujet ; contentons-nous de retenir que le jazz, en métissant diverses cultures, d'origine africaine et européenne notamment, diverses manières de penser le rapport de l'Homme à son environnement, et en premier lieu l'environnement social, a rendu possible le dépassement de la dichotomie individuel / collectif, qui, dans la conception traditionnelle de l'art occidental, place l'artiste démiurge seul face à son public. Dans le jazz, bien au contraire, alors même que la dimension participative héritée des pratiques populaires, aussi bien européennes qu'africaines ou encore amérindiennes, ne subsiste plus aujourd'hui qu'à l'état latent (les jam-sessions et *rent-parties* sont pratiquement annihilées par le diktat de l'exposition scénique et de la production discographique), le musicien agit dans et par un réseau d'échanges dont le processus reproduit des principes profondément humains, pour ne pas dire naturels, témoignant en cela symboliquement d'une acceptation de l'ancrage biologique de cette humanité.

Partant de ces constats, et si l'on retient la première définition de l'*écologie* évoquée plus haut (« science ayant pour objet les relations des êtres vivants avec leur environnement, ainsi qu'avec les autres êtres vivants »), alors une musique du *corps parlant* et plus encore *des* corps parlants … entre eux, ce qu'est véritablement le jazz, apparaît comme une musique particulièrement en phase avec cette première acception de la notion d'écologie. C'est d'ailleurs sans doute parce qu'il ne s'est jamais totalement laissé capturer par l'idée d'œuvre-objet vers laquelle le disque et le culte du leader promis par le marketing l'attirait pourtant que le jazz a su rester attaché à cette dimension profondément humaine (au sens de naturelle) de sa pratique, maintenant les échanges interpersonnels là où d'autres formes de musique y avaient substitué la pratique (si l'on peut dire) soliste de l'écriture, aussi bien sous sa forme traditionnelle (papier-crayon-gomme) que sous une forme technologique plus en phase avec le monde contemporain (électro-acoustique, informatique, etc.).

En résumé, c'est prioritairement par la présence de la vie dans ce qu'elle a de plus charnel, à la naissance même du phénomène musical, que le jazz peut sembler investi d'une vertu écologique, d'une capacité de connecter (*re*connecter ?) les individus entre eux, pourvu évidemment qu'ils partagent les moyens de cette pratique (l'enseignement, la transmission des principes créateurs du jazz ont d'ailleurs largement remplacé ce qui passait naguère presque exclusivement par la transmission des aînés en situation de jeu plus ou moins collectif – « *to pay the due* » dans le jargon des jazzmen – avant que l'institutionnalisation pédagogique du jazz ne vienne rationnaliser cet apprentissage).

Le son n'a donc rien à voir dans cette vertu écologique. Pour autant, le jazz n'est pas étranger aux questions de son, bien au contraire, car, on l'aura compris, ce n'est pas tant en effet une question d'intérêt ou pas pour le son qui distingue le jazz, écologiquement parlant (ou devrais-je dire « *écosophiquement* parlant ? ») de certaines formes de musique occidentale attachées à l'idée d'œuvre, mais c'est bien plutôt une question de *conception* du son qui assoit cette différence. Je m'explique : si, dans ce second cas, c'est l'audibilité du son et l'imaginaire qui en découle qui tend à conditionner le processus de création lui-même, dans le premier cas, en jazz donc, le son est toujours vécu comme le prolongement d'un jeu corporel, voire même tout simplement comme le prolongement du corps du performeur, avec toute la polysé-

mie que cela implique dans la culture afro-américaine, ainsi que cela devient visible sur la photo ci-dessous de Miles Davis et Jeanne Moreau prise lors des séances d'enregistrement de la musique du film de Louis Malle, *Ascenseur pour l'échafaud* (1957).

Miles Davis et Jeanne Moreau, Paris, décembre 1957 (crédit photo : D.R.).

Même si j'insiste ici sur la place du corps dans le processus créatif, il n'est donc pas question en jazz de renoncer à l'audibilité du son, je veux dire à son audibilité préalable (« l'écoute intérieure »), comme le fit Cage dans un autre genre musical et de manière fort provocatrice, ce qu'ont d'ailleurs parfois repris un peu naïvement certaines pratiques improvisées, européennes celles-là ; il n'est pas davantage question de renoncer à l'imaginaire sonore (en provenance de l'éther comme je l'ai dit en préambule de manière là aussi un peu provocatrice, j'en conviens) ; mais ces deux aspects (audibilité du son et imaginaire sonore), nécessairement liés à toute pratique musicale, ne sauraient cependant évacuer, en jazz, la primauté du geste, de l'action, de l'expression individuelle au sein du collectif (voir *supra*).
De fait, la notion de *son*, ou plus précisément de *sound* est au centre des préoccupations des *jazzmen* depuis le début (début du XXème siècle, et même avant cela pour ce qui concerne les autres musiques afro-américaines dont le jazz s'est nourri). Le *sound*, qui regroupe dans cette tradition musicale tout ce qui contribue à façonner l'identité sonore du musicien (le *sound* dépasse donc de loin la seule notion de timbre instrumental pour englober la *manière* de produire du son, *des* sons) met en scène, dans l'espace symbolique de la musique, l'identité du performeur, sa personnalité. Il s'agit là pour lui d'une manière de s'*incarner* (littéralement de se donner chair) *sonorement* (il faut se rappeler qu'en tant que musique d'origine africaine-américaine, le jazz a longtemps été, avec le sport – la boxe notamment ; souvenons-nous de Jack Johnson… –, l'un des rares espaces d'expression où ceux qui le pratiquaient, majoritairement des Afro-Américains, pouvaient exister, symboliquement, c'est-à-dire ici précisément par la mise en avant de leur identité – c'est-à-dire de leur *sound* pour ce qui concerne la musique).

La question de « l'immersion » dans le son, qui semble récurrente dans les questionnements sur l'écologie sonore (un son produit collectivement par la conver-

gence des *sounds* individuels dans le cas du jazz) est donc ainsi une question qui ne se pose même pas pour cette musique, tant elle lui est consubstantielle. Mais, là encore, faut-il penser, et même avant cela *ressentir* (comme l'a nuancé Pierre Boulez en son temps dans un tout autre contexte) ce son comme la correspondance audible d'un geste, d'un ensemble de gestes, d'une gestique si l'on veut (danse audible, jeu rythmique avec la répétitivité, *groove*, etc.), l'immersion dans le son correspondant alors à l'immersion du sujet dans une communauté active dont il n'est jamais seulement le spectateur, mais toujours un tant soit peu un acteur à part entière, quand bien même l'écoute domestique du disque ou la situation distanciatrice du concert viendrait écarter ce sujet devenu auditeur-non-*performeur* de la scène de jeu.

Il est même fort probable que cette manière interactive par laquelle certaines musiques « contemporaines », étrangères à la culture afro-américaine, sortirent l'auditeur de la situation d'écoute passive dans laquelle l'avait maintenu la tradition occidentale du concert ne soit pas étrangère à l'arrivée sur les mêmes scènes, au lendemain de la seconde guerre mondiale, du jazz et des musiques afro-américaines. En montant sur scène, et bien que cette exposition soit de nature à amoindrir son ancrage *participatif*, le jazz fit en quelque sorte cruellement ressentir la distinction radicale acteur / spectateur qui, dans la Musique Occidentale de Tradition Écrite, fonde l'idée même d'une écoute autonome, alors que l'écoute et l'action sonore ne sont pas dissociables dans ce que j'appelle les « musiques participatives » (cf. notamment P. Michel, 1997 : chap.. II-5 et IV), des musiques dans lesquelles l'idée même d'un « public » n'a pas de sens, pas plus d'ailleurs que la dissociation de la danse et de la musique sous forme d'arts autonomes.

Abordons enfin une dimension plus politique de la question…

Dans sa seconde définition (écologie, dans le sens d'*écologisme*), l'écologie est une « Position dominée par le souci de protéger la nature et l'homme lui-même contre les pollutions, altérations et destructions diverses issues de l'activité des sociétés industrielles » (Larousse).

Dans ce sens, une dimension politique de l'écologie du son (du son musical et de la musique), une forme d'éthique musicale en somme, pourrait être ainsi motivée par (j'adapte entre crochets) un souci de « protéger [la musique] et l'homme lui-même contre les pollutions, altérations et destructions diverses issues de l'activité [et de la pensée] des sociétés industrielles ». Plus précisément, c'est donc contre les conséquences néfastes (d'un certain point de vue) de la société industrielle sur l'évolution de la musique en Occident que l'on pourrait ainsi s'élever, au premier rang desquelles figure la déshumanisation de la musique induite par la *décorporéification* de l'acte musical, en clair le remplacement de l'homme par la machine, au détriment de cet « être-ensemble » que célèbre le jazz.

On m'objectera à bon droit que le jazz a entretenu une relation historique étroite avec l'industrie discographique et qu'il se complut dans la falsification de la réalité performative qui en découla. C'est exact, mais cela n'empêcha pas les jazzmen de considérer l'enregistrement, ou plus exactement l'usage qui en était fait, avec une certaine prudence, pour ne pas dire davantage. Pensons, à titre d'exemple, à l'épisode emblématique bien connu de la grève des enregistrements lancée le 1er Août 1942, à New York, par James Caesar Petrillo, président à poigne du Syndicat des musiciens, un ordre de grève qui dura jusque novembre 1944. Petrillo entendait de cette façon protester contre la prolifération des *juke-boxes* qui, peu à peu, remplaçaient la musique vivante (notamment les *juke-bands* dont l'appareil détourna la dénomination) dans les lieux publics où celle-ci était présente jusqu'alors !

De la même façon, l'usage qui pouvait être fait des prises en studio rendait certains jazzmen assez méfiants. La technique du *re-recording,* qui est l'une des premières techniques d'écriture « phonogrammatique » (je détourne ici la terminologie de Bernard Stiegler, 1986) que le travail de studio ait mise en œuvre, fut d'ailleurs considérée avec réserve par les musiciens avant que la raison économique l'impose.

Cette proximité mêlée de suspicion à l'égard de l'enregistrement n'est pas le moindre des paradoxes (ou devrais-je à nouveau dire le moindre des « métissages » ?) du jazz : on sait bien que cette musique n'aurait probablement pas pu devenir ce qu'elle est devenue si elle n'avait pas rencontré l'enregistrement. Bien sûr, cet outil technologique lui permit d'accroître son contact avec le monde et la propulsa dans l'univers des marchandises technologiques, mais il lui permit également de rester vivace, de se remettre constamment en cause sans craindre l'oubli, privilégiant ainsi l'instantanéité du « faire », en confiant précisément la conservation de ce « faire » instantané à une mémoire matérielle, phonographique. Car, on a tendance à l'oublier, le jazz n'est pas une musique de transmission orale, ou tout au moins ne l'est-il pas complètement. Dès 1917, l'enregistrement a pris en charge pour cette musique la fonction conservatrice et reproductrice de l'oralité (ou plutôt de la dimension mémorielle de l'oralité), libérant du même coup le potentiel créatif des *performeurs*. Le jazz s'affirma dès lors davantage encore comme musique de l'instantanéité créatrice, offrant quotidiennement l'exemple d'une résistance de l'intérieur à ce que l'industrie médiatique et la société des loisirs cherchaient à lui imposer : n'être qu'une sonorité divertissante.

Une fois encore, c'est le plaisir du geste, l'investissement du jeu instrumental, et l'être-ensemble, qui rendit la résistance possible. Car c'est en ne se résolvant pas à en faire de simples outils d'une consommation phonographique ou scénique, que le jazz parvint à maintenir vivaces ces principes qui l'avaient vu naître et le distinguaient.

Pour conclure, je renverrai à ce terme issu du vieux français que l'ethnomusicologue Gilbert Rouget réintroduisit dans les années 1980 pour insister sur la dimension active de la pratique musicale (notamment dans son ouvrage *La musique et la transe* : Rouget, 1980) : *musiquer*. Car, on l'aura compris, c'est bien de cela qu'il s'agit en jazz : c'est bien par son intérêt primordial pour l'*action*, l'action *sonore* plutôt que pour un son *décorporéifié* (i.e. pensé en dehors de sa corporéité) que le jazz peut faire modèle de résistance à une certaine passivité de l'écoute, conséquence inscrite dans une conception particulière de la musique héritée de la Musique Occidentale de Tradition Écrite (séparation des rôles entre « compositeur », « interprètes », « public » ; abstraction du corps dans le processus distanciateur de l'écriture ; *œuvre*-entité distincte de sa *réalisation* ; etc.).

Ce que nous enseigne une musique comme le jazz, en effet, c'est que *musiquer* est à la base de toute musique véritable, une écologie musicale ne pouvant être dissociée d'une écologie de l'Homme musical.

Références

BATESON Gregory (1979) : *Mind and Nature: A Necessary Unity*, New York, Hampton Press, 2002.

CAPORALETTI Vincenzo (2000) : *La definizione dello swing. I fond amenti estetici del jazz e delle musiche audiotattili*, Teramo, Ideasuoni.

BLACKING John (1973) : *How musical is man ?*, Washington, University of Washington Press.

CAPORALETTI Vincenzo (2008) : « La théorie des musiques audiotactiles et ses rapports avec les pratiques d'improvisation contemporaines », *Filigrane. Musique, esthétique, sciences, société n°8, 2008,* http://revues.mshparisnord.org/filigrane/index.php?id=361.

DAVIS Miles (avec Quincy Troupe) (1989) : *Miles: The Autobiography*, Simon & Schuster.

GUATTARI Felix (1989) : *Les trois écologies*, Paris, Galilée.

MICHEL Philippe (1997) : *Problèmes de perception formelle dans la musique occidentale du XXème siècle,* thèse de Doctorat sous le direction de Mme le Professeur Eveline Andreani, Université Paris 8.

MICHEL Philippe (2004) : « Fragments d'idées, idées fragmentées ; l'elliptique chez Ahmad Jamal » [2002], dans Claude AMEY et Jean-Paul OLIVE (éd.), *Fragment, montage-démontage, collage-décollage, la défection de l'œuvre ?*, Paris, L'Harmattan, p. 187-201.

MICHEL Philippe (2003) : « Le jazz ou "la musique d'après la musique" » [2000], dans *Musique et mémoire* (collectif), Paris, L'Harmattan, p. 157-162.

MICHEL Philippe (2014) : « *One More Time*. Le sens de la répétition dans les processus formels du jazz » dans Joseph Delaplace (éd.), *L'art de répéter : psychanalyse et création*, Rennes, Presses Universitaires de Rennes.

NAESS Arne (1976) : *Ecology, Community and Lifestyle: Outline of an Ecosophy*, Cambridge, New-York, Cambridge University Press.

ROUGET Gilbert (1980) : *La musique et la transe*, Paris, Gallimard.

RUSSELL George (1958) : *Lydian Chromatic Concept of Tonal Organization*, Fourth Edition, Brookline MA., Concept Publishing Company, 2001.

SCHÜTZ Alfred (1951) : « Making Music Together. A Study in Social Relationship », *Social Research,* Vol. 18, No. 1, p. 76-97.

STIEGLER Bernard (1986) : « Programmes de l'improbable, court-circuits de l'inouï », *InHarmoniques*, n°1, Paris, Bourgois.

TERCINET Alain (1998) : *Parker's Mood*, Marseille, Parenthèse, 1998.

Hildegard Westerkamp et l'écologie du son comme expérience[42]

Frédérick Duhautpas, Makis Solomos

Frédérick Duhautpas est musicologue et maître de conférences au département de musique de l'université Paris 8. Il est affilié en tant que chercheur à l'unité Musidanse (E.A. 1572) de Paris 8. Il est actuellement responsable du parcours de master «critique, journalisme et radiodiffusion » au département de musique. Ses recherches portent sur la question de l'expressivité, de la signification en musique, des rapports musique/société, du genre, des rapports entre musique et langage… Il travaille actuellement sur la publication de sa thèse portant sur le thème de l'expression en musique et il vient d'organiser le colloque *Musique et genre. Recherches actuelles* (Musidanse, décembre 2015).

Professeur de musicologie à l'université Paris 8, directeur de l'unité de recherches Musidanse (E.A. 1572) et membre honoraire de l'Institut universitaire de France, **Makis Solomos** a publié de nombreux travaux sur la création musicale actuelle. Ses recherches portent sur l'émergence du son, la notion d'espace musical, les nouvelles techniques et technologies musicales, l'écologie sonore… Spécialiste de renommée internationale de la musique de Xenakis, il a récemment publié un livre de synthèse sur une mutation décisive de la musique : *De la musique au son. L'émergence du son dans la musique des XXe-XXIe siècles* (Presses universitaires de Rennes, 2013).

Abstract. A pioneer of acoustic ecology, the composer and *soundmaker* Hildegard Westerkamp shows that sound is not only a mere vehicle of representation or way to arouse emotions: her musical works and writings activate an awareness that sound is a decisive dimension of the world. In this view, music becomes dialectical, allowing us to construct a subjectivity that would care for the world. The expression of this idea follows two modalities: on the one hand, it understands music as *experience* and, in particular, as experience of *place*; and on the other hand, it puts forward music's capacity to create links, connexions and bonds. The 1992 two-track tape *Beneath the Forest Floor* illustrates the development of these thoughts. "Composed from sounds recorded in old-growth forests on British Columbia's West Coast", this work "moves us through the visible forest, into its shadow world, its' spirit; into that which [a]ffects our body, heart and mind when we experience forest" (H. Westerkamp, s.d. 5).

1. Introduction

Pionnière de l'écologie acoustique, la compositrice (et *soundmaker*, selon son expression : cf. H. Westerkamp, 1988) Hildegard Westerkamp est connue pour ses nombreuses *soundscape compositions* (compositions à base de paysages sonores) intégrant des sons environnementaux, mais aussi pour les considérations d'ordre écologique qu'elle y attache (cf. H. Westerkamp, 1988, 2002, 2007, 2011). Dans sa musique et dans ses écrits, elle développe l'idée que la musique peut faire naître une conscience sonore dans laquelle le son est appréhendé comme une dimension décisive du monde. Selon cette conception, la musique devient une dialectique nous permettant de construire une subjectivité qui serait soucieuse du monde. L'approche de Westerkamp s'inscrit dans une démarche de sensibilisation à nos environnements sonores et à leurs qualités acoustiques dans le but de comprendre nos propres rap-

[42] Cet article a d'abord paru dans une traduction anglaise : F. Duhautpas, M. Solomos, 2013-14.

ports d'écoute et d'interaction avec notre milieu. Il s'agit en somme de proposer aux auditeurs des repères d'écoute afin de leur faire prendre conscience du sens et de l'impact que peuvent avoir ces sons, souvent même de façon inconsciente, et de leur permettre de se les approprier.

Pour expliciter cette démarche, nous nous centrerons sur l'une de ses dimensions, parmi les plus importantes, qui consiste à penser la musique comme *expérience,* et en particulier comme expérience d'un *lieu*. *Beneath the Forest Floor* servira d'exemple à ce développement : composée de sons enregistrés dans les forêts ancestrales de la côte ouest de la Colombie britannique, cette *soundscape composition* à deux pistes de 1992 entraîne l'auditeur dans un voyage immersif à l'intérieur d'un monde fait d'environnements mystérieux et riches – tant acoustiquement qu'historiquement. Comme nous le verrons, cette œuvre constitue un bon exemple pour montrer comment la composition à base de paysages sonores peut créer un espace permettant de revivifier l'expérience.

2. Sur l'expérience

2.1. *Erfahrung* et *Erlebnis*

Dans la conception de l'écologie du son développée par Hildegard Westerkamp figure en première place la mise en avant de l'*expérience* humaine. Elle-même, dans ses écrits, n'aborde pas ou aborde peu cette notion. L'utilisation que nous en faisons ici est inspirée par la philosophie de Walter Benjamin.

Dans les années 1930, Benjamin développe l'idée que les temps modernes mettent en œuvre un appauvrissement de l'expérience. Pour expliciter cette idée, il distingue entre *Erlebnis*, que l'on traduit par « expérience vécue », et *Erfahrung*, « expérience » tout court, c'est-à-dire expérience véritable (W. Benjamin, 1939). Le mode de l'expérience propre au monde naissant de la technique (caractérisé notamment par la vitesse et la circulation de l'information) va dans le sens de l'*Erlebnis*, un type d'expérience inscrit dans la réaction primaire ainsi que dans le présent et l'éphémère, au détriment de l'expérience véritable (*Erfahrung*), c'est-à-dire de la possibilité d'une mémoire continue et collective. Il serait hors de propos ici d'expliciter davantage cette idée ; insistons seulement sur le fait que l'intérêt de l'analyse de Benjamin réside dans son positionnement dialectique. Ainsi, d'un côté, s'engageant résolument avec les mouvements politiques révolutionnaires de l'époque ainsi qu'avec l'art moderne, Benjamin envisage la perte de l'expérience comme la condition nécessaire pour bâtir un monde nouveau, où chacun pourrait se construire à partir de rien. Dans ce monde, on préférera les architectures en verre ou en fer :

> « Lorsqu'on pénètre dans le salon bourgeois des années 1880, écrit Benjamin, quelle que soit l'atmosphère de douillette intimité qui s'en dégage, l'impression dominante est : "Tu n'as rien à faire ici". Tu n'as rien à y faire, parce qu'il n'est pas de recoin où l'habitant n'ait déjà laissé sa trace. […] De cela, Scheerbart[43] avec son verre, le Bauhaus avec son fer, sont venus à bout : ils ont créé des espaces dans lesquels il est difficile de laisser des traces » (W. Benjamin, 1933).

De l'autre côté, Benjamin insiste sur le fait que l'« expérience vécue (*Erlebnis*) propre à la modernité urbaine [empêche] par son rythme machinal, ses bavardages journalistiques et ses mouvements de foule – bref son caractère réifiant – l'"image

[43] Paul Karl Wilhelm Scheerbart (1863-1915), écrivain pacifiste, l'un des pères de l'expressionnisme allemand.

persistante, pour ainsi dire spontanée", qu'ailleurs la saveur d'une madeleine ressuscite » (M. Bredet, 2005 : § 20).

La musique de Hildegard Westerkamp n'est pas sans affinités avec l'image de cette architecture tout en verre ou en fer, transparente, où chacun pourrait circuler librement ; mais cette architecture n'est pas conçue comme un lieu aseptisé : on y rencontre toutes sortes de madeleines et de traces. En effet, Westerkamp revalorise l'expérience (*Erfahrung*), mais sans se réclamer de l'autorité des anciens ou des privilégiés.

2.2. Références au vécu

C'est ainsi que son œuvre est traversée par des références à sa propre *vie*, références qui sont transparentes et légères : elles n'ont rien d'exhibitionniste, ni ne cherchent à emporter l'auditeur dans la spirale de l'empathie – elles sont simplement là, témoignant de la possibilité même de l'expérience. Par exemple, dans *Für Dich* (2005), le poème *Liebes-Lied* de Rilke est lu par différentes personnes, qui sont toutes des proches de la compositrice. On y entend aussi des enregistrements de sons provenant de lieux qui lui sont importants : Vancouver, où elle vit depuis la fin des années 1960 et l'Allemagne du nord où elle est née. Dans *Breaking News* (2005), elle intègre des enregistrements de son petit-fils et dans *Moments of Laughter* (1988), des enregistrements de sa fille. Ailleurs, c'est elle-même qui « entre » dans l'œuvre. Dans sa première pièce reconnue, *Whisper Study* (1975-79), elle travaille à partir de son propre chuchotement. Ou encore, dans *Breathing Room* (1990), elle a enregistré son propre souffle, comme elle l'écrit dans la notice de la pièce :

> « La musique comme une nourriture en souffle. La respiration nourrissant l'espace musical. Le souffle – mon souffle – est entendu tout le long des trois minutes. Toutes sortes de choses musicales ou acoustiques surviennent pendant que j'inspire et que l'expire. Chaque souffle établit sa propre et unique déclaration, crée un lieu spécifique dans le temps. Pendant ce temps, le cœur bat, propulsant le temps d'un souffle à l'autre »[44].

Pourquoi son propre souffle ? Il s'agit sans doute de transmettre une expérience, de penser la musique même comme expérience en train de se faire. Dans cette optique, l'écoute est première : chaque écoute constitue une expérience, chaque expérience recrée une écoute. On quitte alors peut-être la notion habituelle de musique, en tout cas, c'est ce que semble penser Westerkamp :

> « Je ne suis plus intéressée par faire de la musique dans le sens conventionnel ; je m'intéresse à soulever des questionnements culturels et sociaux à travers l'idiome musical. C'est pourquoi j'utilise comme instruments le son et le langage environnemental. Je cherche à trouver les "voix" d'un lieu ou d'une situation, voix qui peuvent parler puissamment d'un lieu [*place*] ou d'une situation ainsi que de notre expérience dans et avec. Je considère que je suis une écologiste du son »[45].

---

[44] « Music as breath-like nourishment. Breathing as nourishing musical space. The breath – my breath – is heard throughout the three minutes. All sorts of musical/acoustic things happen as I breathe in and out. Each breath makes its own, unique statement, creates a specific place in time. Meanwhile the heart beats on, propelling time from one breath to the next » (H. Westerkamp, s.d. 1).

[45] « I am no longer interested in making music in the conventional sense; I am interested in addressing cultural and social concerns in the musical idiom. That's why I use environmental sound and language as my instruments. I want to find the "voices" of a place or situation, voices that can speak most powerfully about a place/situation and about our experience in and with it. I consider myself as an ecologist of sound » (H. Westerkamp, 1985).

2.3. L'expérience du lieu

Dans la conception traditionnelle de la musique, le son constitue un moyen pour élaborer des représentations ou encore, pour générer des émotions. Dans l'idée d'une écologie du son défendue par Westerkamp, il est appréhendé comme une dimension importante du monde, la musique s'apparentant à une dialectique où l'on peut penser notre relation au monde et construire une subjectivité soucieuse de ce dernier : le son et la musique rendent alors compte d'une expérience. On vient d'évoquer l'intégration – légère et non empathique – de traces de vécu, c'est-à-dire ce que la musicienne nomme « situation » dans la citation qui vient d'être donnée. Dans la même citation, un autre ordre d'expériences, nous dit-elle, renvoie à des *lieux*, à des endroits (*places* en anglais).

C'est en grande partie l'ambition de la *soundscape composition*, composition à base de paysages sonores telle que la conçoit Westerkamp. Dans son article « Linking Soundscape Composition and Acoustic Ecology », elle refuse totalement l'idée, soutenue par certains, que la *soundscape composition* serait une sous-catégorie de la musique concrète. Dans cette dernière, on ne s'intéresse qu'à la morphologie des sons et – si l'on suit à la lettre les positions énoncées par Pierre Schaeffer dans le *Traité des objets musicaux* (P. Schaeffer, 1966) –, on coupe totalement le son de son origine, on le décontextualise le plus fortement possible. Au contraire, « l'acoustique écologique ou études sur le paysage sonore [consiste(nt) en] l'étude des interrelations entre son, nature et société […] »[46]. Dans la composition à base de paysages sonores telle qu'elle est envisagée ici, l'origine du son est transmise, même si le son, physiquement parlant, du fait de l'enregistrement, a été décontextualisé. Est transmise notamment l'expérience du contexte global (le lieu) dans lequel le son est né, s'est développé et a disparu : le propos est de transmettre à l'auditeur l'expérience de ce lieu. Ainsi, dans *Für Dich*, précédemment cité pour ses paysages sonores de lieux vécus par Westerkamp, « la composition explore un sens du lieu et de l'appartenance, de demeure et d'amour »[47], nous dit-elle.

L'expérience du lieu est bien sûr également le propos des musiques environnementales, par exemple de la *Fantasie for Horns II* (1979), où les sons des cors constituent des « empreintes sonores qui donnent à un lieu son caractère et qui nous donnent, souvent de manière subliminale, un "sens du lieu" »[48]. C'est tout autant le propos des installations sonores. Par exemple, l'installation visuelle et sonore *At the Edge of Wilderness* (2000) « explore le moment de la rencontre entre le visiteur contemporain et les sites industriels abandonnés »[49]. On n'oubliera pas, enfin, les promenades sonores et les compositions à base de promenades sonores, telles que *Kits Beach Soundwalk* (1989).

---

46 « Acoustic ecology or soundscape studies -the study of the inter-relationship between sound, nature, and society […] » (H. Westerkamp, 2002).

47 « The composition explores a sense of place and belonging, of home and love » (H. Westerkamp, s.d. 2).

48 « [… horn sounds] are soundmarks that give a place its character and give us, often subliminally, a "sense of place" » (H. Westerkamp, s.d. 3).

49 « *At the Edge of Wilderness* explores the moment of encounter between the contemporary visitor and the abandoned industrial sites » (H. Westerkamp, s.d. 4).

3. *Beneath the Forest Floor* : subjectivité et expérience

3.1. *Beneath the Forest Floor*

Pour illustrer ces questions, nous allons nous attarder plus particulièrement sur *Beneath the Forest Floor* (1992). Cette pièce, pour bande deux pistes, est le fruit d'une commande pour la radio CBC et fut produite dans les locaux du *CBC's Advanced Audio Production* à Toronto (H. Westerkamp, s.d. 5). Elle a été composée à partir de sons enregistrés dans les forêts anciennes de la côte-ouest de la Colombie-Britannique. La plupart des enregistrements a été effectué par Westerkamp elle-même durant l'été 1991, principalement dans la vallée de Carmanah sur l'île de Vancouver, mais aussi dans les forêts proches du lac Cowichan ainsi que sur l'île de Galiano et le *Light House Park* près de Vancouver. La forêt de la vallée de Carmanah est connue, comme le souligne la compositrice, pour abriter l'une des plus grandes épinettes de Sitka connues au monde et des cèdres qui sont âgés de plus de mille ans (*idem*).

La forêt dans la vallée de Carmanah.
Photo Hildegard Westerkamp, juillet 1991.

Beneath the Forest Floor explore un environnement naturel, avec un intérêt porté à la clarté acoustique de ce lieu. Cette œuvre opère la rencontre de différents sons enregistrés dans ces forêts, des sons d'eau ruisselante, d'oiseaux, de mouches, de moustiques, ainsi que de sons mystérieux résultant du traitement studio de ces mêmes sons (A. S. McCartney, 1999 : p. 344). Ainsi, un simple croassement de corbeau peut devenir une sourde « vibration qui semble venir des profondeurs de la terre » (T. Bernstein in A. S. McCartney, 1999). Cette sonorité lourde et profonde qui revient ponctuer la pièce par un battement percussif régulier (en particulier au début et à la fin), fut obtenue par le ralentissement du cri du corbeau (A. S. McCartney, 1999 : p. 141), que l'on peut également entendre à vitesse normale à différents endroits de la pièce, par exemple au début (à 0'26'') ou à l'intérieur d'un passage silencieux situé au milieu de l'œuvre (à 8'17''). Il y a aussi un autre croassement de

corbeau, plus grand, qu'on entend par exemple à 2'49'', et qui avait été enregistré par Norbert Ruebsaat, l'ex-mari de Westerkamp, une autre référence « audible » de la pièce à son vécu[50]. D'autres sons d'oiseaux, lorsqu'ils sont ralentis génèrent « des sonorités chatoyantes » (T. Bernstein in A. S. McCartney, 1999). En un sens, ces sons semblent évoquer la lumière et la force vitale de la forêt. Globalement, l'interaction de ces sons contribue à créer une atmosphère à la fois paisible, calme, mystérieuse, éthérée et irréelle.

Comme l'explique la compositrice, cette pièce « nous emmène à travers la forêt visible, dans son monde d'ombres, son esprit ; dans ce qui affecte notre corps, cœur et esprit [*mind*] lorsque nous faisons l'expérience de la forêt »[51]. Westerkamp insiste sur la profonde paix intérieure qui règne en ces lieux, « transmise certainement par les arbres qui demeurent en ce lieu depuis des centaines d'années »[52]. Comme elle l'écrit, *Beneath the Forest Floor*, recherche la création d'un espace afin d'expérimenter la paix de ce lieu. C'est pourquoi la pièce est marquée par un caractère méditatif.

3.2. Retrouver sa voix

Par-delà la simple expression suscitée par les images figuratives qu'elle évoque, cette œuvre vise à éveiller nos ressentis physiques et psychologiques face à des caractéristiques sonores d'un milieu forestier éloigné de l'agitation acoustique des environnements urbains. Pour Westerkamp, les vertus apaisantes d'un environnement de qualité comme celui de la forêt nous offrent l'opportunité de pouvoir retrouver un contact avec l'acuité de l'écoute. Cette disposition d'écoute ouvre par-là même un espace méditatif invitant l'auditeur à se tourner vers lui-même. Pour la musicienne, cette pièce invite l'auditeur à s'imprégner de la profonde sérénité qui se dégage de ces sonorités et ce, dans le but de l'inviter à se recentrer sur « sa voix intérieure ».

Beneath the Forest Floor nous encourage à renouer avec une expérience d'écoute active. La pièce ne vise pas seulement une contemplation détachée d'un paysage sonore objectif : elle invite à un dialogue entre ces sons extérieurs et notre propre « vie intérieure ». En effet, la compositrice cherche à suggérer que, grâce aux sons émanant d'un milieu naturel, calme et paisible, qui offrent un espace à l'auditeur pour se fixer sur sa voix intérieure, nous pouvons nous distancier de la sensation d'agitation créée par des environnements sonores urbains. En d'autres

---

[50] Dans une première version de cet article, nous disions (en nous basant sur Tamara Berstein citée *in* A. S. MCCARTNEY, 1999 : p. 344) que le croassement de corbeau enregistré par Norbert Ruebsaat était celui qui allait être ralenti. À la lecture de ce texte, Hildegard Westerkamp nous écrivit : « The raven's croak recorded by Norbert is not the one that produced the low frequency throb. It is the one that is heard at the beginning (at 0'26''), and is purposely put alongside it's own transformed/processed sound, the throb. When working on the piece it amazed me that this raven's specifically 'grainy' call against a very quiet, slightly reverberant ambience produced this specific and clear throb when slowed down (pitch shifted). No other raven call recording gave me this. Norbert's recording came from a larger raven and when I tried to slow it down, it gave me an entirely different sound, that I did not use in the composition. That raven has a deeper, throaty sound and for your information, appears for the first time at 2'49'' in the piece and comes back one or two more times later—always with water or wind sound in the background, because the original recording had a hissy background ambience (recorded on cassette, I believe) that I wanted to mask » (Hildegard Westerkamp, email à Frédérick Duhautpas et Makis Solomos, décembre 2013).

[51] *Beneath the Forest Floor* « moves us through the visible forest, into its shadow world, its spirit; into that which [a]ffects our body, heart and mind when we experience forest » (H. Westerkamp, s.d. 5).

[52] « transmitted surely by the trees who have been standing in the same place for hundreds of years » (H. Westerkamp, s.d. 5).

termes, il y a une recherche de recentrement sur soi à travers la contemplation auditive qu'offre ce paysage sonore. Selon la compositrice, une expérience prolongée au sein d'un environnement sonore naturel comme celui de cette forêt permet de s'ajuster au calme qui y règne ; dès lors,

> « émerge un désir de s'exprimer, de faire entendre sa voix, de s'impliquer à nouveau dans une production sonore au sein de cet environnement – mais d'une façon plus sensible qu'au moment de l'arrivée sur les lieux. Ce type d'environnement *hi-fi* l'encourage. Son espace acoustique nous permet de retrouver notre propre voix, de retrouver cette voix qui souhaite interagir avec les voix du lieu, de trouver la musique propre pour et à cet endroit »[53].

Pour Westerkamp, de nos jours, la recherche de notre voix intérieure et de celle de la nature constitue un acte politique. Parce qu'à travers cet acte, pour reprendre ses mots, « on se trouve en opposition avec les voix politiques dominantes qui n'entendent plus les voix de la nature, n'en comprennent plus le sens, et ne voient la nature que comme un lieu d'extraction de ressources et une simple source de profit »[54].

3.3. De l'expérience dans *Beneath the Forest Floor*

Après ces quelques développements, il devient clair que, dans *Beneath the Forest Floor*, les sons ne sont pas de froids enregistrements ou transcriptions objectives de « paysages sonores », mais qu'ils visent à transmettre l'expérience d'un lieu, l'expérience de la relation vécue de Westerkamp à ces forêts, de la manière avec laquelle cet environnement lui parle et ouvre l'écoute de sa propre voix intérieure. Il s'agit de créer du lien, de rendre cette expérience assez vivante pour partager avec l'auditeur une relation intense avec les forêts.

Ainsi elle y laisse sa trace, comme la main du potier sur le vase d'argile[55]. Dans les mains de Westerkamp, la composition à base de ces paysages sonores offre un espace de créativité à travers un dialogue constant entre les sons et ce qu'ils lui suggèrent comme développements possibles. L'acte créateur n'est donc pas planifié *a priori*, il émerge à mesure du dialogue qu'elle entretient avec les sons, leurs particularités, leur sens et leur contexte. La création résulte donc d'une discussion constante entre ces sons et la voix de la compositrice. *Beneath the Forest Floor* est le lieu privilégié pour renouer avec l'expérience, à travers une interaction entre l'écoute de la forêt, la voix créative qu'elle ouvre chez la compositrice et l'écoute de notre propre voix en tant qu'auditeurs.

Au-delà de l'expérience musicale, *Beneath the Forest Floor* est également une invitation à rendre visite à des lieux comme la vallée de Carmanah, dont la moitié a été détruite par la déforestation. Comme l'explique la compositrice,

---

[53] « If we spend a long enough time in a wilderness and have adjusted to the quiet, a desire emerges to express, to voice, to put ourselves acoustically into environment- but now in a more sensitive way than when we first arrived. The hi-fi soundscape encourages this. Its acoustic space allows us and find our own voice, to find the voice that wants to interact with the voices of that place, to find the music for and of such a place » (H. Westerkamp, 1988).

[54] « It is nowadays, a political act to find nature's voice as well one's own. Because in that act, on this continent, one moves in opposition to the dominant political voices no longer hear nature's voices, who no longer understand the meaning of nature's voices, but can only see nature as a place for resource extraction and profit » (H. Westerkamp, 1988).

[55] Nous paraphrasons ici un texte de Benjamin (« Ainsi le conteur y laisse sa trace, comme la main du potier sur le vas d'argile », *in* W. Benjamin, 1939 : p. 335) cité également par Félix Guattari (1989 : p. 69-70) – Guattari cite la traduction de Maurice de Gandillac qui écrit « narrateur » au lieu de « conteur » (traduction parue *in* Walter Benjamin, *Essais 2*, Paris, Denoël/Gonthier, 1971-1983, p. 148).

« Outre l'expérience de son imposante tranquillité, une visite transmettra également une véritable connaissance de ce qui serait perdu si ces forêts disparaissaient : pas seulement les arbres, mais aussi l'espace intérieur qu'ils nous transmettent : un sens de l'équilibre et du recentrement, d'une énergie nouvelle et de vie. La forêt intérieure, la forêt en nous » (H. Westerkamp, s.d. 5).

Sud ouest du lac Cowichan. Photo Hildegard Westerkamp, Juillet 1991.

Dans cette forêt, comme le souligne Westerkamp,

« outre le fait de connaître une baisse du seuil de notre audition, nous devenons également des auditeurs attentifs car les sons dans ces lieux sauvages ont quelque chose à nous "dire" à propos de l'environnement, de la saison, du moment de la journée, à propos de la faune et de la flore que l'on peut rencontrer dans ce type d'espace. On prend conscience que ces informations sont vitales pour notre orientation, notre survie, notre sentiment de connexion. Si nous tendons l'oreille à ce paysage sonore sans peur, on prend conscience que chaque simple son dans la nature porte un sens qui vaut la peine d'être connu. À mesure que nous saisissons le sens, nous nous plaçons plus fermement dans le contexte de cet environnement. Nous devenons une part de lui et nous nous engageons dans une relation interactive avec celui-ci »[56].

[56] « Aside from the fact that we experience a lowering of our threshold of hearing, we also become acute listeners because the sounds in the wilderness have something to "say" to us about the environment, about the season, the time of day, about the life that we encounter in this space. We realize that this information is vital for our orientation, our survival and feelings of connectedness. If we open our ears to this soundscape without fear, we realize that every single sound in the wilderness has a meaning which is worthwhile knowing about. As we understand the meaning we are placed more firmly within the context of this environment » (H. Westerkamp, 1988).

Pendant longtemps, l'art musical s'est centré sur la production d'objets autonomes, dont la relation au monde tend à être gommée, afin de développer, chez l'auditeur, l'intériorité[57]. Si cette conception fut une conquête historique permettant à la musique de s'affranchir de sa fonctionnalité (religieuse ou sociale), elle a abouti à une sorte d'autisme, que l'industrie culturelle a très bien su récupérer. C'est pourquoi la conception de l'écologie du son brièvement développée ici à travers la pensée et la musique de Hildegard Westerkamp est sans doute devenue nécessaire. Cette conception cherche à reconstruire les liens : au lieu d'être des objets fétichisés, les sons invitent à une écoute qui constitue une expérience permettant de penser notre relation au monde[58].

Nous souhaitons remercier Hildegard Westerkamp pour ses commentaires et pour les matériaux qu'elle nous a envoyés.

Références

BENJAMIN Walter (1933) : « Expérience et pauvreté », traduction française Pierre Rusch, *in* Walter Benjamin, *Œuvres*, tome II, Paris, Gallimard, 2000, p. 369-370.

BENJAMIN Walter (1939) : « Sur quelques thèmes baudelairiens », traduction Maurice de Gandillac revue par Rainer Rochlitz, *in* Walter Benjamin, *Œuvres*, tome III, Paris, Gallimard, 2000, p. 329-390.

BERDET Marc (2005) : « Benjamin sociographe de la mémoire collective ? », *Temporalités* [En ligne], mis en ligne le 07 juillet 2009, consulté le 19 mai 2013. URL : http://temporalites.revues.org/410.

DUHAUTPAS Frédérick, SOLOMOS Makis (2013-14) : « Hildegard Westerkamp and the Ecology of Sound as Experience », revue *Soundscape. The Journal of Acoustic Ecology* vol. 13 n°1, p. 6-10.

FREYCHET Antoine, DUHAUTPAS Frédérick, SOLOMOS Makis (2015), « *Beneath the Forest Floor* de Hildegard Westerkamp. Analyse d'une composition à base de paysages sonores », *Analyse musicale* n°76, p. 34-42.

GUATTARI Félix (1989) : *Les trois écologies*, Paris, Galilée.

MCCARTNEY Andra Shirley (1999) : *Sounding Places: Situated Conversations through the Soundscape composition of Hildegard Westerkamp*, thèse de doctorat, Toronto.

SCHAEFFER Pierre (1966) : *Traité des objets musicaux*, Paris, Seuil.

WESTERKAMP Hildegard (s.d. 1) : « *Breathing Room* », http://www.sfu.ca/~westerka/compositions.html.

WESTERKAMP Hildegard (s.d. 2) : « *Für Dich* », http://www.sfu.ca/~westerka/compositions.html.

WESTERKAMP Hildegard (s.d. 3) : « *Fantasie for Horns I »,* http://www.sfu.ca/~westerka/compositions.html.

WESTERKAMP Hildegard (s.d. 4) : « *At the Edge of Wilderness »,* http://www.sfu.ca/~westerka/installations/edgewild.html.

WESTERKAMP Hildegard (s.d. 5) : « *Beneath the Forest Floor* », http://www.sfu.ca/~westerka/program_notes/forestfloor.html.

WESTERKAMP Hildegard (1985) : « Acoustic Ecology and the Zone of Silence », *Musicworks* 31.

WESTERKAMP Hildegard (1988) : *Listening and soundmaking: a study of music-as-environment*, master thesis, Simon Fraser University.

---

[57] « The core of assumption in Western aesthetics concerns the *attribution of emotion-producing qualities to music conceived strictly as sound*. By this is meant that we in Western culture, being able to abstract music, and regard it as an objective entity, credit sound itself with the ability to move the emotions. […] In other words, the Western aesthetic separates the experience of music from its social context. When one is moved by the music in that sense, one is moved *internally*, privately, as an individual » (H. Westerkamp, 1988).

[58] Une analyse plus approfondie de *Beneath the Forest Floor* est parue dans A. Freychet, F. Duhautpas, M. Solomos (2015).

WESTERKAMP Hildegard (2002) : « Linking Soundscape Composition and Acoustic Ecology », in *Organised Sound*, vol. 7, n°1, Cambridge University Press, http://www.sfu.ca/~westerka/writings.html

WESTERKAMP Hildegard (2007) : « The Local and Global "Language" of Environmental Sound », *in* Andrew Houston (éd.), *Environmental and Site-Specific Theatre, Canadian Perspectives on Canadian Theatre in English*, Volume Eight, Playwrights Canada Press, http://www.sfu.ca/~westerka/writings.html

WESTERKAMP Hildegard (2011) : « Exploring Balance and Focus in Acoustic Ecology », *Soundscape. The Journal of Acoustic Ecology* vol. 1 n°1, p. 7-13.

Musique et nature

Music and Nature

Jouer et chanter pour l'existant : à propos de nature-musique dans les Andes

Rosalía Martínez

Rosalía Martínez est ethnomusicologue andiniste. Maître de Conférences à l'Université Paris 8, elle est responsable de la spécialisation en Master d'ethnomusicologie. Elle est également membre du Centre de Recherche en Ethnomusicologie (CREM) du CNRS (UMR 7186) qu'elle a dirigé pendant quelques années. Ses recherches concernent les pratiques musicales des groupes indigènes quechua de la Bolivie envisagées dans leurs dimensions sociologique, esthétique et cognitive. Rosalía Martínez a participé à divers colloques et séminaires internationaux, elle a publié de nombreux articles dans des revues spécialisées et trois CD en Bolivie et France (collection CNRS/Musée de l'Homme). Elle a conçu et réalisé les salles de musique du Musée d'Art Indigène à Sucre et réalisé diverses publications multimédias.

Abstract. Dans l'espace culturel andin, les pratiques musicales peuvent impliquer autant des humains que des non-humains. Chants et musiques instrumentales construisent des circuits d'échange donnant lieu à une sociabilité partagée avec des animaux, des plantes, des pierres ou des montagnes dotés d'une intériorité comparable – au moins en partie – à celle des hommes. Les conceptions indigènes n'établissent pas de rupture ontologique entre un monde « naturel » et un monde « humain » et c'est en grande partie par les sons que les diverses entités de l'existant sont invitées à participer à un équilibre de l'univers considéré comme fragile. Cet exemple nous mène à reconsidérer les rapports de domination, d'exploitation et de productivisme à outrance que nous, Occidentaux, imposons au « monde naturel ».

1. Introduction

C'est à partir de mon expérience d'ethnomusicologue que j'interviendrai dans ce colloque sur les rapports entre la musique et l'*oikos*, la « demeure commune ». Demeure commune devenue aujourd'hui un monde globalisé dans lequel les destins des différentes sociétés humaines se voient de plus en plus enchevêtrés et interdépendants. À lui tout seul, ce constat suffirait à expliquer pourquoi il est important que les questionnements nous occupant ici puissent intégrer d'autres points de vue que celui de la société occidentale. Toutefois, au-delà de ce raisonnement politique, je suis persuadée que les savoir-faire d'autres peuples, tout comme certains aspects de leurs expériences musicales, entrent en résonance directe avec les préoccupations et les valeurs qui nous animent dans cette rencontre et qui se réfèrent à une manière sonore d'habiter le monde.

Pour illustrer ce propos, je traiterai des relations entre musique et nature dans les Andes, et particulièrement chez différents groupes indigènes du centre sud de la Bolivie. En mettant en avant quelques aspects significatifs de leurs pratiques musicales, je souhaiterais montrer comment ces sociétés font de la musique un outil fondamental de la relation sensible avec l'existant. Si dans la lignée du travail fondateur de Feld chez les Kaluli de Papouasie (1982), d'autres ethnomusicologues, notamment amazonistes, ont abordé les rapports entre musique et nature[59], pour les Andes,

[59] Voir par exemple Seeger (1987), Beaudet (1998) ou Bastos (1978).

les recherches qui traitent de cette question commencent à émerger[60]. Par ailleurs, à l'heure de faire ce bilan, se pose en amont le problème de définir ce que l'on considère comme « naturel ». Ainsi, les animaux domestiques ou la pomme de terre − produits d'une longue chaîne de manipulations génétiques depuis les temps précolombiens − auxquels nombre de sociétés andines dédient des chants et des pièces musicales doivent-ils être considérés comme « naturels » ou « culturels » ?

En effet, la compréhension de ces pratiques musicales, de leurs dimensions esthétique, cognitive ou intellectuelle, nécessite l'abandon des catégories ethnocentrées avec lesquelles l'anthropologie classique a traité jusqu'à ces derniers temps les rapports entre nature et société. Il convient donc de situer l'ethnographie dans le cadre de la déconstruction du concept de nature entreprise par l'anthropologie contemporaine, notamment par des auteurs tels que Descola (2002, 2005), Latour (1997) ou Ingold (2013) dont je citerai ici brièvement quelques propositions de base devenues aujourd'hui consensuelles. Ce processus de déconstruction a pris comme point de départ le questionnement de la pensée dualiste occidentale héritée de la modernité postulant l'existence d'une dichotomie, d'un hiatus ontologique, entre nature et culture, entre les non-humains et les humains. Paradigme anthropocentré dans lequel « la nature se caractérise par l'absence de l'homme et l'homme par ce qu'il a su surmonter de naturel en lui » (Descola 2002 : 14).

La critique postmoderne du dualisme a mis en avant son incapacité à saisir une réalité infiniment plus complexe où s'entrecroisent les principes régissant le vivant et les techniques et représentations culturelles. Où classer les êtres ontologiquement hybrides, à la fois culturels et naturels, qui peuplent le monde ? Les travaux anthropologiques montrent que le partage absolu entre la nature et l'univers humain et social n'est qu'un modèle cognitif de notre propre culture (Descola 2005). Pour nombre d'autres peuples, des caractéristiques telles que l'intentionnalité ou la subjectivité ne sont pas uniquement circonscrites aux humains, il n'y a pas de séparation entre environnement physique et environnement social, mais au contraire « un continuum d'interactions entre humains et non-humains » (Descola 2005 : 41).

La critique s'est étendue au relativisme culturel qui, paradoxalement, en mettant en avant la diversité humaine[61], a perpétué l'idée qu'il existerait une nature universelle régie par des phénomènes d'ordre différent de ceux de l'univers social, et face à laquelle se trouveraient une multitude de cultures ayant développé différentes stratégies d'adaptation à elle (Ingold 2013 [1998] : 15-39, Descola 2002 : 15, Latour 1997). Or, « il n'y a pas plus de cultures − différentes ou universelles − qu'il n'y a de nature universelle. Il n'y a que des natures-cultures », dit Latour (1997 : 108). Si l'on applique ce constat à la musique, notre objet d'étude vient alors se déplacer : il ne s'agit plus de l'étude de la diversité des comportements musicaux d'une société face à LA nature, mais bien de l'observation de ces « natures-musiques », constructions à chaque fois singulières dont il convient de préciser le statut ontologique des êtres qui les composent, tout comme de mettre en lumière les multiples interactions dont ils sont les acteurs.

Qu'en est-il de cette « nature-musique » dans l'aire culturelle andine ? Pour répondre à cette question, je rappellerai brièvement quelques aspects de la cosmologie et des conceptualisations musicales dans cette région du monde, pour ensuite aborder deux situations ethnographiques pouvant nous ouvrir l'accès, de manière

[60] Notamment à travers les travaux d'Arnold et Yapita (1988), Arnold, Jiménez et Yapita (1992) ou Stobart (2006).

[61] Pour un commentaire et une révision approfondie sur les différentes formes qu'a pris le relativisme culturel, voir Latour (1997 : 96-135).

plus précise, à quelques aspects qualitatifs des rapports musicaux entre les humains et l'existant. Ainsi, je me pencherai sur la manière dont la musique participe à l'appréhension de l'espace sauvage lors des situations de pèlerinage pour ensuite traiter des musiques destinées à des entités non-humaines comme les plantes et les animaux domestiques.

2. Sur nature-musique

Les univers indigènes qui composent l'espace culturel andin sont multiples et divers. Toutefois, ils partagent une vision du monde qui, héritant de certains éléments d'un passé commun, s'est construite au feu des mêmes grands processus historiques comme la conquête et la colonisation. Signalons que, suite au choc de la conquête et au traumatisme postérieur, les groupes indiens n'ont eu de cesse de se transformer en cherchant des stratégies leur permettant d'exister avec des identités propres. Parmi elles, notons une réélaboration fort imaginative des matériaux culturels imposés. Dans le prolongement de l'héritage colonial, au sein des républiques latino-américaines, les populations indigènes, pauvres et stigmatisées, ont vécu et vivent souvent dans des environnements sociopolitiques répressifs où une éventuelle intégration aux sociétés nationales ne peut se faire qu'au prix de l'abandon de leurs cultures, condition qui, suite à l'essor des luttes indigènes et sociales des années 1980, commence à se transformer, notamment dans des pays à forte composante indigène comme la Bolivie[62]. Cette esquisse de la situation sociale des populations indigènes permet de rappeler que les relations singulières qu'elles tissent aujourd'hui avec l'existant ne peuvent être comprises ni comme des survivances du passé précolombien, ni comme la résultante d'un isolement quelconque. Forgées de manière obstinée et souvent silencieuse dans une rencontre culturelle asymétrique, elles proviennent d'attitudes vitales créatives avec lesquelles les groupes indiens ont répondu aux multiples défis de leur existence.

Quoiqu'aujourd'hui il existe une forte émigration vers les grandes villes, l'habitat traditionnel est celui des communautés, unités sociales composées par des regroupements des familles vivant de l'agriculture et de l'élevage. L'économie, le cycle productif, occupe une place centrale dans une écologie de la vie basée sur l'échange d'énergie entre les êtres faisant partie de l'univers. Dans cette conception de l'existant, des plantes, des animaux, des rochers ayant des formes particulières, des montagnes ou des vents sont dotés d'une intériorité, d'une humanité comparable – au moins en partie – à celle des hommes. Ils sont animés par une énergie vitale qui se manifeste sous des modalités et degrés différents (Allen 1982). Par ailleurs, considéré comme fragile, l'équilibre de l'univers nécessite un soutien et une intervention constante des hommes. Ils sont responsables – au même titre que certains non-humains – de la stabilité d'un système écologique organisé selon les principes d'échange et de réciprocité, système dans lequel l'effort et la dépense d'énergie constituent le fondement de toute action constructive et sont à la base de la sociabilité (Cavalcanti 2007 : 6).

Dans les conceptions indigènes, donc, il n'y a pas de rupture ontologique entre un monde « naturel » et un monde « humain ». De cette perception de l'univers découle le fait que nombre de pratiques musicales impliquent autant des humains que des non-humains. Signalons à titre d'exemple quelques-unes des situations les

[62] Sur les récentes luttes indigènes en Amérique latine et les transformations sociales qui en découlent voir Le Bot (2009).

plus récurrentes : « baptiser », avant de les utiliser pour la première fois, les instruments de musique dans certaines lagunes ou à des endroits où l'eau jaillit des profondeurs de la terre (*juturi*), endroits conçus comme génésiques et inspirateurs, susceptibles de « donner de la voix aux instruments » ; jouer pour un volcan ou une montagne une pièce musicale qui lui est destinée ; ou encore chanter pour les animaux dans les enclos ou pour les graines lors des semailles. Ainsi, à partir de l'expérience musicale, sont construits des circuits d'échange parfois très complexes donnant lieu à une sociabilité partagée entre êtres humains et non-humains.

Figure 1. Pierre-Vierge.

L'exemple des musiciens et acteurs rituels appelés *monos*, « singes » appartenant au groupe ethnique Jalq'a de la région de Sucre, permet de mieux comprendre cette question. Lors des rituels destinés à différents saints catholiques, les *monos* jouent des flûtes *kena*. C'est une musique instrumentale dont les mélodies « viennent à la tête », « envoyées par les saints » pour qui, à leur tour, les musiciens jouent afin de les « rendre heureux » (Martínez 2002). Si les saints inspirent les musiciens *monos*, ceux-ci adressent leurs musiques – outre aux saints eux-mêmes – à trois catégories d'acteurs avec lesquels ils « parlent » à travers des pièces déterminées de leur répertoire (*ibid.*). Ainsi, certaines mélodies sont destinées au *Pasante*, la personne qui assume l'organisation et les frais de la *fiesta* cette année, d'autres au *mosoj*, celui qui, au nom de la communauté, prendra en charge la *fiesta* l'année prochaine et, enfin, une grande partie des pièces est jouée pour l'ensemble de l'assistance.

Précisons par ailleurs que nombre des saints, ou des vierges, que l'on fête dans la région, sont en relation avec un lieu précis de l'espace sauvage[63] où ils se sont manifestés – selon une ancienne tradition précolombienne – sous la forme de pierre ou de rocher. Ainsi, les statues existant dans les églises rurales ou les images

[63] Pour les raisons exposées ici, en ce qui concerne les Andes, l'opposition entre espace sauvage/espace socialisé est plus pertinente que celle entre espace naturel/espace culturel.

que les gens peuvent posséder individuellement chez eux, sont pensées comme des figurations du lieu de l'apparition et se trouvent dans un rapport métonymique avec lui.

La musique instaure des réseaux relationnels précis que j'ai présentés ici de manière très simplifiée. Cet exemple renvoie à une conception centrale de la musique : les sons en tant que mouvement circulant et, de ce fait, établissant des liens entre diverses entités de l'existant. La figure n°2 permet de mieux visualiser les réseaux d'échange construits par la musique des musiciens *monos*.

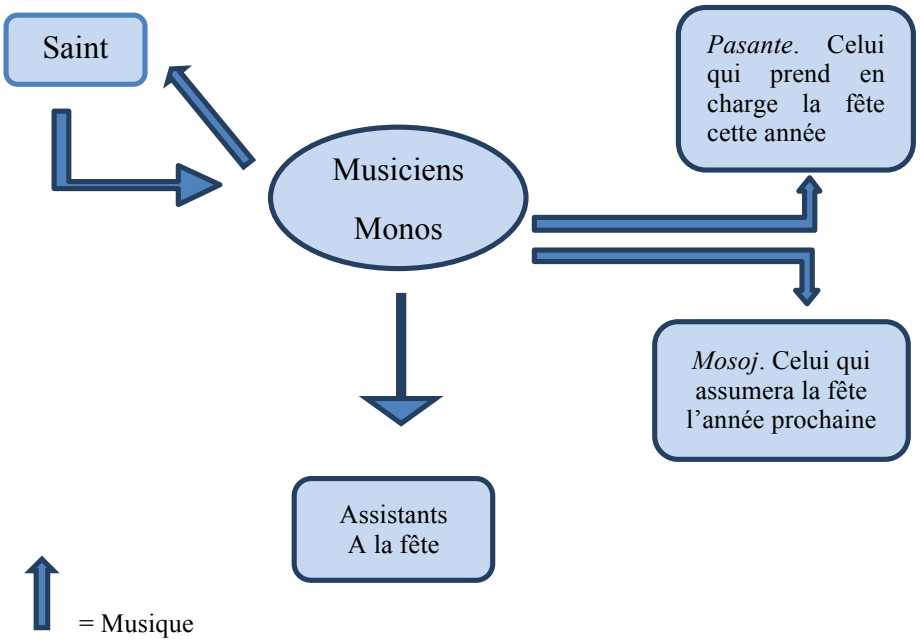


Figure 2. Circulation de la musique dans la *fiesta* jalq'a.

L'idée de la musique comme mouvement ou circulation est en relation avec une autre notion également importante dans la conceptualisation musicale : celle d'énergie. Celle-ci apparaît avant tout liée à la conception du son lui-même. S'exprimant couramment par le terme espagnol *fuerza* (force), l'énergie est une valeur esthétique qui est à la base du jugement sur la qualité d'une performance. Dans une fête, il est courant d'entendre les danseurs ou les assistants crier « force, force ! » pour encourager les musiciens (Martínez 2002). Nombre d'exemples ethnographiques montrent que la « force » se réfère à l'énergie transmise par la musique, force qui se traduit dans la capacité que l'on accorde aux sons d'agir sur autrui, humains et non-humains.

Sous une autre modalité, la notion d'énergie transparaît dans l'importance que l'on attribue à l'effort (énergie dépensée) lors de l'interprétation musicale. La performance musicale andine implique fortement le corps et demande un grand investissement physique qui se manifeste par le recours à l'endurance : les musiciens qui, parfois, portent de lourds ou encombrants costumes, jouent pendant de

longues heures, se déplacent constamment, peuvent jouer deux instruments à la fois (flûtes de Pan et tambours) et réalisent, dans certains cas, des chorégraphies complexes.

On voit alors que les notions d'énergie, d'effort, de mouvement ou d'échange qui sont à la base de la vision de l'existant, traversent également l'expérience musicale et l'inscrivent dans une perspective de l'action. Il n'est pas étonnant alors que dans l'univers culturel andin les constructions musicales se voient dotées d'une forte dimension agentive faisant d'elles un instrument majeur de transformation du monde.

3. Les sons du chemin

Comme tant d'autres paysages andins, ceux que je fréquente en Bolivie sont composés de terres arides aux couleurs surprenantes et à la présence végétale ou animale. Pendant l'hiver, les rivières s'amenuisent ou disparaissent, ne devenant tumultueuses et bruyantes qu'avec les crues d'été quand sonne également le tonnerre. Contrairement aux ambiances sonores denses des forêts tropicales qui ont inspiré les Kaluli et Feld[64] lui-même, l'espace montagneux et minéral est plutôt silencieux. Or, dans les conceptions indigènes, ce paysage n'est pas inerte. Certaines montagnes, certains lieux, des configurations topographiques particulières, rivières ou rochers, sont dotés d'une énergie particulière. Quelques-uns sont considérés comme dangereux, d'autres sont protecteurs et stimulent la fertilité, la vie ou la créativité, plusieurs sont les deux à la fois. Ce sont des entités ambiguës et mouvantes que l'anthropologie andiniste a eu beaucoup de difficulté à appréhender.

C'est habituellement par la musique que les habitants des communautés se connectent à l'espace sauvage et ce, dans des situations extrêmement diverses. Les pèlerinages aux sanctuaires ou aux villages où l'on fête une vierge ou un saint patron en sont une des plus courantes. Ces événements ont généralement lieu pendant la saison sèche et mobilisent des centaines, parfois des milliers de gens qui n'hésitent pas à entreprendre plusieurs jours de marche. Or, ces voyages se font toujours en musique. Les musiciens jouent en longues séquences lorsque les cortèges avancent sur les sentiers montagneux ou par les lits des rivières desséchées, puis continuent de jouer lorsque les groupes s'arrêtent pour se reposer, manger ou se désaltérer. Ces pratiques, amplement répandues dans le monde andin, ont été analysées par Zoila Mendoza (2010) à propos de la musique jouée par les habitants du district de Pomacanchi lors du pèlerinage au grand sanctuaire du Qoyllurit'i au Pérou. Mendoza, qui s'intéresse particulièrement à la dimension multisensorielle de cette expérience, aborde différents aspects culturels et cognitifs de l'association créée par les gens de Pomacanchi entre la marche, la perception du paysage, et la musique. Il en ressort, tout d'abord, que l'une des premières raisons évoquées par les marcheurs pour expliquer la présence de la musique tout au long du chemin réside dans la transformation émotionnelle qu'elle produit, l'état d'*alegría*, de vitalité, de plaisir, de joie qui donne tout son sens au fait de marcher. Mais, au-delà de l'état émotionnel singulier qui caractérise ce « cheminer en musique », les pièces musicales permettent aux marcheurs de créer des liens avec des lieux spécifiques. Lors de ces longs parcours, les groupes croisent les territoires d'autres communau-

[64] Intéressé par le travail de Schafer et par son concept de « paysage sonore » (*soundscape*), Feld publie en 2002 le disque *Rainforest Soundwalks: Ambiences of Bosavi, Papua New Guinea* qui, dans une approche documentaire et esthétique à la fois, invite l'auditeur à vivre une expérience sonore de la forêt.

tés, distinguent de près ou de loin des lieux sacrés, passent les cols, avancent simplement à travers les vastes espaces et font des haltes dans des endroits précis. Les pèlerins du Qoyllurit'i jouent une pièce musicale quand ils se déplacent, le *chakiri wayri*, et une autre, l'*alawaru*, pour signaler la rencontre entre les marcheurs et un territoire ou un endroit particulier. Lorsque les gens distinguent de loin un endroit sacré, comme un calvaire par exemple, le cortège s'arrête, l'*alawaru* éclate et les marcheurs tournent ensemble le regard vers le calvaire pour le saluer (Mendoza 2010 : 31). Nombre des communautés de Bolivie que j'ai pu fréquenter possèdent des répertoires ou des pièces musicales destinés à rendre saillantes certaines actions, comme le fait d'avancer, ou de passer les cols[65]. Il existe également des pièces musicales qui sont en relation avec les espaces que l'on traverse. Lorsqu'ils allaient au sanctuaire du Tata Señor de Mayka en passant sur les terres d'autres communautés, les musiciens *monos* précédemment cités jouaient des mélodies qui portaient les noms de ces mêmes communautés et qui leur étaient dédiées. Dans les deux cas précités, le résultat est le même : la musique fonctionne comme un marqueur du territoire, pas un marqueur neutre, comme le serait une pancarte, mais un marqueur qui tisse un puissant lien émotionnel entre les marcheurs et les différents lieux qu'ils traversent pendant leur trajet. Ainsi, l'expérience de l'espace physique et celle de la musique, intimement enchevêtrées, s'amplifient mutuellement en engageant le corps et l'émotion des voyageurs.

Figure 3. Halte sur le chemin. Un cortège du groupe Tinkipaya (Bolivie) se dirige vers le village du même nom pour fêter la Vierge de Guadalupe.

Dans la perspective qui nous intéresse ici, un autre aspect du fait de saisir le paysage « en musique » traité par Mendoza est particulièrement intéressant. Les témoignages des pèlerins du Qoyllurit'i insistent sur le fait que « la musique aiguise

[65] Par exemple, les *monos* jalq'a avancent sur les chemins en jouant des pièces musicales désignées génériquement par le terme espagnol *pasacalle* (passer la rue) ou par le terme quechua *ñanpuriy* (littéralement, « aller chemin »). D'autres pièces musicales sont exécutées lors du passage des cols (*trastornar el abra*).

les sens ». Marcher sans musique est comparé à avancer « comme des aveugles » ou « comme des muets ou sourds-muets » (Mendoza 2010 : 30). Par ailleurs, pour se référer à leur relation à l'espace vu lors du déplacement, les pèlerins du Qoyllurit'i utilisent le verbe quechua *rikuy* que Mendoza traduit par « voir-connaître », un « voir-connaître » qui se trouve amplifié par le vécu simultané du son. L'intersection entre la perception auditive, la perception visuelle et le mouvement est ici à la base d'un processus cognitif culturellement codé qui, lors de ces voyages, donne de l'épaisseur sensorielle à l'indispensable appréhension de l'espace parcouru.

4. Chanter pour les animaux et les plantes

En 2005, je me trouve dans la communauté de Tahua, située au bord de ce prodigieux lac de sel situé à 4000 m d'altitude qu'est le Salar d'Uyuni. J'assiste à la *fiesta* de San Juan (Saint Jean), Saint Patron de la communauté. La fête, à laquelle participent plus de deux cents personnes, a lieu sur un terrain en plein air. Il s'agit d'un rituel complexe qui dure plusieurs jours et dans lequel la musique occupe une place centrale. Un des moments forts de la cérémonie est la *wilancha*, le sacrifice de plusieurs lamas dont le sang sera projeté par les officiants vers les quatre coins du monde. Comme il est usuel dans les Andes, l'espace rituel est plus ou moins clairement divisé en plusieurs parties où l'on exécute simultanément des actions qui engagent différentes catégories d'acteurs. Puisque je m'intéresse à la musique, je me trouve à côté d'un grand orchestre de flûtes de Pan qui joue en tournant et autour duquel dansent les gens, en ronde également, par couples ou par groupes de trois personnes. Sachant que je suis là pour la première fois, un jeune garçon de la communauté vient me chercher et m'invite à voir la *wilancha*. Je m'éloigne donc de la musique et m'approche de l'endroit où les animaux sont attachés et allongés par terre, les corps couverts de tissus « pour qu'ils n'aient pas peur ». Le sang gicle, les vieux officiants font des prières et des *ch'allas* – libations et offrandes d'alcool et de feuilles de coca destinées à Tata San Juan et aux volcans protecteurs Thunupa et Chillima –, les gens alentour se donnent des accolades. Enivrée par la force de la scène, par le scintillement du sang au soleil, je ne m'aperçois pas immédiatement que la musique s'est tue. Dans ce curieux silence pour un rituel andin où l'on cherche toujours la saturation sonore, les gens se regroupent dans un même espace, tous orientés vers l'ouest. Puis, la musique éclate. Une *diana*[66] solennelle et gaie, accompagnée par des dizaines des foulards agités longuement dans l'air. « C'est pour dire au revoir aux âmes des lamas », m'explique quelqu'un, des âmes qui comme celles des hommes, partent toujours vers la mer, vers l'endroit où le soleil se couche.

Jouer et chanter pour les animaux domestiques – et leurs âmes – relève d'un vaste ensemble de pratiques musicales au cours desquelles les humains agissent sur un cycle productif dont la conception ne se réduit pas à ses aspects économiques et fonctionnels. La production agricole et l'élevage font partie du cycle de la vie, de la terre vivante et du cosmos (Stobart 2006 : 7). C'est ainsi que, en étudiant les chants pour les animaux, Arnold et Yapita parlent d'une « poétique de la création » (1988), et Stobart, lorsqu'il se réfère à l'interdépendance entre création musicale et production socio-économique, parle d'une « poétique de la production » (2006 : 5).

---

66 Comme leur nom l'indique, les *diana*, « diane » sont des pièces musicales amplement répandues dans le monde andin qui s'inspirent des musiques apprises à l'armée par les musiciens indigènes lors du service militaire. Elles marquent les moments importants des rituels et des cérémonies civiques.

Basée sur les principes andins d'égalité et de réciprocité, la relation que l'on établit avec les plantes, les produits alimentaires (ou les animaux) est conçue comme un dialogue à travers lequel les humains « parlent » avec les autres (Arnold et Yapita 1992 : 119). Or l'un des supports privilégiés de l'échange avec les non-humains est précisément la musique, comme l'illustre l'anecdote que je cite plus haut. Toutefois, si des musiques instrumentales sont exécutées lors de divers rituels destinés aux animaux et aux plantes, c'est essentiellement à travers le chant que l'on s'adresse à eux. Nombreuses sont les communautés qui possèdent des répertoires très étendus composés des dizaines de pièces musicales avec lesquelles on vise, précisément, chaque catégorie d'animal, de plante ou de produit alimentaire[67]. Le statut ontologique que les paroles des chants accordent à ces non-humains est celui d'une personne. Les hommes s'adressent à eux avec « courtoisie », « respect » et « affection » (Arnold 1992 :121) – principes de base de la sociabilité andine. Divers auteurs ont remarqué la profonde émotivité et l'affect qui imprègnent les rapports avec les plantes et animaux[68]. La pomme de terre et le maïs, composants essentiels de la nourriture traditionnelle, sont désignés en utilisant le terme « mère » *mamala*, comme dans l'exemple de ce chant quechua destiné à la pomme de terre de la région de Tarcuyo au Pérou recueilli et traduit par Manuel Arce (2012 : 361-362) :

> « Comment, mère, pourrais-tu avoir crainte,
> toi qui as obligations et charges ?
> Comment, mère, pourrais-tu avoir peur,
> toi qui as des enfants […] ? »[69].

Arce montre que dans ces rituels à la pomme de terre de la région de Tarcuyo, les chants *wanka* exécutés par les femmes structurent une sociabilité dense formée par des réseaux relationnels qui, à chaque étape du rite, impliquent de manière réelle ou imaginaire différentes catégories d'êtres. Dans une intensité émotionnelle croissante créée en grande partie par la musique, les interrelations se construisent à travers les aspects performatifs du chant (qui chante pour qui, par exemple), à travers les paroles et également par les sons. En effet, l'analyse musicologique entreprise par Arce laisse paraître qu'il existe une relation entre le type d'entités de l'invisible rendu présent par les paroles et les intervalles musicaux utilisés.

La musique exécutée pour les plantes, les produits alimentaires ou les animaux, est conçue comme une façon d'agir sur eux en particulier et sur le cycle productif en général. Il est usuel, dans les communautés de la région de Sucre, que l'on chante lors de certaines fêtes dans les enclos pour « rendre gais » les animaux. L'aspect performatif des chants des semailles du maïs chez les Qaqachaka (Bolivie) a été largement souligné par Arnold (1992 : 163). Le cycle des semailles débute par les chants des femmes dédiés aux semences et les gens disent – note Arnold – que « le chant des femmes arrose et irrigue le sol, en le préparant pour les semailles » et qu'en chantant aux semences, ces femmes « sont en train de participer aux semailles » (*ibidem*). Observons que l'association entre la musique et les liquides (eau, pluie, larmes, consommation de boissons alcoolisées) qui prend des multiples formes dans les Andes, apparaît souvent liée à des contextes d'échange entre des hu-

---

67 Sur cette question il existe aujourd'hui une littérature andiniste importante qui contient des recueils et des analyses anthropologiques, linguistiques ou musicologiques des chants. Voir Arce 2012, Arnold et Yapita 1988, 2002, Rivera 2003, Stobart 2006.

68 Voir par exemple Millones 2001 : 163.

69 *Imas mamallay risilawaqri*/ *obligacion kargullayuqri* ?/ *Imas mamallay manchariwaqri*/ […] *wawallayuqri* ?

mains et des non-humains[70]. Ici, c'est justement l'aspect « humide » des chants qui les rend efficaces et leur permet d'agir sur la terre. En outre, avant de chanter, les femmes qaqachaka ont bu abondamment de la chicha, la bière de maïs faite avec les graines de la récolte précédente et, comme la terre, elles « doivent s'humidifier pour devenir fertiles » (Arnold 1992 : 163). Les « chansons saoules » des femmes qaqachaka sont un moyen d'agir sur la terre, sur les semences et le cycle productif, et, par analogie, sur les femmes elles-mêmes.

5. Habiter le monde par les sons

Cette courte réflexion a permis de montrer, je l'espère, l'intérêt de sortir de notre paradigme culturel des relations entre nature et culture pour mieux appréhender les pratiques musicales d'autres sociétés. De l'ethnographie exposée il ressort un monde fluide où constamment les humains interagissent avec les non-humains. Or, la musique est, en grande partie, la « langue » de cette interaction. Pour l'ethnomusicologue que je suis, il est essentiel de comprendre cela, au risque de passer à côté d'une des grandes motivations culturelles de la pratique musicale.

L'action musicale fait exister les non-humains en tant qu'interlocuteurs. Elle définit, donne corps et nuance aux relations sensibles des humains avec eux. Lorsque, portés et émus par les sons de l'*alawaru,* les pèlerins du Qoyllurit'i se tournent vers la cime d'une montagne et, à genoux, la saluent, ce lieu sacré vient à l'existence. À Tahua, en jouant la musique pour le départ des âmes des lamas sacrifiés – qui seront postérieurement mangés avec plaisir –, les musiciens disent tout d'abord que les animaux ont une âme et que, en allant vers l'ouest, les âmes partagent leur destin avec celles des humains. Mais ils disent aussi le respect et l'allégresse qu'une telle mort suscite. Par un processus de personnification, les chants des femmes de Tarcuyo adressés aux plantes de pomme de terre rapprochent celles-ci des humains, et à l'inverse, c'est la comparaison à la terre, qui est elle-même un être vivant, qui lui associe les chanteuses. Ici, l'analogie ne se réduit pas à une simple figure rhétorique mais constitue un mode de connaissance et d'appréhension du monde.

Les rapports de domination, d'exploitation et de productivisme à outrance que nous, Occidentaux, imposons au « monde naturel », ne sont pas de mise dans des sociétés telles que celles des Andes. Au contraire, c'est par le pouvoir des sons que les êtres de l'existant sont invités à participer à l'équilibre de la vie. Voilà un exemple qui me semble nourrir de manière substantielle la réflexion que nous commençons à entreprendre.

Références

ALLEN Catherine (1982) : « Body and soul in Quechua Thought », *Journal of Latin American Lore*, 8 : 2, p. 179-196.

ARCE Manuel (2012) : *Les wankas de Tarcuyo. Chants et rituels dans les Provinces Hautes de Cusco (Pérou)*, Thèse de doctorat en anthropologie. Université de Paris Ouest Nanterre La Défense.

ARNOLD Denise et YAPITA Juan de Dios (1988) : *Río de vellón, río de canto. Cantar a los animales, una poética andina de la creación*, La Paz, Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, Universidad Mayor de San Andrés.

[70] Citons à titre d'exemple la relation entre les flûtes à conduits d'air et la pluie, les rapports existant entre la consommation d'alcool, la musique et la communication avec l'invisible, ou encore, l'inspiration musicale donnée par des êtres aquatiques comme les démons-sirènes.

ARNOLD Denise, JIMENEZ Domingo et YAPITA, Juan de Dios (1992) : *Hacia un orden andino de las cosas: Tres pistas de los Andes meridionales*, La Paz, Hisbol/ Ilca.

BASTOS Rafael José de Menezes (1978) : *A Musicologica Kamayurá - Para Uma Antropologia da Comunicacao no Alto Xingu*, Brasilia, Fundação Nacional do Índio.

BEAUDET Jean-Michel (1998) : « Toucan d'Anaconda. Représentations sonores de la Nature en Amazonie », *in* LODDO Daniel (éd) : *Musiques d'Amérique latine,* Cordes, CORDAE, La Talvera, p. 21-32.

CAVALCANTI Ricardo (2007): « Las muchas naturalezas en los Andes », *periferia* n°7, www.periferia.name, Barcelona, Universitat Autònoma de Barcelona, p. 1-12

DESCOLA Philippe (2002) : « L'anthropologie de la nature », *Annales. Histoire, Sciences Sociales.* 57e année, n°1, p. 9-25.

DESCOLA Philippe (2005) : *Par-delà nature et culture*, Paris, Gallimard, collection nrf.

FELD Steven (1982) : *Sound and sentiment: birds, weeping, poetics, and song in Kaluli expression*, Pennsylvania, University of Pennsylvania Press.

INGOLD Tim (2013) : *Marcher avec les dragons*, Paris, Zones Sensibles.

LATOUR Bruno (1997) : *Nous n'avons jamais été modernes. Essai d'anthropologie symétrique*, Paris, La Découverte.

LE BOT Yvon (2009) : *La grande révolte indienne*, Paris, Robert Laffont.

MARTINEZ Rosalía (2002) : « Tomar para tocar, tocar para tomar. Música y alcohol en la fiesta jalqa » *in* SANCHEZ Walter (éd) *La música en Bolivia. De la prehistoria a la actualidad*, Cochabamba, Fundación Simón I. Patiño, p. 413-434.

MENDOZA Zoila (2010) : « La fuerza de los caminos sonoros: caminata y música en Qoyllurit'i », *Anthropologica* n° 28, p. 15-38.

MILLONES Luis (2001): « Plantas o dioses: contrapunto entre la papa y el maíz », *in* TOMOEDA Hiroyasu, MILLONES Luis, KATO Takahiro, *Dioses y demonios del Cuzco*, p. 163-186. Lima, Fondo Editorial del Congreso del Perú.

RIVERA Juan Javier (2003) : *La fiesta del ganado en el valle del Chancay (1963-2003) Ritual, religión y ganadería en los Andes: etnografía contemporánea, documentos inéditos e interpretación*, Lima, Pontificia Universidad Católica del Perú.

SEEGER Anthony (1987) : *Why Suyá Sing*. *A Musical Anthropology of an Amazonian People*, Cambridge, Cambridge University Press.

STOBART Henry (2006) : *Music and the Poetics of Production in the Bolivian Andes*, Londres, Ashgate.

Écriture et nature dans la Seconde École de Vienne : Anton Webern et le lyrisme, Alban Berg et le drame

Jean Paul Olive

Jean Paul Olive est professeur au département de musique de l'Université Paris 8 où il enseigne l'analyse et l'esthétique musicales. Après avoir été directeur de l'UFR « Arts, philosophie et esthétique », il a dirigé l'Ecole doctorale « Esthétique, sciences et technologies des arts » de l'Université Paris 8. Il a par ailleurs fondé la collections « Arts 8 » et codirige la revue de musicologie *Filigrane*. Parmi les ouvrages principaux qu'il a écrits : un livre sur l'œuvre d'Alban Berg (*Alban Berg, le tissage et le sens*), un essai sur le montage en musique (*Musique et montage, essai sur le matériau musical au début du XXe siècle*), un livre sur les écrits musicaux du philosophe Th. W. Adorno (*Un son désenchanté ; musique et théorie critique*) et un ouvrage sur les *Bagatelles* pour quatuor à cordes d'Anton Webern. Il a par ailleurs dirigé de nombreux ouvrages collectifs (*Expression et geste instrumental*, *Penser les formes musicales*, *Fragments, timbre, gestes : l'écriture musicale de G. Kurtág*).

Abstract. C'est en s'appuyant sur certaines réflexions de la Théorie critique qu'on propose ici une analyse concrète de deux modèles musicaux concernant les relations entre l'idée de nature et l'écriture musicale. Il s'agit de deux œuvres très différentes, mais qui ont cependant pour trait commun une extrême élaboration de l'écriture visant une conception très médiatisée de la nature dans l'œuvre d'art. D'une part, on observera comment le lyrisme d'Anton Webern vise à métamorphoser les topiques de la nature qui étaient traditionnellement inscrites dans la musique depuis le Romantisme allemand ; d'autre part, on montrera comment Alban Berg, à partir d'une écriture particulièrement fluide, incorpore dans le tissu atonal un certain nombre de flexions héritées du passé afin de rendre sensible la force de la pulsion dans son dernier opéra, *Lulu*.

1. Nature et art dans la Théorie critique

Dans *La dialectique de la Raison*, l'un des moments consacrés au périple d'Ulysse dans la première digression (« Ulysse, ou mythe et Raison ») narre et commente le comportement de certains membres de l'équipage d'Ulysse lors de leur étape chez les Lotophages, les « mangeurs de lotus ». Succédant à l'épisode d'Ulysse attaché, en proie au charme du chant des sirènes, le passage sur les Lotophages montre comment ceux qui ingèrent le lotus n'en meurent pas, mais succombent à une sorte d'état bienheureux dans lequel ils oublient ce qu'il ont été et perdent tout rapport avec la réalité. C'est bien sûr en se référant directement à l'Odyssée qu'Adorno et Horkheimer citent les Lotophages et décrivent cet épisode : « Tous ceux qui mangèrent le lotus plus doux que le miel ne songèrent ni à nous en faire le récit, ni à revenir ; ils tentèrent de rester parmi les Mangeurs de lotus, à cueillir des lotus, oubliant leur pays » (Homère, *L'Odyssée*, IX, cité par Th. W. Adorno, M. Horkheimer, 1974 : p. 75). Pour les deux auteurs de *La dialectique de la Raison*, un tel bonheur ne peut être qu'illusoire, il correspond à « un état apathique et végétatif » et cette expérience ne saurait représenter à leurs yeux une véritable réconciliation avec la nature. Le retour vers la cueillette des fleurs, un cadeau de la nature qu'il suffit de saisir et ingérer pour se sentir en harmonie avec le monde est ici emblématique d'un comportement qui viserait une relation par trop immédiate avec la Nature, un comportement provoqué par une sorte de fascination pour des temps anciens, conduisant à un primitivisme discutable et, partant, à une attitude empreinte

de régression. C'est du reste l'avertissement que lance Horkheimer dans *Raison et conservation de soi* :

> « Les doctrines qui exaltent la nature ou le primitivisme aux dépend du spirituel ne favorisent pas la réconciliation avec la nature. Au contraire, elles accentuent la froideur et l'aveuglement envers la nature. Toutes les fois que l'homme choisit délibérément de faire de la nature son principe, il régresse vers des impulsions primitives » (M. Horkheimer, 1974 : « Raison et conservation de soi », p. 135).

Cependant – et, de ce point de vue, le passage sur les Lotophages est très clair – il n'est pas dit qu'Ulysse, qui finit par forcer ses hommes au retour en les enchaînant, soit pour autant aussi indiscutablement dans le vrai ; la critique d'Adorno et Horkheimer est complexe et concerne aussi le penchant violent de la Raison qui, pour garantir la conservation des sujets et empêcher leur dissolution « bienheureuse », développe parallèlement une dynamique contraignante et autodestructrice. Si la pulsion et le désir constituent un danger pour l'ordre social – de ce point de vue, la Théorie critique a adopté les analyses du Freud de *Malaise dans la civilisation* au sujet du renoncement pulsionnel –, les solutions qu'offre la Raison tendent vers l'autoconservation, la reproduction du même et le développement d'un refus, d'une terreur inconsciente même, envers l'altérité. En fait, toute l'énergie intellectuelle développée dans *La dialectique de la Raison* est mise au service d'un combat contre cette unité intérieure qui s'est violemment constituée à travers l'Histoire face à ce qui n'est pas intégrable par elle, ce non identique qui est pourrait bien représenter, du point de vue de la Théorie critique, une catégorie très proche de ce que ses auteurs nomment Nature.

Ainsi donc, cette méfiance fondamentale d'Adorno et Horkheimer envers un comportement trop direct, trop immédiat envers la nature ne règle pas pour autant la problématique des relations de l'homme avec celle-ci, notamment en ce qui concerne le domaine de l'activité artistique et de la réflexion esthétique. Elle constitue seulement le point de départ pour une réflexion complexe qui rejette l'immédiateté et considère plutôt la nature dans sa dimension d'altérité, un ensemble de relations dont nombre d'éléments se trouvent oubliés, refoulés. Pour reprendre les termes de Marc Jimenez, « seul le souvenir de la nature, et non pas le retour à l'état primitif, est constitutif d'une expérience authentique non fondée sur l'illusion, ni sur la réification, ni sur l'utopie idyllique » (M. Jimenez, 1986 : p. 181). Et bien sûr, pour conjurer l'immédiateté qui se présente si souvent comme une évidence et menace à tout moment d'entraîner la pensée vers la régression, c'est bien sûr dans le langage lui-même qu'il s'agit de commencer à fonder cette relation à l'altérité. Ce n'est qu'à partir de ce point – qui noue indissolublement le(s) langage(s) humain(s), la Nature et ses représentations – qu'il est possible de comprendre les positions et les raisonnements d'Adorno au sujet du matériau musical et de la composition.

C'est en grande partie dans la *Théorie esthétique* qu'Adorno développera cette réflexion sur le souvenir de la nature, particulièrement sur le fait que ce souvenir est une des couches essentielles qui entrent dans la constitution de l'expression artistique. Si, pour Adorno, l'expérience de la nature, comme l'expérience artistique, est une expérience d'images, les deux domaines cependant diffèrent : l'art n'est pas la nature, mais, précise immédiatement Adorno, « il veut tenir la promesse de la nature. Il ne peut le faire qu'en brisant cette promesse et en se repliant sur lui-même » (Th. W. Adorno, 2011 : p. 101). Ce repliement, qui forme en quelque sorte sa séparation d'avec le domaine de la nature, est en même temps le déploiement d'un monde intérieur, de ce qui précisément devient une écriture dont l'intensité et l'éloquence sont redevables à une multiplicité de strates. Parmi les plus profondes d'entre elles se situe la relation avec la nature oubliée, certes, mais une telle expé-

rience ne peut se transcrire, du point de vue de la Théorie critique, qu'à travers un rapport étroit avec l'ensemble de la société : l'expérience de la nature, dont on sait bien qu'elle a changé dans l'histoire et qu'elle est différente selon les régions du monde et les structures sociales, contient l'ensemble de la société car, d'une part, c'est bien la société qui développe les schémas de la perception au-delà des simples capacités physiques, et d'autre part, c'est aussi la société qui établit, à travers le filet conceptuel qu'elle forge pour l'ensemble de ses membres, l'entité qu'on nomme à chaque fois, par contraste et ressemblance, *nature*. Il s'agit donc là d'un territoire qu'Adorno définit clairement par sa relation étroite et complexe avec la société, ce qui explique le recours à la dialectique lorsqu'il écrit que « l'expérience de la nature se constitue simultanément grâce au pouvoir de négation déterminée » (Th. W. Adorno, 2011 : p. 104).

Ce souvenir de la nature, c'est-à-dire le souvenir du non dominé, l'écho d'une altérité irréductible qui demeure refoulé dans la plupart des dimensions de la vie, participe activement à former l'une des couches de l'art. Cette strate n'est cependant pas de l'ordre de la signification, d'un message qu'il s'agirait d'énoncer ; en opposition avec toute théorie d'une « communication artistique » au sens vulgaire du terme, Adorno n'a de cesse de montrer qu'en matière d'art, il ne s'agit pas de délivrer un message, mais que c'est l'écriture artistique elle-même qui transmet une telle dimension et c'est bien là qu'entre en jeu une deuxième dimension de l'œuvre d'art. Dans ce sens, on peut dire que c'est une autre strate de l'œuvre d'art qui participe activement à faire vibrer celle du souvenir de la nature, une strate qu'on pourrait définir comme la cohésion de l'œuvre, sa cohérence qui est pour beaucoup dans son éloquence immanente ; dans la *Théorie esthétique*, Adorno tend à montrer que, entre un état totalement informe où tout se perd dans un pur mouvement et un ordre réifié entièrement contraint par une rationalité instrumentale, il y a la place pour une forme de synthèse pacifique et il voit là un enjeu majeur de l'œuvre d'art : « La structure sans faille, cohérente, reposant en soi des œuvres reproduit le silence, seule éloquence de la nature. Face au principe dominant, comme face au chaos diffus, le beau dans la nature est un autre auquel ressemblerait le réconcilié » (Th. W. Adorno, 2011 : p. 117). C'est au fond cela que le philosophe nomme une « synthèse non violente », c'est-à-dire non pas une cohérence et une forme normatives, obéissant à des règles qui seraient données tant par les lois de la physique que celles de la convention, mais une synthèse vivante qui, prélevant ses matériaux de la réalité, les métamorphose en visant des modèles non connus, inouïs et pourtant emplis du souvenir de la nature. Cependant, dans l'esprit du philosophe – et même si cela peut paraître paradoxal –, il s'agit là d'une nature qui n'a encore jamais existé et c'est bien là que réside la potentialité utopique des œuvres. Si l'idée d'exigence de cohérence véritable des œuvres a un sens – un sens qui leur octroie par là même leur dimension d'autonomie –, c'est parce que, grâce à cette éloquence liée à la cohérence et qui n'a besoin d'aucune justification, elles peuvent renouer, par dessus toutes les différences et oppositions, avec la dimension de la nature : « L'art aimerait par des moyens humains réaliser le parler du non humain. La pure expression des œuvres d'art libère des interférence chosales ainsi qu'il est convenu d'appeler le matériau naturel » (Th. W. Adorno, 2011 : p. 117). Selon Adorno, c'est ainsi que l'expression artistique converge avec la nature : non pas en essayant de lui ressembler mais en se constituant en une écriture dont la cohérence devient éloquente ; c'est pourquoi les œuvres ne sont l'expression de rien d'autre qu'elles-mêmes, au-delà des intentions qui les habitent ; c'est ainsi que, liées à la rationalité et à la domination par leur praxis, par la technique qu'elles mettent en jeu, les œuvres dépas-

sent cette domination pour viser une altérité qui, lorsque les œuvres sont réussies, nous saisit comme nous saisit le beau naturel sans délivrer de signification. C'est la raison pour laquelle, comme a pu l'écrire Paul Klee, construction et expression sont indissociables, c'est aussi sans doute la raison pour laquelle un compositeur tel que Helmut Lachenmann tient à dépasser la question de l'affect pour se diriger vers la catégorie de l'aspect. Parmi les multiples modèles que l'on pourrait observer et qui correspondent plus ou moins à cette conception de l'œuvre, on en restera ici à un cercle artistique que connaissait bien Adorno, celui de la Seconde École de Vienne ; néanmoins, il peut y avoir un intérêt certain à observer ici comment une telle conception peut aboutir à deux écritures différentes, raison pour laquelle on évoquera d'une part les aphorisme musicaux d'Anton Webern, d'autre part les opéras de Berg.

2. Webern et la dimension du lyrisme

Dans le cas d'un compositeur comme Anton Webern, il semble au premier abord aisé, presque trop simple, d'établir une relation étroite entre les compositions et la problématique de la nature. Le compositeur lui-même, fervent amateur de randonnées en montagne, admirateur des régions alpines d'altitudes avec lesquelles il se sentait en parfaite harmonie, s'est suffisamment exprimé dans sa correspondance sur l'importance que revêtait la dimension naturelle pour son inspiration artistique. Dans une lettre à Berg datée de 1919, alors qu'il revient d'une excursion dans le Hochschwab, Webern écrit en effet :

> « Pour moi, ce n'est ni un sport ni un divertissement, mais quelque chose de tout autre : la recherche de ce qu'il y a de plus haut, une découverte des correspondances dans la nature pour tout ce qui me sert de modèle, tout ce que j'aimerais avoir en moi » (Webern, lettre à Berg (1er août 1919), *in* A. Galliari, 2007 : p. 896).

Les écrits théoriques eux-mêmes de Webern, les célèbres *Chemins vers la nouvelle musique*, sont emplis de références à la nature, particulièrement à la théorie de la plante originelles héritée des écrits de Goethe ; le germe, la fleur, la plante y forment autant d'étapes d'un modèle inspiré du naturel et importé dans le musical par le moyen de deux processus au moins, qui finiront par former dans l'imaginaire poétique webernien deux modes opératoires constants. Tout d'abord, il y a la thématique de la construction symétrique, une idée presque obsédante tant elle envahit peu à peu tous les niveaux de l'écriture : la structure de la série avec ses segments répétés en miroir, la formation des unités musicales placées en constellations autour d'axes variables, la forme générale même des pièces (la *Symphonie* opus 21 par exemple) ; cette symétrie partout présente, on peut penser que Webern se plaisait à l'observer dans les structures délicates de la flore alpine qu'il aimait à collectionner dans des herbiers. En second lieu, on observe également partout dans les œuvres une dimension générative et processuelle – variations, transformations, dérivées successives – qui règle l'avancée de la musique et les métamorphoses s'opérant sur le matériau initial, créant sans cesse du nouveau à partir de l'unité, l'une des plus importantes lois de la nature selon le compositeur autrichien, une loi qui pour lui régit tout autant l'ordre du musical.

De manière relativement compréhensible, on a souvent voulu voir dans l'usage du dodécaphonisme, tel que le pratiqua Webern, un sorte d'apothéose de ce lien avec la nature et dans les œuvres magistrales de la dernière décennie les modèles mêmes de ce qu'une telle relation pouvait engendrer. On s'est alors focalisé sur l'ordonnancement des séries et les structures symétriques en voulant y voir la trans-

cription de lois naturelles, vision que les propres écrits du compositeur ont encouragée. Il ne s'agit pas forcément ici de chercher à invalider une telle conception mais plutôt, à la suite d'auteurs tels que Th. W. Adorno ou Julian Johnson, de la complexifier afin de sortir ces œuvres de l'image un peu figée et froide, parfois simpliste, voire positiviste, qu'en ont parfois donné certains commentateurs, notamment durant l'immédiat après-guerre. Dans ce but, il peut être intéressant de se pencher à nouveau sur certains commentaires d'Adorno concernant les aphorismes de l'époque expressionniste et atonale, une période que le philosophe a toujours présentée comme l'une des plus passionnantes et des plus intenses. C'est d'ailleurs dans la poésie expressionniste qu'Adorno va chercher la source du comportement artistique webernien, de ce qu'il appelle son lyrisme absolu et qu'il définit comme « la tentative de dissoudre toute la matière de la musique et tous les éléments objectifs de la forme musicale dans le son pur du sujet, sans que subsiste face à celui-ci le moindre résidu, corps étranger, abrupt, inassimilé » (Th. W. Adorno, 2006 : p. 91). Mais, à la différence du langage et de la poésie lyrique qui, en dernier recours, rencontrent toujours le concept, la musique, elle, n'y est pas confrontée. Ce qu'elle rencontre, qui peut ressembler au concept et en tenir lieu et place, c'est en fait la dimension de sa structure formelle et temporelle, des formes conventionnelles que la musique emprunte à la tradition, le domaine des unités formées et sédimentées grâce auquel la musique se constitue en phrases, sections et moments articulés. En raccourcissant à l'extrême les œuvres, en réduisant et concentrant un discours musical qui, par certains aspects, avait emprunté beaucoup aux flexions du langage verbal, l'écriture aphoristique du Webern des années 1910 se dégage d'une phraséologie syntaxique et s'aventure vers une sonorité nouvelle et cependant toujours très articulée. La texture nouvelle joue, dans l'espace réduit de l'aphorisme, du passage rapide entre des phases structurées de manière serrée (*fest*) et d'autres qui sont plus lâches (*locker*) ; plus encore, c'est le jeu entre, d'une part, des moments encore liés à la ligne et à son articulation syntaxique et, d'autre part, des sections constituées par une écriture de texture, qui transforme les pièces et les attire vers un nouveau monde.

La sonorité particulière de ces brèves œuvres – aussi bien celles pour orchestre que celles pour quatuor ou petit ensemble – tire son expression et sa tension caractéristiques du fait que se voit ici créé un espace intermédiaire entre la ligne, le motif, la figure auxquels Webern revient régulièrement, et la texture, les jeux de timbres mêlés, les sons complexes aux couleurs changeantes. Les caractères précédemment cités, ajoutés au renoncement à tout déploiement temporel traditionnel, semblent ôter à la musique toute contrainte autre que celle de l'expression du sujet ; de plus, la rigueur avec laquelle Webern construit ses brèves séquences tend à débarrasser l'écriture de tout ce que les conventions imposaient comme conditions préalables. C'est à partir de ce point qu'il faut entendre la manière par laquelle Adorno décrit le processus de renversement qui s'opère alors entre le sujet et la nature : « Le son pur vers lequel le sujet tend comme vecteur de son expression est libéré de la violence que la subjectivité inflige au matériau sonore en lui donnant forme. Le sujet se faisant lui-même son, sans aucune médiation du langage musical, la musique rend le son de la nature, et non plus de la subjectivité » (Th. W. Adorno, 2006 : p. 91). C'est bien ce qui donne aux *Cinq pièces pour orchestre* opus 10 ou aux *Six bagatelles pour quatuor à cordes* opus 9 cette qualité singulière qui nous frappe encore un siècle plus tard ; et c'est peut-être cela, plus encore que d'autres caractères, qui nous donne toujours aujourd'hui à méditer sur ces aphorismes frissonnants au bord du silence.

3. Berg et l'opéra

Si les choses se présentent différemment en ce qui concerne l'écriture d'Alban Berg, c'est peut-être d'abord pour la raison que la relation au matériau est chez lui différente de ce qu'il en est chez Webern, ne serait-ce – on l'a assez dit pour le lui reprocher – qu'à cause de la manière de traiter une partie du matériau traditionnel du passé. Cependant, la raison en est aussi que la durée musicale, chez Berg, n'a jamais vraiment connu de véritable rétractation comme c'est le cas dans les aphorismes weberniens ; même dans les pièces les plus brèves des années 1910 – les *Quatre pièces pour clarinette et piano* et les *Altenberg Lieder* – le geste de la composition vise à nouer entre eux les éléments musicaux au sein d'une temporalité directionnelle, à créer une tension spécifique qui demande une forme extensive, geste compositionnel qui conduit à la forme dramatique et culminera dans l'écriture des deux opéras de Berg — *Wozzeck* et *Lulu*.

C'est à partir de ce constat qu'il faut observer comment un processus musical particulier, à la racine même de l'écriture bergienne, forme une dimension qui ne constitue en rien une représentation de la Nature, mais se présente véritablement comme un comportement mimétique de forces naturelles en action dans la texture du son. Ce caractère à la fois végétal et grouillant, qu'on rencontre chez Berg dès les pièces atonales des années 1910, a été relevé par Adorno :

> « Les unités de base à partir desquelles se constituent les mouvements de Berg […], et qui sont inlassablement variées, sont toujours choisies très petites : ce sont des différentielles. […] La musique de Berg a un penchant pour cette expérience de l'informe et du diffus qui est refoulé au niveau des pulsions érotiques » (Th. W. Adorno, 1982 : p. 201).

C'est là la première caractéristique de l'écriture de Berg : la constitution en minuscules unités sans cesse variées qui se déplacent par progression minimale, une caractéristique qui pourrait à elle seule être l'objet de la réflexion sur la question de la nature et de l'écriture musicale. C'est pourtant sur un aspect plus particulier qu'on a choisi de s'arrêter ici en s'attardant sur l'opéra *Lulu*. À travers l'image de la femme, *Lulu*, opéra composé d'après l'oeuvre de Wedekind qu'avait si bien commentée Karl Kraus, pose en son centre la question de l'altérité et, partant, celle de la Nature comme l'autre de la Raison dominatrice du sujet mâle occidental bourgeois, de son désir de possession inexorablement accompagné d'une tendance inconsciente à la destruction, jusqu'à l'autodestruction. La présence irréductible et polymorphe de Lulu, son registre de soprano colorature qui laisse transparaître l'animalité à travers la virtuosité technique, l'absence de réponse qu'elle oppose à la pression des hommes qui la désirent et veulent la contraindre, les lignes mélodiques sensuelles qui caractérisent son personnage, nimbées d'une harmonie mouvante et troublante : tous ces traits fréquemment mentionnés visent à la constitution d'une image de liberté souveraine, la liberté de Lulu qui attire implacablement le désir et l'agression des hommes. L'incompréhension de ces derniers a été stigmatisée par Karl Kraus en une simple phrase :

> « Aucun oiseleur ne s'est encore dit que la beauté éphémère de l'oiseau des tropiques était une source d'enchantement bien plus grande que la possession véritable par laquelle, dans son étroitesse d'esprit, le paysan porte préjudice à la splendeur des volatiles » (K. Kraus, 1998 : p. 171).

Parmi le large éventail de matériaux sonores que présentent les trois actes de l'opéra, c'est un passage particulier de la partition que l'on observera ici ; dans *Lulu*, contrairement à *Wozzeck* qui fonctionne en espaces dramatiques plutôt restreints, en scènes pour ainsi dire closes sur elles-mêmes, la composition déploie de vastes champs de tensions qui traversent le drame, des champs harmonico-mélodiques ou

rythmiques qui reviennent à plusieurs moments dans l'opéra et qui semblent reprendre leur cours momentanément interrompu par d'autres régions tensionnelles. Ces champs sont comme des constellations d'affects liées à des personnages ou, pour mieux le dire encore, à des relations évolutives entre personnages, des constellations sonores à la fois caractérisées, organisées et souples qui peuvent traverser ou s'agencer à des séquences plus brèves qui, elles, correspondent aux péripéties. L'un de ces champs – peut-être l'une des plus intenses de ces constellations – est celle de l'affect propre à la relation amoureuse passionnelle entre Lulu et le Docteur Schön ; celui-ci, en effet, l'a recueillie enfant, en a fait sa maîtresse, veut la posséder mais se trouve en fait possédé lui-même par Lulu qui l'aime et finit par le contraindre à se marier avec elle. Cette relation entre la figure patriarcale la plus puissante de l'opéra et l'héroïne irréductible – une relation au fondement même du texte de Wedekind, ce que Berg avait bien compris –, le compositeur l'a transcrite musicalement à partir du thème du Docteur Schön, lui-même dérivé de la série-matrice de l'opéra, la série de Lulu. Cependant, au sein de cette constellation affective, le thème du Docteur Schön se voit totalement dépourvu du rythme violent et du caractère énergique, voire agressif, qui caractérisait sa version initiale (ce n'est pas pour rien que, dans le prologue, ce thème apparaît précisément à l'évocation du tigre dans la « ménagerie »). Le thème apparaît dans sa nouvelle présentation lors de la scène 2 du premier acte, alors que Lulu avoue son amour à Schon – « S'il est en ce monde un être auquel j'appartiens, c'est vous » – et se déploie réellement lors de l'interlude qui achève la scène. La nature dont il s'agit ici est la nature intérieure de l'homme, le monde des pulsions qui le dirige et avec lequel il doit compter, les forces énergétiques qui le dirigent et que la société lui apprend à refouler ; dans ce sens, ce thème lent, lourd et poignant est la transcription mimétique, dans le domaine sonore, de la relation qui lie Lulu et Schon. Il est maintenant joué dans un tempo très lent, à 38 à la noire, dans une configuration harmonico-mélodique nouvelle qui en modifie totalement la texture. Ce qui apparaît maintenant dans ce tissu sonore, c'est l'impact de chaque nouvelle note qui entre et fait réagir les précédentes, mais dans un processus presque arrêté, comme si chaque étape devait être ressentie, soupesée, dans une séquence presque entièrement chromatique et d'une incroyable instabilité. La pulsion brute, naturelle, le surgissement énergétique du désir, historiquement médiatisés dans les objets et mécanismes devenus seconde nature, nous reviennent à travers eux à l'apparence d'une immédiateté la plus évidente. C'est la clef de l'irrésistible puissance du fétichisme — qu'il soit ancestral ou moderne — qui soude l'art à la magie. La force mythique de ces mécanismes langagiers est incommensurable : ici, tout part du demi-ton qui progresse lentement, comme un tissu qui se propage dans l'espace ; surtout, le demi-ton harmonique transforme l'épaisseur du tissu sonore, faisant s'articuler tous les plans sonores comme si la matière entière se mouvait, se transformait dans toutes les dimensions, ce que la musique fait vraiment dans son énergie mimétique. Plus encore, les demi-tons dont la qualité et l'effet sont les plus puissants – celui de la sensible qui vise la résolution et celui du retard qui suspend la tension – sont la transcription énergétique dans le son d'une pulsion trouble. Berg ne s'y est pas trompé qui agrandit ici ce mécanisme à l'extrême pour créer un champ de forces qu'il associe irrésistiblement au désir entre Schön et Lulu. La séquence en question est à la fois complètement dodécaphonique, maîtrisée entièrement par la technique compositionnelle, mais elle est aussi tournée vers le souvenir du mécanisme du demi-ton dans le processus d'attraction de la tonalité. Ce faisant, Berg reprend et observe le processus chromatique propre à l'écriture de Wagner, qui commande et irrigue son opéra le plus célèbre, tout entier dédié à la passion amou-

reuse, *Tristan* ; il en opère musicalement et esthétiquement la critique. Comme sous un immense microscope intérieur qui ralentit le temps, la musique se présente et dit : « Regardez, écoutez, ressentez la pulsion qui fait se mouvoir les sons, la tension qui, ici, ne voudrait plus se résoudre ». Bruno Maderna, grand chef d'orchestre et compositeur qui avait compris cela, est l'un des rares chefs à prendre effectivement le tempo demandé par Berg, extraordinairement lent, mais qui est le seul tempo qui extirpe le tissu musical de son apparence romantique pour le faire devenir ce qu'il est, un contrepoint analytique de la sensation, un point - contre - point où chaque note, par sa position dans l'accord et par le truchement du timbre, fait sentir cette tension singulière propre à la pulsion, à la nature intérieure de l'homme en prise avec son médium historique musical.

Les deux modèles présentés ici trop rapidement – dans un cas le lyrisme webernien, dans l'autre l'écriture dramatique bergienne –, transforment, bouleversent même, les topiques de la Nature tels qu'ils s'étaient sédimentés dans la tradition occidentale à travers l'évolution de la technique musicale elle-même, forgée et modifiée durant le XIXe siècle, notamment par le Romantisme allemand en ce qui concerne les deux compositeurs viennois. Ainsi se métamorphose la représentation même de la Nature dans le langage musical, qu'il s'agisse de la nature externe ou de la nature intérieure de l'homme. Pourtant, ce qui caractérise ces deux modèles – et sans doute pourrait-on montrer un phénomène semblable dans les écritures de Debussy et Ravel pour la tradition française –, c'est que la déformation des idiomes est l'une des sources même de l'écriture qui s'en nourrit et, dans le même temps, effectue la critique de la tradition en créant de nouvelles configurations sonores. L'ambivalence de l'écriture – l'attachement à ce qui a été transmis en même temps que la critique de cet héritage – est l'une des dimensions de l'art moderne, l'une des caractéristiques des deux compositeurs dont il a été ici question. Chez eux, c'est ainsi que peut apparaître le souvenir de la Nature, non pas comme une image immédiate, non pas comme une vaine nostalgie, mais comme une réflexion critique et sensible du langage artistique sur lui-même, une réflexion qui visait non pas sa destruction, mais sa transformation.

Références

ADORNO Theodor W. (1982) : « L'originalité de la technique de composition d'Alban Berg », in *Quasi una fantasia*, Paris, NRF Gallimard.

ADORNO Theodor W. (2006) : « Anton von Webern », in *Figures sonores*, Genève, Contrechamps.

ADORNO Theodor W. (2001) : *Théorie esthétique*, Paris, Klincksieck.

ADORNO Theodor W. , HORKHEIMER Max (1974) : *La dialectique de la Raison*, Paris, TEL Gallimard.

GALLIARI Alain (2007) : *Anton von Webern*, Paris, Fayard.

HORKHEIMER Max (1974) : « Raison et conservation de soi », *in Eclipse de la raison*, Paris, Payot.

JIMENEZ Marc (1986) : *Adorno et la modernité*, Paris, Klincksieck.

KRAUS Karl (1998) : Conférence sur Lulu, in *L'avant-scène* n°181/182.

L'œuvre de François-Bernard Mâche : la Nature en surface et en profondeur

Georges Bériachvili

Georges Bériachvili est pianiste et musicologue, docteur en musicologie et titulaire du premier prix du Cycle de perfectionnement en musicologie du CNSM de Paris. En tant que pianiste, il est lauréat du Prix Simone et Cino del Duca de l'Institut de France (Académie des Beaux Arts). Actuellement, il est professeur au Conservatoire de la Ville de Houilles.

Résumé Cette contribution propose de se (re-)pencher sur l'œuvre de Mâche suivant trois vecteurs qui représentent des sortes de lignes directrices intérieures de son parcours : l'harmonisation entre l'homme et l'environnement, l'harmonisation entre l'homme et ses racines anthropologiques universelles, l'harmonisation entre le moderne et l'intemporel. Les éléments caractéristiques de sa musique – modèles linguistiques et naturels « cachés », modèles naturels « bruts » avec la technique de « surmodelage », procédés compositionnels relevant des universaux de la musique – sont considérés d'une part en tant que réponses aux enjeux esthétiques de son époque et d'autre part en tant que remise à jour de certains traits archétypaux de l'activité artistique. L'article revient également à la question de deux mécanismes esthétiques fondamentaux et universels que j'ai dégagés dans mon travail antérieur. Le premier consiste dans l'invocation de l'expérience de l'union intersubjective fusionnelle enracinée dans l'inconscient. Le second est lié à la *mimèsis* de la Nature, à la *mimèsis* des forces du monde extérieur que l'homme imite en s'ouvrant ainsi à lui et en le rendant sien. Un des objectifs de cette contribution est d'étudier les modes de manifestation et de fonctionnement de ces mécanismes dans l'œuvre de François-Bernard Mâche.

1. Introduction

Le rapport entre la musique et la nature est un sujet relativement peu abordé dans les écrits sur la musique de la seconde moitié du XXème siècle. Cependant, la question est très riche et certains compositeurs majeurs s'en sont revendiqués clairement : Xenakis avec sa modélisation de phénomènes naturels massiques, Messiaen avec son ornithologie, Stockhausen parlant du pointillisme sériel comme d'une « musique des étoiles ». On trouve des éléments plus ou moins explicites également chez Ligeti, Grisey, Murail, Eötvös, Takemitsu, Ohana, Reich...

Mais le compositeur à qui revient une place de choix dans cette liste est certainement François-Bernard Mâche. Sa position est exceptionnelle non seulement parce que la nature apparaît chez lui de la manière la plus ouverte et persistante, mais également en raison de la profondeur et du systématisme de son approche. L'appui sur des modèles, en particulier sur des modèles naturels, se trouve au cœur de sa pratique créatrice et permet au compositeur d'interroger les fondements anthropologiques même de la musique. Dans cette contribution je ne vais cependant pas me limiter à ce thème sur lequel il existe déjà une bibliographie suffisante, étoffée surtout par les écrits de Mâche lui-même ; je parlerai d'une caractéristique plus générale de son œuvre que l'on peut appeler *démarche d'harmonisation*. J'entends désigner par là une sorte d'attitude intérieure qui, à mon sens, détermine plusieurs aspects importants de sa production, dont, en premier lieu, le rapport avec la nature.

On peut regrouper les manifestations de cette démarche dans les trois catégories suivantes :

- Harmonisation entre l'homme et l'environnement : travail avec des modèles naturels bruts d'origine animale et d'origine inorganique ;
- Harmonisation entre l'homme et ses racines anthropologiques : utilisation de modèles sonores linguistiques (textes en langues mortes ou rares), d'éléments musicaux extra-européens et archaïques, d'éléments rituels, d'archétypes musicaux ;
- Harmonisation entre le moderne et l'intemporel : langage musical et technologies modernes, intérêt pour tous les acquis culturels ou scientifiques de la civilisation occidentale conjugués avec la recherche des universaux et des archétypes, l'utilisation d'éléments rituels, le recours à la pensée mythique et aux inspirations mythologiques.

Ces trois domaines sont investis non seulement dans la création musicale mais également dans les recherches théoriques du compositeur.

L'objectif de ma communication est d'approfondir cet aperçu synthétique en vue de mieux comprendre les enjeux esthétiques de l'œuvre de Mâche ainsi que son positionnement dans l'histoire récente de la musique européenne.

2. Modèles

L'utilisation de modèles sonores bruts dans la musique électroacoustique mixte est une marque distinctive de l'œuvre de Mâche, et, en même temps, a joué le rôle d'expérience fondatrice dans son parcours. Sa première pièce basée sur ce principe – *Rituel d'oubli* pour orchestre et sons enregistrés – date de 1968. Les dix années de son activité créatrice qui ont précédé cette œuvre peuvent être regardées comme une période de gestation. À cette époque, le compositeur n'avait pas encore trouvé le concept nodal de sa musique, mais il ne cessait de s'en approcher en travaillant avec des modèles « cachés ». Ces modèles n'apparaissaient pas encore directement dans la substance sonore de l'œuvre. D'origine linguistique ou, plus rarement, d'origine naturelle, ils étaient utilisés aux stades préliminaires de composition pour imprimer aux œuvres leur structure et s'effacer ensuite dans la production définitive. Afin de « convertir » le modèle en musique, le compositeur inventait alors divers procédés de translation, par exemple, l'affectation de différents types de phonèmes à des instruments, groupes d'instruments ou modes de jeu spécifiques, ou encore à des hauteurs définies.

La première pièce relevant de cette approche est *Safous Mélè* pour 8 voix de femmes, mezzo-soprano solo et ensemble instrumental (1959), où dans le quatrième mouvement à chaque phonème grec correspond un son particulier dans la partie instrumentale. Dans le mouvement introductif de *La Peau du silence* (1962-1970[71]), c'est un enregistrement des bruits de l'océan qui sert de modèle à l'écriture d'un ostinato varié reproduisant fidèlement les courbes et les accidents de l'original (vagues, cris de mouettes...), alors que dans le mouvement central (le troisième des cinq) c'est le poème de Georges Seféris *La Citerne* qui est « prononcé » par les instruments. « Les rimes, les allitérations, les accents, les respirations ont suggéré différentes constructions musicales qui ont un rapport direct avec la phonétique du poème, et indirect avec sa signification », indique l'auteur dans la notice de l'œuvre (F.-B. Mâche, 2012 : p. 30).

[71] Il existe trois versions de cette œuvre : celle de 1962, pour un orchestre de 30 musiciens, en quatre mouvements et trois interludes ; celle de 1966, pour un orchestre de 110 musiciens, en cinq mouvements enchaînés ; et celle de 1970, qui est une adaptation de la précédente pour 82 musiciens.

Cette démarche est poursuivie, avec des procédés de plus en plus sophistiqués, dans *Le son d'une voix* (1964), *Canzone III* (1967) et *Canzone IV* (1968), utilisant des textes d'Eluard (*Poésie Ininterrompue II*) et de Ronsard (*Sur la mort de Marie*).

On voit ainsi, que Mâche tend vers des modèles, et notamment vers des modèles naturels, dès le début de son activité créatrice. Déjà dans une de ses premières œuvres, *Prélude* pour trois pistes magnétiques (1959), issue de la démarche « concrète » de l'époque de son travail au GRM, il utilise entre autres des bruits de grenouilles manipulés et du papier froissé évoquant la mer et le feu (F.-B. Mâche, 2007 : p. 226). La question des modèles devient également l'objet de ses intérêts théoriques. On en trouve un des premiers témoignages dans l'article « Une œuvre nouvelle de Messiaen » paru en 1963, où le compositeur écrit :

> « Pourquoi, alors, Messiaen reste-t-il attaché, très consciemment, à ce goût pour des rapprochements entre la musique et autre chose que la musique ? S'il est permis de risquer une explication, il faut sans doute la trouver dans une nécessité très générale qui fait qu'un créateur a besoin de se donner un modèle pour créer. Ce modèle peut être abstrait ou naturel, il doit être avant tout extérieur et essentiel à la fois. » (F.-B. Mâche, 2000 : p. 30)

Une nouvelle étape a donc été franchie en 1968 avec *Rituel d'oubli*. C'est là qu'a vu le jour sa technique de « surmodelage » qu'il n'a cessé par la suite de développer et d'affiner. Le procédé consiste en une superposition des instruments acoustiques avec des sons bruts enregistrés, de telle manière que les instruments complètent, imitent, habillent et prolongent l'enregistrement. Dans la notice de sa pièce *Rambaramb*[72], le compositeur écrit : « Les instruments figurent par rapport à ces sons naturels une sorte de surmodelage, un peu comme en Mélanésie on trouve des reliquaires où des crânes sont en même temps des sculptures, par l'ajout de pâtes colorées et d'accessoires divers. » (F.-B. Mâche, 2012 : p. 87)

Au cours des années 1970, Mâche produit toute une série d'œuvres de première importance basées sur l'association des sons bruts et des instruments acoustiques. Il y utilise aussi bien des chants et des cris d'animaux (insectes, batraciens, amphibiens, oiseaux, mammifères) que des bruits des éléments et des enregistrements de langues rares ou disparues[73]. Ainsi, dans *Naluan* pour 9 instruments et sons enregistrés (1974) le compositeur exploite des sons d'origine animale (oiseaux, insectes, amphibiens) ; *Maraé* pour 6 percussionnistes et sons enregistrés (1974), de même qu'*Amorgos* pour 12 musiciens et bande (1979), sont consacrés exclusivement aux sons d'origine minérale (le vent, la mer, une grotte et le feu dans le premier et l'eau dans le second) ; dans *Sopiana* pour flûte, piano et bande (1980), la bande est composée uniquement des chants d'oiseaux, alors que *Kassandra* pour un ensemble de 14 instruments et bande (1977) fait entendre aussi bien des bruits des éléments que des enregistrements d'animaux et de langues parlées.

Dans ces œuvres Mâche explore une très vaste gamme de rapports possibles entre le modèle et les instruments, ainsi qu'entre des sons enregistrés eux-mêmes : imitation à l'unisson, répons, montage de plusieurs strates contrastées, pluralité des processus temporels, tuilages et fondus enchaînés, *ostinati*, répétitions, dialogues... Les effets esthétiques qui en ressortent vont des plus élémentaires, comme l'aspect

---

[72] *Rambaramb* (1972), *Korwar* (1972) et *Themes Nevinbür* (1973) forment un cycle de trois œuvres ou le compositeur utilise la même bande qu'il associe à différentes formations instrumentales, respectivement avec un orchestre et un piano, avec un clavecin moderne et avec deux pianos et deux percussions.

[73] À certains moments la bande intègre également des instruments de musique, essentiellement en raison de la difficulté ou de l'impossibilité de l'exécution en direct, par exemple, plusieurs clavecins dans *Korwar* ou un grand nombre de vents, dont des instruments non-européens, dans *Kassandra*.

décoratif des paysages sonores ou le contenu quasi-narratif de certaines séquences[74] (« cinéma pour l'oreille » dans les termes du compositeur), jusqu'aux jeux extrêmement subtils d'allusions, de transformations, de rapprochements entre différents éléments, voire entre des strates entières de l'expérience musicale et culturelle.

Le compositeur souligne souvent son intention de brouiller les frontières entre nature et culture. Dans la notice de *Korwar*, il écrit :

> « […] *Korwar* est un essai de réponse au dilemme nature-culture. Le rôle du clavecin n'est ni de s'opposer aux sons enregistrés ni de les commenter, mais, le plus souvent, plaqué sur eux, de signifier, lui, cet instrument à hérédité chargée, la profonde identité entre le geste musical, le cri animal et les palpitations des éléments. Je m'approprie le réel en y posant une marque, mais je suis également un élément de ce territoire sonore... » (F.-B. Mâche, 2012 : p. 91)

Parallèlement, Mâche continue à écrire des œuvres purement instrumentales. Cette partie de sa production est largement nourrie par l'expérience de la musique mixte, tant sur le plan technique que sur celui de l'imaginaire artistique. On y retrouve également des modèles naturels, mais à un degré d'abstraction plus élevé. Dans la mesure où ces modèles ne sont pas « physiquement » présents, ils nous rappellent des modèles cachés pratiqués par Mâche dans la première décennie de son activité. De ce point de vue, deux œuvres « jumelles » – *Octuor op.35* (1977) et *Eridan*[75] pour quatuor à cordes (1986) – sont sans doute les plus importantes. Ces pièces recèlent notamment des passages dérivés de la syntaxe des chants de certaines espèces d'oiseaux. Dans d'autres sections le compositeur utilise des modèles visuels, comme celui des nervures d'une feuille de vigne vierge, pour définir le schéma des hauteurs.

A l'autre extrémité de la pratique créatrice de Mâche se situent les œuvres pour bande seule présentant des modèles naturels presque sans manipulation. Il s'agit de *Quatre phonographies de l'eau* (*Regmin*, *Ianassa*, *Proteus* et *Spéiô*) réalisées en 1980. En effet, l'auteur du terme « phonographie » n'est autre que F.-B. Mâche qui l'a proposé déjà au début des années 1960. Mais il n'a signé qu'une vingtaine d'années plus tard ces morceaux qui donnent à entendre des paysages sonores quasiment intacts.

A partir du début des années 1980, François-Bernard Mâche s'approprie de nouveau moyens techniques qu'offre le développement de l'informatique. En 1980, c'est l'UPIC mis au point sous la direction de Xenakis[76]. Ensuite, à partir de 1982, arrivent l'échantillonneur, le séquenceur et le clavier MIDI, qui permettent au compositeur de passer à une nouvelle étape dans son travail avec les modèles. Désormais, par le biais du clavier, les sons bruts échantillonnés pourront être utilisés avec la même liberté et souplesse que les instruments acoustiques. Si les années 1958-1968 (avant le *Rituel d'oubli*) représentent la première période créatrice, et les années 1968-1981 la deuxième – celle des modèles bruts fixés –, le recours aux *live electronics* en 1982 inaugurerait une troisième période ; sachant que la démarcation entre la deuxième et la troisième périodes n'intervient que sur le plan des technologies. Par ailleurs, depuis la fin des années 60, l'évolution de Mâche se poursuit de façon continue, sans rupture importante. On peut parler plutôt d'élargissement et d'approfondissement constants.

---

[74] Par exemple, le début de *Kassandra*, où après le bruit de l'orage et de la pluie on entend de l'eau ruisselante, puis des sons d'amphibiens et d'insectes.

[75] *Eridan* reprend une part importante du matériau de l'*Octuor*.

[76] Le catalogue de Mâche compte plusieurs œuvres dans lesquelles a été utilisé l'UPIC, dont *Hypérion* (sons enregistrés, 1981), *Nocturne* pour piano et sons enregistrés (1981), *Tithon* (sons enregistrés, 1989), *Moires* pour quatuor et sons enregistrés (1994), *Canopée* pour 2 échantillonneurs et 9 cordes (2003).

Parmi les œuvres de la troisième période intégrant des modèles bruts je mentionnerai ici *Uncas* pour 2 échantillonneurs, 1 Voicetracker, 1 séquenceur, sons enregistrés et ensemble instrumental (1986), *Tempora* pour 3 échantillonneurs (1988) et *L'Estuaire du temps*, concerto en trois mouvements pour échantillonneur et orchestre (1993).

Uncas est entièrement dédié aux modèles linguistiques. C'est un hommage aux peuples qui disparaissent et à leurs langues qui s'effacent à jamais. À l'aide du dispositif électronique, le compositeur réalise ici un travail d'une grande complexité qui fait écho aussi bien à ses compositions des années 1970 qu'aux pièces antérieures comme *La peau du silence* ou *Le son d'une voix*, avec leur préoccupation de révéler la musique latente de la langue humaine.

Dans *Tempora* Mâche pousse ses recherches plus loin dans le sens de l'abstraction. Les sons les plus divers (bruit blanc, ressorts, oiseaux, batraciens, sons synthétiques, instruments extra-européens...) sont librement combinés dans le jeu de trois claviers de telle sorte que l'importance de l'origine des sons passe au second plan au profit des *allures temporelles*. La succession et la superposition de différentes temporalités au sein d'une sorte de *Momentform* devient ainsi l'enjeu esthétique principal de la pièce.

La notion et le vécu du temps sont une source d'inspiration également de *L'Estuaire du temps* qui apparaît comme un grand point de confluence des expériences artistiques antérieures du compositeur. On entend de nouveau une riche palette de sons échantillonnés, mais l'esprit d'expérimentation et de défi esthétique cède ici la place à la généralisation philosophique. Le temps y est appréhendé d'une toute autre manière que dans *Tempora*. Les vastes perspectives spatio-temporelles de *L'Estuaire* font penser plutôt à une fresque qu'à un flux. Dans la notice de la composition Mâche écrit :

> « […] je me suis attaché, comme le titre le suggère, à rêver sur ce qui est peut-être le projet essentiel de toute musique digne de ce nom, c'est à dire la rencontre du temps et de l'éternité. […] La rencontre d'une forme narrative, – le cours du fleuve –, et de l'immuable en profondeur, – l'océan –, est le vrai thème de l'œuvre. » (F.-B. Mâche, 2012 : p. 252)

Après cette brève présentation, je vais poursuivre en revenant à la caractéristique générale de l'œuvre de Mâche que j'ai appelée *démarche d'harmonisation*. Ce serait donc une sorte de vecteur intérieur de sa personnalité artistique, une posture propre à son inspiration créatrice. La question est maintenant de savoir quelles sont les principales voies par lesquelles elle s'extériorise et quelles en sont les implications esthétiques.

3. Composantes de la démarche d'harmonisation

3.1. *Mimèsis* des modèles naturels bruts en tant que transformation quasi-animiste

Toute imitation recèle une part d'identification et de quasi-transformation intérieures. Un enfant qui imite une autre personne ou un animal réussit dans la mesure où spontanément et plus ou moins inconsciemment il s'imagine l'être. Dans la musique de Mâche, cette métamorphose virtuelle, propre par ailleurs à l'activité artistique en général, est expressément mise en valeur par la présence des modèles sur la bande. Leur imitation en direct par les instruments souligne l'attitude du compositeur (et du même coup celle de l'interprète) d'épouser, si l'on peut dire, l'âme

de ses modèles, de se mettre dans leur peau. Ainsi dans *Korwar* (mes.178-189[77]), le clavecin imite les bruits produits par un verrat en se transformant quasiment en un cochon. Dans *Sopiana*, la flûte et le piano laissent l'impression de fusionner totalement avec les chants d'oiseaux enregistrés. Il en va de même pour la mimèsis des bruits de la nature inorganique desquels l'homme s'empare en jouant des instruments acoustiques ou de l'échantillonneur (songeons à *Maraé*, *Amorgos*, *L'Estuaire du temps*, *Khnoum*...)[78].

Cette imitation peut avoir un aspect ludique, mais l'essentiel c'est qu'elle nous relie au vécu animiste du monde ainsi qu'aux origines rituelles de l'art. Il est à souligner que du point de vue de la psychologie de la création, ce n'est nullement une régression, mais un pont que l'artiste moderne jette vers une certaine spiritualité primitive. On peut le comparer plutôt à un éveil d'une part d'enfance qui reste en nous, ou à un souvenir d'enfance, vivifiant, intégrant et harmonisant notre intériorité.

3.2. Utilisation des modèles d'origine humaine (langues et musiques)

Dans le premier chapitre il a déjà été question de l'utilisation par Mâche des modèles linguistiques bruts. Cette démarche sous-tend évidemment l'amour du compositeur pour les langues et les civilisations humaines, mais sa manière de traiter les modèles dans des contextes musicaux témoigne également d'une prise de distance par rapport à l'anthropocentrisme humaniste[79]. Une certaine objectivité et curiosité de l'explorateur s'y conjugue avec l'attention à l'homme en tant qu'être de la nature.

Ce qui est également à remarquer, au regard de l'attitude d'harmonisation qui nous intéresse, c'est l'extrême élargissement géographique et historique de sa vision. Dès le *Rituel d'oubli*, Mâche choisit comme modèles essentiellement des langues mortes, moribondes ou rares (qui en principe ne doivent pas être comprises par l'auditeur), en embrassant un horizon anthropologique, spatial et temporel, très vaste, comme s'il voulait ainsi aller au-delà de l'Histoire, ou se hisser au-dessus d'elle, à l'époque où l'idée de « fin de l'Histoire » commence à hanter notre civilisation en menaçant de se concrétiser dans le culte de la consommation.

Dans de nombreuses œuvres Mâche puise ses modèles également dans des idiomes purement musicaux. Ces modèles sont plus ou moins apparents, allant des emprunts évidents jusqu'à l'incorporation des éléments dont l'origine extérieure est à peine perceptible. Citons à ce propos les introductions d'*Anaphores* pour clavecin et percussions (1981) et de *Phénix* pour un percussionniste (1982), qui sont construits comme une partie introductive, *alâp*, du raga, mais avec un mode artificiel non-octaviant. Dans *Kassandra*, à partir de 8'26" de l'enregistrement[80] (chiffre J de la partition), la bande fait entendre un duo de shanaïs indiens sur le fond d'un bourdon, jouant une musique ornementée quasi-traditionnelle. Plusieurs pièces contiennent des séquences rythmiques faisant penser à des sortes de danses imaginaires

---

[77] A partir de 3'15" de l'enregistrement : CD Adda 581233 (E. Chojnacka, clavecin).

[78] De façon plus métaphorique les voix de la nature s'entendent également dans des œuvres purement instrumentales, par exemple dans l'*Octuor op.35* (oiseaux), *Aera* (vent, grondement des éléments), *Styx* (tremolos rappelant les remous d'eau).

[79] Dans la notice de *Rambaramb* il écrit : « La musique prolonge des sons animaux, tandis que la parole humaine n'est elle-même qu'un bruit parmi tous ceux que le monde offre à une écoute libre de s'émerveiller sans préjugés. » (F.-B. Mâche, 2012 : p. 87)

[80] CD INA GRM Musidisc 292602 (dir. Boris de Vinogradow).

(*Anaphores*, *Phénix*, *Khnoum*, *Guntur madu*...). Evoquons également le cycle vocal *Kengir* avec l'accompagnement de l'échantillonneur (1991), où, d'après le compositeur, sa recherche se définirait comme une « archéologie imaginaire »[81] (F.-B. Mâche, 2012 : p. 237). Enfin, il faut citer ici également un opus unique dans son genre, *Kemit* pour darbouka ou zarb solo (1970) où Mâche a simplement transcrit avec précision un solo de darbouka de la musique traditionnelle nubienne.

Au vue de cet éclectisme, on ne peut pas s'empêcher de penser à l'idée de musique « œcuménique », qui est apparue au milieu des années 1960, essentiellement chez K. Stockhausen et H. Pousseur, et qui s'appuyait sur des techniques du collage et de la citation. Mais la musique de Mâche en réalité n'adhère pas à cette tendance. Par-dessus le fait que Mâche n'est pas adepte de la citation, il tend toujours vers l'assimilation organique des sources hétérogènes. Sa préoccupation est de faire émerger la musique moderne à partir des racines universelles et non pas de travailler avec des objets musicaux déjà constitués. Nous y reviendrons.

3.3. L'ambivalence et le va-et-vient entre l'humain et le naturel

L'humain et le naturel chez Mâche ne restent pas isolés l'un de l'autre. Au contraire, ils sont en constante interaction. L'ambivalence et la fusion entre les éléments d'origine naturelle et humaine représente un des moments les plus impressionnants dans sa musique. On peut y ajouter également l'ambiguïté similaire entre le réel (l'univers extérieur, modèles bruts) et l'imaginaire (l'intériorité). Les situations concrètes de ce va-et-vient sont très variées et apparaissent sous une forme ou une autre dans la majorité de ses œuvres.

En voici quelques exemples. Au début de *Korwar* (mes. 1-73) nous entendons un trio improbable de la langue à clics xhosa, du shama et du clavecin, où l'affinité entre la voix humaine, l'oiseau et l'instrument de musique est tellement troublante que parfois l'on ne sait presque plus discerner les identités des participants. Dans *Aera* pour six percussions (1978) c'est le vécu du temps qui oscille entre le temps humain – celui de la méditation et de la vision intérieure – et le rythme des phénomènes de la nature, comme si l'homme intériorisait et épousait le temps des éléments.

Un très bel exemple se trouve dans la coda de *Maraé*, lorsqu'à partir de 13'45" environ de l'enregistrement[82] (p. 30 de la partition), les percussions se joignent au crépitement d'un feu de bois, s'approprient ses rythmes et les transforment progressivement en une sorte de danse rituelle du feu, ce qui produit un fascinant effet de l'émergence de l'humain à partir du naturel.

3.4. Archétypes

La recherche des universaux représente, aux côtés de l'utilisation de modèles, un des aspects déterminants de l'œuvre de Mâche, aussi bien dans sa production musicale que dans celle de théoricien. À la différence des modèles, la prise de conscience théorique est arrivée ici au milieu de son parcours, vers la fin des années 1970 (communication personnelle). Depuis, dans ses écrits, Mâche prône l'appui sur les archétypes dans le travail de compositeur. Sa recherche aboutit également à un

---

[81] Voir notamment la quatrième pièce du recueil, *Kubatum*, un véritable « folklore imaginaire » avec ses rythmes syncopés, son mode équi-pentatonique et sa partie de l'échantillonneur au timbre de l'archiluth.
[82] CD Accord 476 8038 (Percussions de Strasbourg).

ouvrage fondamental *Musique au singulier* (2001) sur lequel je ne vais pas m'attarder faute de place. Il suffit de rappeler que les universaux y sont considérés selon trois catégories formant en même temps trois niveaux imbriqués : phénotypes, génotypes et archétypes. L'on parle de phénotypes lorsque des structures musicales de surface présentant des similarités évidentes se rencontrent dans différentes cultures ; les génotypes se rapportent aux pratiques d'engendrement de ces structures et aux lois sous-jacentes d'organisation ; alors que les archétypes – niveau le plus profond – représentent les principes élémentaires qui régissent l'expression musicale et qui sont naturellement « pré-inscrits » dans le psychisme.

Les œuvres de Mâche – aussi bien celles d'avant le début de cette investigation théorique que celles d'après – sont parsemées de procédés simples qui se rangent souvent parmi les universaux : *ostinati*, répons, oscillations-bercements, anabase et catabase, crescendo et decrescendo sur de grandes sections, accélération et décélération, etc. Toujours est-il que ces éléments sont le plus souvent intégrés dans des contextes musicaux complexes combinant différents procédés, dont par exemple la superposition de différents *tempi* et l'écriture en canon (qui vont souvent ensemble). Chez Mâche, ces moyens simples, tout en étant incorporés dans des ensembles riches et élaborés, gardent souvent leur capacité d'éveiller des couches archaïques de notre expérience musicale, d'où d'une part une certaine « convivialité » de sa musique et, d'autre part, une complexité esthétique pour ainsi dire verticale, reliant des niveaux de l'expérience du plus primitif au plus raffiné.

La recherche des universaux chez Mâche est également liée à la zoomusicologie, discipline qu'il a lui-même fondée dans les années 1980. Puisqu'il s'agit pour le compositeur, non seulement d'explorer les fondements anthropologiques de la musique, mais d'aller au-delà et d'étudier des affinités structurelles entre les chants des animaux et la musique humaine. Tout en soulignant l'ancrage des archétypes dans la nature, cette démarche alimente le questionnement passionnant du compositeur sur l'essence, la genèse et les fonctions de l'expression musicale (cf. entre autres F.-B. Mâche, 2001).

3.5. Le rituel et le sacré

L'importance de la fonction du sacré est l'un des thèmes récurrents dans les écrits et les entretiens de Mâche.

> « Au XXe siècle, une caractéristique assez large de la musique – et pas seulement de la mienne – est de se donner, non pas comme devant réaliser l'idéal humaniste de la communication entre les hommes, mais comme devant retrouver la fonction que la musique avait plus anciennement : le sacré, c'est-à-dire une interrogation sur l'Univers et pas seulement sur le psychologique ou le social. » (F.-B. Mâche, 1985 : p. 144-145)

Mais ce qui est pour nous encore plus important, c'est la permanence de cette dimension dans sa musique. Même à un niveau le plus immédiat de la perception, certaines séquences de ses œuvres font penser au rituel et à l'expérience du sacré. Ces moments se présentent sous différentes formes. Evoquons par exemple une dilatation spécifique du temps musical associée aux oscillations-bercements, comme dans la coda de *Rambaramb*, dans la première partie d'*Aera*[83] ou au début de

[83] Un extrait de la notice d'*Aera* mérite d'être cité ici : « L'absence d'idées au sens discursif du terme, et l'aptitude particulière des timbres utilisés à court-circuiter en quelque sorte la réflexion, situent *Aera* dans la mouvance des musiques sacrées, sans que l'œuvre se réfère cependant ni au Tibet ni à Bali. Par une action sensorielle immédiate, elle tend à créer une lucidité particulière, aussi étrangère à l'hypnose qu'à l'analyse. Si le mot *voyance* avait un équivalent dans le domaine sonore, on pourrait dire que c'est là ce dont on a recherché l'éveil. » (F.-B. Mâche, 2012 : p. 141)

L'Estuaire du temps. Parmi d'autres *habitus* musicaux, où l'élément rituel est le plus palpable si l'on peut dire, il faut surtout mentionner de grandes expansions extatiques qui souvent clôturent les œuvres (codas de *Korwar*, de *Kassandra*, de *Maraé*...) et des séquences rythmiques violentes rappelant quelque danse sauvage (*Phénix*, *Guntur madu*, *Khnoum*...).

À un niveau plus général se situe la conception même des œuvres comme rituels imaginaires. Cette conception se répercute directement sur la forme musicale qui souvent tend vers un scénario typique pour le compositeur : une forme composée d'une partie introductive suivie d'un enchaînement de séquences variées travaillant des aspects particuliers de l'idée globale (notamment, des jeux d'imitation des modèles naturels) ; le tout se terminant par une partie conclusive qui finit souvent sur une culmination dynamique. Le schéma constructif de ce type a été repéré et analysé par Michel Rigoni sur l'exemple de plusieurs pièces : *La peau du silence*, *Rambaramb*, *Kassandra*, *Ianassa*, *Uncas*, *Aliunde*, *Tempora*, *Figures* (M. Rigoni, 1992). Márta Grabócz relève également un type formel similaire, en l'appelant « voyage musical téléologique » (M. Grabócz, 1992 : p. 122).

Il est à noter que Mâche lui-même parle de plusieurs de ses pièces comme de rituels imaginaires. C'est entre autres le cas de *Kassandra* – « une sorte de rituel onirique » (F.-B. Mâche, 2012 : p. 133) – et de *Maraé* défini dans sa notice comme un « voyage initiatique » (F.-B. Mâche, 2012 : p. 116).

3.6. Synthèse du moderne et de l'intemporel

En associant des procédés de composition modernes, des technologies de pointe, des modèles naturels, des archétypes et des éléments rituels, François-Bernard Mâche parvient dans son œuvre à réaliser une exceptionnelle synthèse du moderne et de l'intemporel. Cela dit, parler pour l'éternité tout en restant moderne a toujours été un apanage de la « grande » musique européenne. Mais avant le XXe siècle, tant que l'organisme culturel de la civilisation restait plus ou moins intègre, cela ne pouvait pas demander une synthèse des éléments qualitativement éloignés. L'avènement de l'avant-garde artistique, avec son impératif du progrès à tout prix, sur le fond du clivage grandissant entre le haut et le bas de la culture, ainsi que l'évolution vers une civilisation planétaire hétérogène, ont rendu la chose beaucoup plus problématique. La solution de Mâche a donc été celle d'un alliage réunissant des technologies et des techniques compositionnelles avancées avec des éléments qui ne sont pas en soi inhérents à ces technologies ou à ces techniques, à savoir des modèles naturels, des archétypes, des éléments rituels. La *démarche d'harmonisation* doit être entendue comme une voie qui mène vers cette synthèse à partir d'un besoin intérieur profond.

À la différence des courants qui se répandent depuis les années 1970, qui tournent le dos à l'avant-garde et font comme si celle-ci n'avait jamais existé (restauration de la tonalité, certaines musiques répétitives...), Mâche, tout en gardant une attitude critique envers les dogmatismes des années 1950-60, ne nie pas l'Histoire[84]. Varèse, Messiaen, Xenakis, Ligeti, entre autres, demeurent ses références dans un travail qui cherche une « troisième voie », celle de la fécondation des acquis de l'avant-garde avec une prise en compte des archétypes :

> « Mon adieu partiel aux idéaux modernistes et progressistes allait prendre une tonalité – sans jeu de mots – assez différente de la vague minimaliste ou néo-tonale. La troisième voie

[84] Et ce, même s'il reste hostile à un certain sens du concept d'Histoire, celui d'un inconditionnel progressisme rationaliste.

> sur laquelle je me suis engagé rêvait d'une autre modernité, qui avancerait en prenant les archétypes intemporels comme des tremplins, et non des servitudes à ignorer ou à combattre. » (F.-B. Mâche, 2012 : p. 111)

À ce propos, il reste à mentionner un élément important dont je n'ai pas encore parlé, celui que le musicien-philosophe appelle *Mythe*. Les références mythologiques dans sa musique sont fréquentes mais il ne s'agit pas de cette acception du terme. Pour Mâche *Mythe* ou la pensée mythique est quelque chose qui peut être assimilée aux archétypes, ou autrement aux *schèmes primitifs*. Le compositeur écrit :

> « S'il est difficile de repérer les archétypes, il est probablement encore plus difficile de les nommer, parce qu'ils se situent à un niveau de la vie psychique plus profond, plus archaïque que celui du langage. J'appelle ce niveau *mythique*, non pas en faisant allusion à des récits constitués, mais à des images (sonores en particulier) primordiales, propres à engendrer des *mytho-logies*. Je propose en effet de réserver l'appellation de mythe au niveau archétypal, pré-linguistique, pré-théâtral, pré-musical, etc. et de parler plutôt de *mythologie* lorsque le mythe s'organise en discours ou en d'autres formes sensibles. » (F.-B. Mâche, 2001 : p. 169)

La pensée mythique est une source d'où la musique doit puiser ses forces vitales, et c'est à cette source que remonte l'Intemporel présent dans l'œuvre de Mâche.

4. Histoire, progrès et mécanismes esthétiques fondamentaux

François-Bernard Mâche a commencé sa carrière à l'époque de l'apogée de l'idéologie d'avant-garde, où le progrès et l'innovation étaient les critères décisifs de légitimation de toute entreprise artistique. Le prestige de la quête de l'inouï était indiscutable aussi bien pour le *mainstream* sérialiste que pour les artistes qui ont, chacun à sa manière, pris leurs distances, comme Xenakis, Ligeti, membres du GRM, ou encore Cage avec d'autres représentants de la musique expérimentale américaine.

La particularité de Mâche est celle d'avoir développé une attitude critique envers ce progressisme même, tout en sachant que l'utilisation qu'il fait de modèles bruts ainsi que sa technique de surmodelage par exemple, étaient justement inouïes au plus haut point. Maintenant, pour creuser plus loin et pour mieux comprendre sa démarche, je vais aborder cette question partant non pas du terrain des polémiques de l'époque, mais des considérations esthétiques plus générales.

Au cours du dernier demi-siècle, le développement de la musicologie, et de l'ethnomusicologie en particulier, a rendu disponible une immense quantité d'informations sur les pratiques musicales des cultures les plus diverses, actuellement encore existantes ou disparues. Or, en observant ce vaste ensemble, on se rend à l'évidence que le progrès et l'innovation ne s'attestent, à titre de valeurs directrices des pratiques artistiques, que dans la civilisation occidentale. Il est alors à supposer que ces valeurs ne sont nullement inhérentes à la musique en tant que telle. Celles qui lui sont inhérentes, si l'on s'appuyait sur nos connaissances anthropologiques et ethnomusicologiques, tiendraient plutôt à la *conservation et consolidation* de l'unité et de l'identité culturelles.

Ce constat s'accorde parfaitement avec les conclusions de mon propre travail sur le phénomène de *geste expressif* en musique mené en étudiant principalement la musique européenne du XVIIe siècle à nos jours (G. Bériachvili, 2010a et 2010b). Je vais donc faire ici une petite digression exposant les thèses auxquelles m'a conduit cette recherche.

En analysant le fonctionnement psychologique du geste expressif, j'ai postulé l'existence de deux mécanismes esthétiques fondamentaux propres à l'activité musi-

cale, qui doivent être entendus non pas comme des principes esthétiques au sens traditionnel, mais comme des principes « motivateurs » et inspirateurs de l'activité musicale, qui en dernière instance génèrent le *besoin* de la musique :
- Le premier est lié à la capacité de la musique d'invoquer l'expérience de l'union intersubjective fusionnelle enracinée dans l'inconscient et de relier les vécus qui remontent jusqu'à l'expérience primitive de *l'union*.
- Le second, en revanche, relève non pas de la fusion intersubjective, mais de la fusion avec la Nature au sens large. Il s'agit de la *mimesis* des éléments de l'univers impersonnel des *Choses*, où l'homme mime et épouse des éléments et des forces du monde extérieur en s'ouvrant ainsi à lui et en le rendant sien.

Si l'on adopte des termes de biologie, les finalités de ces mécanismes apparaîtront comme les principes classiques de conservation de l'espèce et de son adaptation aux conditions extérieures. Si le premier assure *l'unité et la cohérence intraspécifiques*, le second prend en charge *l'intégration de l'espèce dans son environnement*. En considérant la société humaine comme un organisme, un « corps » social étalé dans la durée de son histoire, le rôle desdits mécanismes peut être comparé à celui des fonctions qui sont responsables de la cohérence et de la stabilité de l'être vivant, comme par exemple l'homéostasie, ou certaines fonctions régulatrices du système nerveux et du système hormonal[85].

Ces thèses ne nient pas l'importance du progrès dans l'art, mais elles permettent de mieux comprendre la logique intérieure de son évolution historique. Notamment, elles permettent de soutenir que le progrès historique de la musique n'est pas isomorphe au progrès scientifique, technologique ou social et qu'il n'est pas généré par quelque nécessité inhérente au langage musical, comme le croyaient Schönberg ou Webern entre autres. Lorsque la musique s'inscrit dans le processus socio-historique dont la valeur déterminante est celle du progrès, son progrès à elle serait en réalité un effet d'*autorégulation* de l'organisme social. C'est-à-dire qu'en progressant, en se modernisant et se réinventant constamment, la musique ne cesse de se mettre à jour par rapport à l'évolution de l'homme et de la société.

Il est vrai que ce progrès donne souvent l'impression de se produire indépendamment, d'anticiper, voire de guider le mouvement historique de la société. Car les artistes, on le sait, s'emparent avant les autres des signes précurseurs des futures mutations, et forts de ces intuitions peuvent participer activement au façonnement de l'avenir. Cependant, le principe moteur de leur inspiration, demeure celui de consolidation, fédération, cohésion, union. Les *Davidsbündler* au fond ne veulent pas détruire les Philistins, mais les éduquer et convertir. Et dans le triangle de Kandinsky, derrière l'artiste traîne toute l'humanité.

Vue sous cet éclairage, la situation de l'avant-garde musicale de l'après-guerre présente un caractère exceptionnel. Il semble en effet, qu'il se produit un débrayage entre l'impératif de l'innovation et la fonction fédératrice de la musique

---

[85] Le fonctionnement psycho-physiologique de ces mécanismes mériterait une étude approfondie. Il est probable, notamment que l'effet du frisson, de la « chair de poule », y joue un rôle crucial. Cette étude, soit dit en passant, pourrait également apporter une réponse à la sempiternelle question de l'utilité de la musique. Aussi, je présume que les deux mécanismes ne sont pas indépendants l'un de l'autre. Aux origines de ce qui deviendra l'activité artistique il y aurait sans doute un seul principe, celui de l'*Union*, à partir duquel se formerait ensuite le second. Cette hypothèse est bien corrélée avec le fait de l'absence de distinction nette entre l'homme et la nature chez de nombreuses sociétés primitives, notamment animistes et totémistes au sens de Philippe Descola (Ph. Descola, 2005). Enfin, j'ajouterai à ce propos encore une citation de François-Bernard Mâche qui déjà au début des années 1970 affirmait que « la musique est une fonction biologique qui existe dans l'espèce humaine, ainsi que d'ailleurs dans quelques autres. » (F.-B. Mâche, 1972 : p. 20).

en tant que valeur vécue au sein de l'activité musicale (composition, interprétation, audition, propos sur la musique). La crise de la fonction du sacré, celle-ci étant intimement liée aux mécanismes décrits, en est un corollaire imminent. Lorsque quelques grands artistes parviennent à s'y frayer un accès, elle n'échappe pas pour autant à la précarité.

La personnalité artistique de François-Bernard Mâche se forme sur le fond de cette désunion, qui dans les années 1950-60 ne se ressentait sans doute que comme une sourde angoisse étouffée par l'euphorie de la conquête de l'inouï. C'est le besoin de réactualiser les mécanismes fondamentaux inscrits dans le « code génétique » de l'art qui orientent alors les recherches de Mâche, d'où son recours aux modèles naturels, au principe primitif de la mimèsis, à des modèles musicaux extra-européens, aux archétypes, au Mythe et au rituel, le tout maîtrisé avec des techniques de composition et des technologies les plus modernes. Sa réaction n'est ni celle de surenchère ni celle de recul, mais celle de *démarche d'harmonisation* qui travaille pour la conciliation intérieure et la synthèse à l'échelle de la civilisation[86].

Le contexte de l'époque détermine en grande partie également les modes de mise en œuvre des deux principes fondamentaux. Si le second se réalise chez Mâche de manière très crue – le compositeur accentue à l'extrême la présence de la nature, rend explicite sa démarche mimétique –, la présence du premier dans son œuvre est beaucoup plus voilée. Les pouvoirs politiques et l'industrie des musiques populaires en ont trop abusé ; et puis, la modernité s'accommode difficilement avec le rituel « direct » qui serait une régression. Le vécu de l'*union* ne peut donc être invoqué que de façon médiate et entièrement contenue dans l'imaginaire. Ainsi, comme nous l'avons vu, la dimension rituelle chez Mâche, tout en étant très importante, demeure onirique.

L'œuvre de Mâche, sans jamais adhérer à des tendances restauratrices de la post-modernité, opère en quelque sorte un retour : retour vers les origines, retour vers la nature. Mais ce n'est pas un retour involutif, causé par la faiblesse de la vie, par la lassitude existentielle, vers lequel penchent de nombreuses pratiques artistiques depuis déjà presque un demi-siècle. C'est un retour bénéfique, indispensable pour l'intégrité, l'équilibre et la consolidation de l'esprit qui *approfondit* son passé pour l'investir dans le présent et dans l'avenir.

Références

BÉRIACHVILI Georges (2010a) : *L'espace musical : concept et phénomène. A travers l'avant-garde des années 1950-60 (Stockhausen, Xenakis, Ligeti...)*, thèse de doctorat non publiée, Université de Rouen.

BÉRIACHVILI Georges (2010b) : « L'intonation et le geste expressif : de l'héritage d'Assafiev vers une théorie générale de l'expression artistique », communication au colloque *Les universaux en musique* (Aix-en-Provence, 3-4 décembre 2010), www.trans-mut.fr/universals

DESCOLA Philippe (2005) : *Par-delà nature et culture*, Paris, Gallimard.

GRABÓCZ Márta (1992) : « Esquisse typologique des macro-structures dans les œuvres de F.-B. Mâche », *Les cahiers du CIREM n°22-23*, Tours, Publications de l'Université de Tours p. 118-138.

MÂCHE François-Bernard (1972) : « François-Bernard Mâche : La musique est une fonction biologique », Entretien de Gilbert-Jean Faccarello, *Nouvelles littéraires n°2336*, 3-9 juillet 1972, p. 20-21.

MÂCHE François-Bernard (1985) : « La musique égale du mythe », *Silences n°1, Musiques contemporaines,* Paris, Editions de la Différence, p. 143-148.

[86] On peut également y voir un effort, peut-être un des derniers efforts, de la culture européenne dans son ambition fédératrice (et non dominatrice) de l'Humanité, qui s'inscrit également dans l'aventure anthropologique de la culture française.

MÂCHE François-Bernard (2000) : *Un demi-siècle de musique... et toujours contemporaine*, Paris, L'Harmattan.
MÂCHE François-Bernard (2001) : *Musique au singulier*, Paris, Odile Jacob.
MÂCHE François-Bernard (2007) : *De la musique, des langues et des oiseaux, Entretien avec Bruno Serrou*, Paris, Michel de Maule.
MÂCHE François-Bernard (2012) : *Cent opus et leurs échos*, Paris, L'Harmattan.
RIGONI Michel (1992) : « Le vivace et le bel aujourd'hui. De la musique de François-Bernard Mâche », *Les cahiers du CIREM n°22-23*, Tours, Publications de l'Université de Tours, p. 35-64.

Between Retreat and Return: Rethinking the Sonic Pastoral

Ljubica Ilic

Ljubica Ilic holds degrees from the University of Arts in Belgrade (BA in musicology) and University of California, Los Angeles (MA and PhD in musicology), where she was a Chancellor's fellow. She was an Ahmanson-Getty Postdoctoral Fellow (2007-2008), and a visiting professor in the department of musicology at UCLA (2008-2009). She has presented her research at several American and international conferences. Her first book *Music and the Modern Condition: Investigating the Boundaries* was published by Ashgate in 2010. Ljubica is an Assistant Professor at the Academy of Arts, University of Novi Sad.

Abstract The Western pastoral tradition conventionally deals with representations of idealized modes of existence in which the self and the surroundings harmonize in permanent consonance, thus supporting a long-held belief in the division between nature and culture. Some theorists claim that, in order to get a better perspective on our environment, we need to overcome such dualisms and focus on interconnectedness of the world: Bruno Latour speaks of nature-culture while Timothy Morton introduces the idea of ecology without nature. Unlike Latour and Morton, however, I am intrigued by the persistence of the nature-culture conflict in our collective imagery. I explore reasons for its prevalence by taking a closer look at the concepts that embody it, such as the pastoral. Influenced by various rereadings of the pastoral and provoked by rapid changes in our contemporary experience of (private, public, virtual) spaces, I propose yet another rethinking of the legacy of this concept, now from the perspective of sonic experience. Is it possible to reuse this mode today in order to explain our, not only aesthetic, but also ethical and ecological relationship with space?

1. Defining the Pastoral

The pastoral, from its very beginnings, celebrates retreat from culture and exploits the tension between the urban and rural. That is probably why the western thought has been unable to do without it for the last two millennia (L. Buell, 1995: p. 32). As Terry Gifford points out in his study of pastoral in literature, this retreat can be an escape "from the complexities of the city, the court, the present, 'our manners'", or, more importantly, it can explore in depth the troubling aspects of our coexistence; in words of Leo Marx, it can be sentimental or complex (T. Gifford, 1999: p. 46). But both of its forms, the critical and merely escapist one, use the same imagery of retreat from culture to imaginary Arcadia.

Giuseppe Gerbino rightly notices that musicology in general "has paid little attention to the pastoral tradition…" because, like in literary criticism, "pastoral was condemned as an aberration of taste, as a naïve game of a bored society;" he refers to Albert Einstein's characterization of the pastoral trend in late-Cinquecento music as "the disease that had attacked the taste of the time" (G. Gerbino, 2009: p. 3). In more recent scholarship, the pastoral has been criticized for its ideological implications. In Dana Phillips's opinion, "the pastoral seems to be an ideologically compromised form because of its deployment, especially in British literature, in service of class and imperial or metropolitan interests" (D. Phillips, 2003: p. 16). Besides issues of taste and politics, there is a problem of what constitutes the pastoral as a normative structure. But as Annabel Patterson claims, it is not what pastoral is that

should matter to us but what pastoral since Virgil can do and has always done (A. Patterson, 1987: p. 7). Its adaptability to so many different genres in both literature and music testifies about its metaphorical power. And its popularity is such that the history of modern Western music could be presented just by following the pastoral thread. This trope reveals Western collective imagining of the relationship between self and space, and offers important perspectives on how we dealt with changing experiences of place, space, and environment in the past.

But how to approach the pastoral mode in contemporary context? Some theorists claim that, in order to get a better perspective on our environment, we need to overcome a long-held belief in the possibility of retreat, in the division between nature and culture and focus on interconnectedness of the world: Bruno Latour speaks of nature-culture (B. Latour, 1993) while Timothy Morton introduces the idea of ecology without nature *(*T. Morton, 2007). Other theorists suggest that, in order to open up the modern subjectivity of *homo clausus*, we should rely on what we already know, on premodern epistemai that are always marked by the nonalienation of nature and culture, with focus on the coexistence of humans and the surrounding world, living and nonliving[87]. Hartmut Böhme, for example, in his philosophy of nature replicates Paracelsus's vision of the human body as microcosm, a miniature replica of the macrocosm that surrounds him (T. Müller, 2011: 73). Norbert Elias is right, however, when he claims that the knowledge processes of modernity cannot simply be reversed. Premodern concepts of nonalienation could be useful but not foundational for future rethinking of the relationship between nature and culture. But even if it is not possible to simply go back to the holistic thinking after our modern experience, premodern models can serve as a reminder that coexistence is the key for our future existence. Tim Morton blames the ecological crisis for this new awareness of how interdependent everything is, seeing the world as phenomena tightly interwoven in a mesh (T. Morton, 2010). But, instead of overcoming the dialectics of retreat and return (nature and culture), the contemporary environmental crisis seems to widen up the gap. In spite of the reality of our global community, in which there's no place to retreat any more, escapism is more popular than ever and it is very successfully sold as a commodity.

This contradiction can be explained by the unwaning nostalgia for retreat. Actually, the pastoral hid nostalgia from its very beginnings – nostalgia for native Sicily of Theocritus residing at the Alexandrian court, and for Mantuan countryside imagined as Arcadia by Virgil in Rome. Svetlana Boym believes that nostalgia is an intrinsically modern experience for this pseudo-Greek word actually originates from seventeenth-century medical vocabulary (S. Boym: 2001). The word very accurately describes, however, the essence of pastoral, from its ancient forms. Even Boym cannot do without a typical pastoral imagery in describing the seventeenth-century malaise claiming that "'a certain rustic cantilena' that accompanied shepherds in their driving of the herds to pasture immediately provoked an epidemic of nostalgia among Swiss soldiers serving in France" (T. Boym, 2001: 4).

But if in our global environmental reality nostalgia and retreat have become outdated themes, what are the new ones? In discussing the post-pastoral in literature, Terry Gifford offers a possible solution:

> "'Post-pastoral' literature is that which escapes the closed circuit of the idealized pastoral and its anti-pastoral corrective. It seeks to heal the separations of culture and nature by ask-

[87] Norbert Elias saw the modern self as "closed off" from or unaware of connectedness to others (L. Williams, 2011: 85).

> ing 'What would be the features of writing that can point towards a right way to live at home on our planet earth?'" (T. Gifford, 2006: 17)

I would like to extend Gifford's definition even further. If the post-pastoral mode negates the division between nature and culture, can we use it to describe a new dynamics between various elements of our environment (of what Morton calls a "mesh"), the dynamics that does not emphasize retreat and nostalgia but – coexistence as a key word for dealing with our environmental reality? From this perspective, the tension between nature and culture does not simply go away (it has been with us for too long now) but is negotiated differently. In other words, the remnants of dualism are still dominant in our perceptions of environment while our reality is pressuring us to invent other ways of dealing with this outdated dynamics.

Accordingly, in my research of sonic pastoral, I am not interested in the conventions of musical representations of pastoral in art music. I am more intrigued by the idea of pastoral experienced as sound across disciplines and arts. This includes the role of sound in literature, moving images, everyday life, and non-traditional early modern and popular music repertoires. In other words, I circle around the musical canon, never completely dismissing it, but trying to overcome all its forms of exclusivity. This specific interest developed from my research of echo music, an unusual and phenomenologically important testament of the changing concept of space in the West. Namely, this particular fashion of the second half of the sixteenth and the first half of the seventeenth century reflects a shift in the understanding of space from premodern *(co)existence* (where music is a part of social ritual) to the modern *world as a stage* (with music performance set as an autonomous, theatrical event). This recognition motivated me to explore if history of music can be approached from the perspective of the history of the relationship between sound, subject and its surroundings. Moreover, it made me focus on coexistence rather than on theatrical performance of the selfhood. This space of coexistence is described from the very beginnings of the pastoral and is always expressed in sound. In the poetry of Theocritus and Virgil, music-making is at the very heart of pastoral idyll: it is a metaphor for free existence unconstrained by the limitations of city life (L. Ilic, 2012). In sixteenth- and seventeenth- century music that revives the pastoral vogue once again, sonic pastoral serves as a vehicle of exploring social hierarchies as well as the selfhood. A retreat here serves as a lesson of how to return.

Today, the idea of retreat, an existence that is supposedly more natural and free, is, like many other powerful ideas, used in keeping the seemingly infinite process of consumption alive. It is selling commodities that are supposedly whole, organic, natural, etc. Sonic pastoral is used with the same purpose: it is represented by natural sounds, native or local musics that relax the listener by creating a temporary retreat from the complexities of everyday life. In reality, which actually belongs to the sphere of what's been previously defined as the post-pastoral, the themes of interconnectedness and coexistence require less escapist kind of approach to what surrounds us. Elsewhere, I discuss ethical implications of sonic retreat as explored in film (L. Ilic, 2012). But lately, I have become more interested in exploring the ethics of sound in our public spaces.

2. Engineering Soundscapes

In this process of eavesdropping that I have recently started, I am particularly drawn to the examples of urban sonic redesign. City soundscapes may seem only remotely related to the idea of pastoral. But that is not the case: to retreat from the

city has become almost impossible task in metropolitan areas today. And even if Virgil's descriptions of Rome cannot be compared to the noise and alienation of contemporary cities, the problem is still very similar. Today, when urban areas are spreading out, and the phenomena like climate change, natural disasters and nuclear incidents are getting people more dependant on each other than ever, the nostalgia for pastoral idyll becomes understandable only as a marketing strategy. Instead, dealing with pollution, alienation, and other effects of contemporary coexistence requires involvement even if its results reveal uncomfortable truths about our perceptions of the collective others.

But what is the purpose of music and sound in this context? In the culture that is accustomed to watching, the listening seems less and less relevant. And unfortunately so. Because as Jacques Attali points out, music (and sound) is a sole activity that predicts future (J. Attali, 2001). Murray Schafer is following the same line of argument when he claims that "noise pollution results when man does not listen carefully" (Schafer, 2012: 95). My interest in urban sonic design actually coincides with Schafer's idea of acoustic design. Namely, the main question is the power that the society exercises over its soundscapes: are our soundscapes changeable, or are we all merely the passive listeners? While Schafer seems to be confident about the nature of ethical dimension of sonic pollution, I suggest that this is a very sensitive question[88]. In order to demonstrate this, I will compare two different examples of sonic redesign of public spaces. I will look at the creative measures in shaping public sonic environment undertook by civic authorities of Munich and Istanbul. In the case of Istanbul, authorities decided to ban public shouting by street vendors in the market stands, treating it as a sonic pollution and thus significantly changing the atmosphere of the city. In Munich, on the other hand, the problem is quite the opposite – Münchner Verkehrsgesellschaft (Munich Transportation Company) decided to play classical music in selected metro stops, thus solving the problem of silence in the late hours. In these interventions, instead of focusing on retreat from noise and alienating silence, public environments are adjusted to citizens' needs (or at least apparently so).

In both cases, the treatment of public sound reveals more than just ecological concerns: it speaks of ethical values associated with sound that seem to be taken for granted. Urban planners assume that listening to classical music may prevent negative manifestations of human behaviour, and that shouting somehow disturbs citizens' shopping experience in the open space. Of course, reactions to these interventions of sonic redesign vary. Some citizens of Istanbul think that the tradition of shouting to attract customers is "annoying and backward", "characteristic of Turkey's undeveloped society" (Brunwasser: 2012). One of them says: "When the level of education rises, the more enlightened people are, the more quietly they speak…"; "the sellers are so economically deprived that they think they will get what they want just by shouting loudly" (Brunwasser: 2012). The opinions like this reveal the persistence of not only the division between nature and culture, urban and rural, but also – civilized and non-civilized according to what are perceived as western standards. Along the same lines, playing *civilized* music in Munich metro stops should decrease violence and make passengers to feel more safe. At least that is the goal of the creators of the so-called *classical train*. The effects of these measures of sonic redesign are yet unknown, but the very action points at the recognition of the impor-

[88] Schafer claims that "the very emergence of noise pollution as a topic of public concern testifies to the fact that modern man is at least becoming concerned to clean the sludge out of his ears and regain the talent for clairaudience – clean hearing (Schafer, 2012: 102).

tance of sound in public places as well as at the strikingly stereotypical cultural prejudices about how sound functions and is perceived in Western culture.

3. The Post- or Parallax?

These examples show that, even if the opposites – nature/culture, pastoral/anti-pastoral, urban/rural, civilized/non-civilized – cannot validly describe our environmental reality any more, they are still governing our (European) collective imagination. In order to overcome these divisions, we cannot simply dismiss them, but we have to search for reasons for their persistent presence in the perceptions of our environment, and explore actions that search beyond them. As I suggested earlier, they are the remnants of dialectical thinking that Western (and especially European) society seems to have difficulties in getting rid of. The concepts that we still use in describing our environmental reality actually coincide with the interpretative model described by Slavoj Žižek in his *Parallax View* (Žižek: 2006). From a parallax perspective, the opposites of nature/culture and the like contain the gap that seems irreducible. But according to Žižek, this gap is actually the place of intellectual and critical strength: its tension is not meant to be resolved. On the contrary, it should be perpetuated while possible truths spring out from the constant interplay between the opposites. Truth to be told, the idea of multiplying differences and their negotiation seems to be less relevant than usually believed in contemporary culture. On one hand, there is flattening of meaning performed by the spectacle of mainstream media, in which apparent abundance of difference produces difference that is indifferent, that is, after all, the same. On the other, there is a need for unity and new common interest caused by real and threatening changes in our global environment. If we are in the age of the anthropocene, there is something that we all, without regard of our identity or class, need to relate to. But is the parallax what helps us in understanding environmental issues as well as the pastoral?

The most relevant musical element that relates to the parallax as a gap and reflects irreconcilable subjectivity is the dissonance, currently exiled to the peripheries of the global musical mainstream. It is a musical version of what Žižek calls "the concept of the inherent 'tension,' gap, noncoincidence, of the One itself" (Žižek, 2006: p. 7). For good or bad, music testifies that the contemporary subjectivity is rarely split. And this lack of sonically personified conflict confirms a constant insistence on pleasure in contemporary culture. But the concept of dissonance as a metaphorical parallax gap can also be applied to other levels of musical meaning. And it is the relationship between music and ethics that reflects a constant battle: can music be beautiful but bad? What counts as bad music when it is so difficult to negotiate musical meaning? This insurmountable conflict has been one of the most important dilemmas posed by music from Plato to Pussy Riot.

In writing about sound and music, this tension (a parallax gap) between nature and culture can be seen in the current popularity of ecomusicology and sound studies. It is sound and not music, noise and not dissonance, silence and not consonance that create a new interpretative circle, and describe our already current sonic future. But the ethical aspect of this "current future" in European context is rather disturbing. Positive ethical attributes commonly related to the categories of pastoral, urban, civilized, and natural as heard in our environment, create attempts of sonic redesign that successfully perpetuate the parallax tension contained between them and their opposites. Playing classical music in order to simulate security in public transportation in Munich, or quieting down the noise of public market place in Is-

tanbul, reveals the dominance of one (Western, European) cultural model in the world that is long past gone this homogenic cultural reality. Civilized sound (quietness in public communication, high-brow culture) versus the possibility of the other (noisy, popular/ethnic) originates from the same world-view that still nourishes the public imagination with the idea of pastoral utopia, or the possibility of retreat. As much as the engineers of the classical train try to recreate security, listening to Handel at the metro stop in the middle of the night can actually create quite the opposite effect.[89] Accordingly, quieting down the traditionally noisy Beşiktaş market does not have to necessarily simulate the environment that is somehow more civilized i. e. European, but only uncomfortably quiet. This biased sonic engineering of the cities testifies about the fundamental misunderstanding of the current complexity of the European social reality.

It is becoming more and more apparent that there is no real refuge from the noise, pollution, and numerous other downsides of our technologically developed society. If there is no place to get away (to retreat), then there is no place to return to either. We are, globally, faced with the fact that the environment is one whole. The tension between the opposites, although still heavily exploited in public discourses, does not offer any positive models for shaping our environmental reality.[90] The symbolic mesh that we live in, intertwined in all possible manners, requires more subtle choices, even when sound is in question. For, the issue of coexistence – currently beyond the possibility of retreat and return – is the first and foremost an ethical question.

References

ATTALI, Jacques (2001): *Bruits: Essai sur l'économie politique de la musique*. Nouvelle édition, Paris, Fayard/PUF.

BOYM, Svetlana (2001): *The Future of Nostalgia*, New York: Basic Books.

BRUNWASSER, Matthew (2012): "Silence in the Stands: Istanbul Tries to Stop Shouting by Vendors", PRI's the World, 17 May, http://www.theworld.org/2012/05/no-shouting-istanbul-vendors/

BUELL Lawrence (1995): *The Environmental Imagination: Thoreau, Nature Writing, and the Formation of American Culture*, Harvard University Press.

GERBINO, Giuseppe (2009): Music and the Myth of Arcadia in Renaissance Italy, New York, Cambridge University Press.

GIFFORD, Terry (1999): *Pastoral, London and New York*, Routledge.

GIFFORD, Terry (2006): "Post-Pastoral as a Tool of Ecocriticism", *in* SKOIE Mathilde and Sonia Bjørnstad-Velásquez (eds.) (2006): *Pastoral and the Humanities: Arcadia Re-inscribed*, Bristol Phoenix Press.

ILIC, Ljubica (2012): "To Listen or Not to Listen?", *Evental Aesthetics*, vol.1 no.3, p. 82-89.

LATOUR, Bruno (1993): *We Have Never Been Modern*, Cambridge: Harvard University Press.

MORTON, Timothy (2007): *Ecology Without Nature: Rethinking Environmental Aesthetics,* Cambridge, Harvard University Press.

MORTON, Timothy (2010): *The Ecological Thought*, Cambridge & London, Harvard University Press.

MÜLLER, Timo (2011): "From Literary Anthrolopology to Cultural Ecology: German Ecocritical Theory since Wolfgang Iser", RIGBY, Kate and Alex GOODBODY (eds.) (2011): *Ecocritical Theory: New European Approaches*, Charlottesville and London, University of Virginia Press.

---

[89] This is how the author of this article feels every time she happens to find herself in one of those metro stops. Even classically trained musicians (or maybe especially them) do not have to respond to this kind of sonic intervention in a positive manner.

[90] According to Žižek, this impossibility of positive outcome is the strength of the parallax. But, in the case of the pastoral, the tension between retreat and return is warn out: it does not bring any fruitful ideas in how to deal with issues of environment and coexistence.

PATTERSON, Annabel (1987): *Pastoral and Ideology: Virgil to Valéry*, Berkeley and Los Angeles, University of California Press.

PHILLIPS, Dana (2003): *The Truth of Ecology: Nature, Culture, and Literature in America*, New York, Oxford University Press.

SCHAFER, Murray R. (2012): "The Soundscape", in STERNE, Jonathan (ed.) (2012): *The Sound Studies Reader*, London and New York, Routledge.

WILLIAMS, Linda (2011): "The Social Theory of Norbert Elias and the Question of the Nonhuman World", in RIGBY, Kate and Alex GOODBODY (eds.) (2011): *Ecocritical Theory: New European Approaches*, Charlottesville and London, University of Virginia Press.

ŽIŽEK, Slavoj (2006): *The Parallax View*, Cambridge, MIT Press.

Field recording, phonographies

Field Recording, *Phonography*

Sur la phonographie

Guillaume Loizillon

Guillaume Loizillon est maître de conférence au département musique de l'université Paris 8 et membre de l'unité de recherches Musidanse (E.A. 1572) de Paris 8. Il dispense des cours sur la création sonore, sur les rencontres entre la musique et les différents arts. Compositeur et musicien intéressé par l'ensemble des autres médias artistiques, il reste attaché à une certaine indépendance et est toujours attiré vers des expériences et des terrains artistiques nouveaux : musiques électroniques, improvisation, poésie sonore, installations et rencontres interdisciplinaires avec des plasticiens ou des chorégraphes. Outre son travail personnel, il a collaboré entre autres avec la « Merce Cunningham Dance Company », Barney Wilen, Joel Hubaut, Jacques Donguy, Hektor Zazou, Jean-Marc Matos, Valère Novarina**…** Il est co-fondateur de label indépendant *TRACE Label* spécialisé dans les musiques électroacoustiques, la poésie sonore et l'improvisation.

Abstract. Sur un terrain phénoménologique, la phonographie pourrait s'envisager comme la transition du sonore, élément sensible, volatile et évanescent, vers le territoire de l'objet, ou peut-être plus précisément, de l'événement objectivé : franchissement du seuil où l'éphémère se solidifie pour acquérir une existence durable. L'accession à la permanence et à la reproduction est subordonnée à tout un dispositif technique, un appareillage qui l'autorise et qui façonne en retour une conception globale du son renouvelée au regard du paradigme de l'évanescence. La fixation entretenue par la technique implique une extraction du phénomène de sa nature première ; en réponse, elle conduit à envisager la recomposition d'une nature sonore comme ensemble sensible autonome et objectié.

1. Mythologie du premier son

La mise au point du phonographe en 1875 par Edison ne consacre pas au sens strict la mise au point conjuguée de l'enregistrement et de la reproduction du son. La grande nouveauté de l'appareil d'Edison permet d'accéder à la seconde étape : celle de la reproduction, achèvement décisif qui inaugure la singularité phénoménologique du sonore capturé et restitué. Quelques années avant le phonographe, dans les années 1860, la représentation visuelle du son par transfert de l'énergie acoustique est rendue accessible par le travail de Léon Scott de Martinville, pionnier parmi les pionniers. Le *phonautographe* trace l'onde sonore sur un papier enduit de noir de fumée. Le dispositif pourrait être plus valablement pensé comme un ancêtre de l'oscilloscope, il offre l'opportunité de « voir » le son. À cette époque, dans l'esprit du chercheur, l'idée de la reproduction du phénomène à partir du tracé enregistré n'a pas semblé pertinente. Il n'empêche que le premier terme de la singularité est posé : la parole gelée existe bel et bien, non pas blanche comme la glace, mais noire comme la fumée. Ce premier son fixé était donc destiné à ne jamais être entendu, pour cause d'absence de réversibilité du processus technique. Aux États-Unis en 2008, utilisant plusieurs logiciels, un stylet virtuel ou un dispositif de lecture optique de piste son cinématographique, un groupe de chercheurs[91], l'a néanmoins ramené à la réalité sonante. Un chaotique *Au clair de la lune*, chanté par une voix dont l'identité masculine a été spéculée (posant déjà la question de la vitesse d'enregistrement) a émergé des profondeurs du bruit, murmure d'outre-tombe plutôt que cri primal Ce

[91] Une documentation complète sur ces travaux ainsi que l'écoute du fichier sonore est disponible sur le site : http://www.firstsounds.org.

fantasme du premier son a quelque chose d'extrêmement fragile, d'un peu inquiétant même, bien loin de la plénitude expressive de certaines des photographies de la même époque, qui consacrent sur le terrain du regard un apport technique comparable. Les archéologues du son, comme se nomment eux-mêmes ces chercheurs, nous pointent de manière explicite et directe la force d'un objet de sensation sédimenté sur un support. Le passage par le dispositif enregistreur assigne ainsi à l'archéologue la tâche de relire le message. Le terme de relecture est sans doute plus approprié que réécoute, surtout quand il s'agit de ramener à la vie sonante des documents aussi anciens. Le moindre fantôme sonore, pour peu que le référent s'y laisse encore entendre, même comme suggestion lointaine, agit comme le signal tangible du premier son comme singularité. Ce n'est pas la fidélité en regard de l'original ou même le fait que ce son précis ait été entendu qui importe, mais l'acte même de restitution de ce que contenait le support qui importe. Il est symptomatique que la dénomination de *premier son* s'applique singulièrement au son enregistré. En effet et même laissant de côté les sons de la nature, il reste possible aujourd'hui d'entendre des sons beaucoup plus anciens que ceux fixés par les premiers appareils enregistreurs. C'est bien le mode l'absence d'engendrement phonographique, qui réclame à la fois la présence de la source et celle du geste, qui les exclut de cette catégorie sonore, objet d'une archéologie[92].

2. Phonographie, Photographie

Porté par une proximité lexicale, le parallèle entre phonographie et photographie n'est pas arbitraire. Bien que procédant de cheminements autonomes, la conjonction entre les deux expériences est significative par-delà la détermination technologique. Il faut donc examiner les deux procédés dans les contextes des pratiques artistiques qui les ont vues se développer. Tout d'abord, on peut être frappé par la grande différence de *maturité* esthétique entre la photographie et la phonographie des débuts. Les balbutiements sonores des premiers phonogrammes ne semblent pas sortir du territoire de la curiosité technique au regard de la force expressive des premières photos. Cette distinction ne peut seulement s'expliquer par l'avance des techniques photographiques qui n'est que de quelques décennies : la première photographie est datée de 1826.

On peut penser la photographie comme une essentialisation du regard, posé en unique acteur de la création de l'image. L'événement photographique ne semblait plus attendre que son appareil définitif, depuis Brunelleschi et les expériences florentines au Quattrocento qui, déjà, expérimentaient des machines de vision. Néanmoins, l'appareil instaure une singularité : la photo transcrit ce qu'aucun peintre ou dessinateur n'aurait retenu ni même vu. La plaque sensible à la lumière qui traverse l'objectif est susceptible de rendre compte d'éléments au-delà des capacités du regard de l'œil nu. Il est relaté l'usage de l'observation à la loupe de certains amateurs des premiers daguerréotypes. Ils y découvrent

> « de menus phénomènes, invisibles à l'œil nu : des brins de paille aux fenêtres des bâtiments du Louvre, une vitre cassée colmatée avec du papier, le texte d'une affiche, l'ombre projetée d'un oiseau sur le sable.

---

92 Pensons par exemple au grand bourdon de Notre Dame de Paris, en place depuis 1686. Le son de cette cloche est celui même entendu par les habitants vivant au XVIIème siècle. Il n'a pas pour autant, comme tel, ce statut d'objet archéologique que la fixation confère. L'ancienneté n'est pas une caractéristique sonore tant que perdure l'objet qui peut le produire.

> Pour n'importe quel contemporain, il est évident que tout motif identifiable d'un tableau, une esquisse ou une gravure a nécessairement fait l'objet d'un choix attesté par l'acte du dessin […/…]. S'il en est ainsi, les phénomènes révélés par l'expérience de la loupe montrent que l'image produite par la photographie appartient à une autre dimension que celle de la représentation » (A. Gunthert, 2009).

On peut néanmoins penser que les figures et les images que la photographie actualise sont déjà en germe dans l'application raisonnée de la perspective linéaire, mais aussi dans l'art du portrait, et même dans certaines formes du paysagisme. Même si la photographie a mis quelques années à faire émerger pleinement sa spécificité, elle apparaît dans un contexte ou son usage comme outil de représentation semble prêt.

Scott de Martinville, Edison, Charles Cros, quant à eux, livrent des appareils dont les utilisations véritablement significatives restent à inventer. En 1887, Emile Berliner en substituant le disque plat au cylindre du phonographe comme support d'enregistrement marque un premier tournant dans le cheminement. Il ouvre ainsi de façon pratique la voie de la réplication en série et de l'industrialisation du son fixé. Les usages propres de la phonographie se développeront et s'affirmeront au cours de la première moitié du XXe siècle. Longtemps, l'enregistrement sonore conservera cette fragilité de l'objet non achevé, encore rempli d'étrangeté, même s'il est souvent relaté l'étonnement des auditeurs face à la fidélité de la reproduction sonore des premiers phonogrammes. En 1914, Apollinaire écrit :

> « Déjà on peut prédire le jour où les poètes, lorsque le tourne-disque et le cinéma seront devenus les seules formes d'expression, jouiront d'une liberté inconnue jusqu'alors qui leur permettra de créer le livre "audible" et "visible" de l'avenir » (G. Apollinaire, 1914 : p. 971).

L'année précédente il avait confié sa voix aux *Archives de la parole* de Ferdinand Brunot[93]. Dans ce document, le poète des avant-gardes nous laisse entendre par ses intonations et ses emphases toute l'interrogation encore présente sur l'usage d'un tel dispositif. Relatant la séance, André Salmon déclare : « Il s'écoute, non sans stupeur, ses amis le retrouvent, mais il ne se reconnaît pas ». Cette difficulté à l'auto-reconnaissance est un phénomène commun, toujours observé de nos jours en dépit de la démultiplication exponentielle des enregistrements. Pour la personne, sujet de la captation, la parole propre est entendue à distance, comme dans la perception par l'autre. Du côté du musicien, Michel Chion évoque le jazzman s'enregistrant : « […] s'entendre de l'extérieur, de façon dissociée de son propre geste émetteur de son, ce qui jusque-là lui était interdit » (M. Chion, 1991 : p. 6). Ce phénomène d'extraction du son de son mode d'émission nous introduit à l'idée que l'enregistrement ne constitue pas une image du son, mais une reproduction partielle qui place l'auditeur dans une position nouvelle dont les implications sont à construire.

La phonographie se sépare à ce point de la photographie, bien plus strictement corrélée à la notion d'image. On connaît cet usage des mots *images* et *sons* pour qualifier les composantes des dispositifs audiovisuels (cinéma, vidéo, télévisions etc.). Si l'élément visuel est ouvertement pensé dans l'ordre de la représentation, il semble en être autrement pour l'audible qui demeure, même passé par l'enregistrement, conservé dans son intégrité de phénomène : le son.

---

[93] Les archives sonores de Ferdinand Brunot sont consultables sur le site de la Bibliothèque Nationale : http://gallica.bnf.fr/html/enregistrements-sonores/archives-de-la-parole-ferdinand-brunot-1911-1914.

3. Du bruit et du signal

La phonographie est remplie de bruit. Il faut pourtant envisager ce bruit d'une façon autre que l'introduction subreptice de sonorités indésirables au milieu d'un sujet réputé inaltéré. Le bruit n'est pas uniquement le parasite qui masque le son et trouble l'écoute. Il signifie également, il raconte l'au-delà du sujet sonore enregistré, il montre l'épaisseur historique de ce présent recommencé, mais jamais strictement identique à son original. La marque du dispositif, son rendu, sa couleur sonore propre s'invitent et s'impriment dans l'enregistrement. L'usure du support au cours du temps amène d'autres bruits qui introduisent à leur tour encore d'autres marqueurs temporels. Tous ces éléments ne peuvent se penser uniquement comme des épiphénomènes d'une forme de parasitisme. Ils introduisent également des éléments d'information que le temps rend de plus en plus pertinents. Pour de nombreux phonogrammes très anciens, le bruit est même parfois plus significatif que la source.

Dans la musique électroacoustique ou électronique, savante ou populaire, on connaît l'usage fait par les musiciens de l'introduction volontaire de bruits tels que craquements de disques vinyles, dysfonctionnement numérique ou autres. On connaît également l'abondance d'outils numériques proposés et destinés à la mise en œuvre de ces effets pour rendre une couleur d'époque (la mode « vintage » n'est pas loin). Ces bruits ne sont pas forcément intéressants pour leurs caractères morphologiques mais pour les éléments de sens qu'ils introduisent, pour les fictions qu'ils laissent affleurer. Ils peuvent permettre de figurer des images qui, comme un noir et blanc photographique, placent et territorialisent les discours sonores. Le bruit devient constitutif du « son » et de l'histoire qu'il charrie.

La recherche des ingénieurs pour l'élimination du bruit de fond semble avoir été en partie gagnée. De cette conquête de la *haute fidélité* (génératrice dans le même geste de sa réplique inversée, *la basse fidélité*), il demeure pourtant un rendu particulier à la phonographie qui se manifeste dans les effets de bord de la technologie des supports et de leur conservation dans le temps, nécessairement imparfaite. Les techniques du son, même dans la période la plus contemporaine, marquent de leur empreinte les enregistrements, même si celle-ci ne se révèle qu'avec la durée. La norme populaire de compression *mp3* figure de manière certaine au rang de cette réalité. Les stigmates du temps, qui s'inscrivent comme par effraction, ne sont donc pas seulement une perturbation indésirable et destructrice du message conservé – propos développé par la théorie de l'information qui considère le son enregistré comme un message à transmettre, quantitativement défini. Le bruit est aussi une part de l'information, un ensemble de signes qui conditionne et façonne l'écoute et parfois même fait plus sens que le *signal* original. C'est ce qui ressort de l'écoute d'enregistrements anciens, où le caractère documentaire est souvent plus véhiculé par le bruit que par le message même.

Cet effet fonctionne dans le cadre musical des musiques électroacoustiques. Le rendu sonore des premières *Études de bruit* de Pierre Schaeffer nous apparaît, avec le temps, comme élément de plus en plus signifiant, conduisant à une certaine qualification de primitivisme, sans doute absente pour une oreille de 1948. La *signification relative* des sons de locomotives que Schaeffer désirait occulter pour faire émerger *la substance propre*[94] nous apparaît plus prégnante dans la mesure même où se mêle à l'écoute acousmatique la réalité documentaire du son de la machine

[94] Les deux expressions, « signification relative » et « substance propre » sont employées par Schaeffer dans le *Journal de la musique concrète* (1948-1949).

ferroviaire, disparue de l'environnement. De surcroît, la couleur propre de l'enregistrement sur disque 78 tours, avec sa bande passante réduite, agit également comme élément constitutif de l'écoute, ajoutant encore des strates de sens.

4. La prise du son

La disjonction du son et de sa source mécanique acoustique est un fait fondateur et singulier de la phonographie. Le deux quasi homonymes Pierre Schaeffer et Murray Schafer ont chacun évalué les effets et les conséquences selon des desseins opposés.

Du côté de Pierre Schaeffer, l'enregistrement sonore s'ouvre sur la mise en avant du concept complexe *d'acousmatique*. La phonographie offre ainsi l'opportunité réelle de confronter l'écoute à la morphologie des sons, libérés de leur gangue causale. Le dispositif est la source de l'instauration d'une véritable recherche en phénoménologie du son, fondement d'une pensée musicale de la création sonore.

À l'opposé, dans son ouvrage le *Paysage Sonore*, Murray Schafer introduit une critique radicale de cette même rupture causale. Loin de l'acousmatique, celle-ci amène à la *schizophonie*, terme aux connotations psychiatriques que l'on peut penser comme assumées. « Au départ le son était original. Il ne se produisait qu'à un seul moment et dans un seul lieu à la fois », écrit Murray Schafer, pointant ici une perversion centrale pour lui, de l'enregistrement. (R.M. Schafer, 1979 : p. 133)

Ainsi, l'effet de la séparation de la source et du son peut s'envisager comme l'émergence d'une catégorie originale qui aurait rompu le lien du sonore avec le fait mécanique, acoustique et énergétique qui en est sa cause : « Des sons gravés en soi », comme le note Michel Chion. (M. Chion, 1992 : p. 80) Il faut cependant ne pas oublier que la chaîne électroacoustique se termine par le haut-parleur qui restitue le son dans le milieu acoustique sans pour autant reproduire la causalité initiale. Par-delà une totale recomposition de l'écoute, c'est également une voie pour la création des sons que la phonographie ouvre. C'est pour cela que la phonographie doit s'envisager comme un processus plus vaste que celui du seul enregistrement qui emprisonne et restitue du réel. La notion de *son fixé* telle que la développe Michel Chion pointe déjà plus la singularité de l'objectivation sur le support que sur l'acte de *prise de son* comme outil de conservation. On le sait, ces techniques ont offert d'autres ouvertures à la composition qu'un usage de médiation du son, neutre et objectif. Ces ouvertures de pensée élargies mettent solidement en évidence la notion *d'objet événement*.

Prenant acte de l'autonomie du son fixé, la création par transformation des sons ou par fabrication directe par les moyens de l'électronique, sans recours à une source mécanique préalable, permet de s'ouvrir à des formes d'écriture directement liées à un travail sur l'onde acoustique. Le terme de *phonographie* est dès lors à prendre dans la plénitude de sa signification : écrire le son. La synthèse électronique des sons, ainsi considérée, n'est pas seulement une extension du domaine instrumental, mais aussi un dispositif tissant un lien profond avec la fixation. Rien ne différencie véritablement un son obtenu par manipulation d'un enregistrement qu'un son de synthétiseur. La fixation sur support leur confère un statut d'identité. Avec l'usage généralisé de l'ordinateur, passé au stade de numérisation, cette disjonction concret/électronique devient de moins en moins marquée, voire totalement poreuse. Le son électronique se fabrique en se modélisant sur le comportement physique des

objets et, en retour, l'analyse du son acoustique nous le ramène comme système porteur d'informations et de données, au-delà de l'écoute.

Si l'enregistrement saisit du réel dans un objectif de restitution hors lieu, hors temps et hors source et réduit le son à son effet, la synthèse sonore, qui fabrique du son directement par façonnage électrique, introduit dans le réel un son qui n'y a jamais figuré au préalable. Souvent même, il ne pourrait y advenir : littéralement inouï (jamais ouï), les conditions mécaniques de son apparition soit n'existent pas, soit ne peuvent reproduire la virtualité des modélisations de la synthèse. C'est cette opposition dialectique radicale qui, paradoxalement, les rapproche. On sait que la synthèse sonore, pratiquée rigoureusement, passe souvent en premier lieu par une phase d'analyse. Cette analyse n'est pas seulement une tentative de compréhension de structure. Elle est aussi la désignation des principes et des modèles visant à décrire des processus de formation des sons : pensée additive, soustractive, granulaire, physique etc. La sujétion de la synthèse à la phonographie s'articule donc également sur une forme de disjonction du son et de la source, éliminée dans l'enregistrement et spéculée dans la synthèse.

La pratique phonographique qui se pense comme acte créatif s'étend donc au-delà de la captation et de la reproduction. Un réseau qui engage des techniques, de l'instrumentation et des considérations environnementales complexes peut être mis en œuvre dans une mosaïque d'usages.

Comme dans le domaine des arts visuels où le travail du peintre Georges Rousse s'achève dans la photographie de l'acte *in situ* qui pose un point de vue unique, on peut établir des parallèles avec des démarches musicales qui pensent et organisent également la phonographie au cœur même de la composition musicale.

Comment travailler en profondeur la trace que constitue l'enregistrement ou donner un cadre à ce que fabrique électronique ? Où localiser le son qui n'a pas de source ? On pourrait nourrir cette interrogation selon deux applications à mettre en vis-à-vis : déplacer le son du réel, placer le son dans le réel.

Réalisé en 1973, *Nexus I*[95] du compositeur américain David Dunn est un exemple emblématique d'une telle démarche circulaire. Convoquant deux trompettistes dans le Grand Canyon du Colorado, le compositeur enregistre des figures instrumentales écrites ou semi-improvisées dans ce site naturel à l'acoustique exceptionnelle. Il laisse aussi s'installer un dialogue (réel ou hasardeux) entre les instruments et la faune locale. Le micro capture également sur la bande magnétique les sons du vent ou de l'avion qui passe. Ce matériau enregistré, le compositeur découpe, monte et mixe en studio ses éléments pour achever la pièce dans la réalité d'une musique sur support. C'est le rapport construit de la musique à l'environnement qui conduit ici à une réalisation de forme phonographique. On pourrait sans doute imaginer de déplacer l'auditeur sur les lieux même de la performance, mais cela placerait de fait l'acte musical sur un autre plan. L'aboutissement dans une œuvre fixée singularise et donne un contour à l'écriture, en rendant à l'environnement (même exprimé de manière imparfaite en regard de l'espace réel) sa centralité. Sorte de paradoxe qui conduit à occulter le Canyon pour mieux en rendre compte comme agent sonnant.

Une des voies les plus singulière d'un usage musical de la phonographie est sa capacité de déplacement-replacement qui lui est constitutive. Elle pointe ainsi le son comme composante environnementale propre et non pas comme qualité des objets, comme la couleur ou la forme. Comme acte en miroir de sa capacité

[95] La pièce est gravée sur le CD David Dunn (1996).

d'extraction, elle permet d'introduire de nouveau sons dans le réel et organise leurs capacités à y figurer. Dans *Sud,* Jean-Claude Risset fait se rencontrer les bruits de la nature enregistrés et ceux de la synthèse sonore. Prenant parfois une tournure mimétiques, les sons électroniques s'éloignent de leurs modèles jusqu'à en devenir des métaphores, des évocations distanciées. La confrontation des deux univers explore un registre qui n'est pas celui de la musique mixte, qui ne peut se penser comme la confrontation de l'acoustique et de l'électronique. La peinture du paysage est sortie d'une esthétique vériste tout en conservant la force d'un effet de réel composé.

5. Des appareils

Les appareils enregistreurs introduisent des attitude et des savoirs faire propres à leurs mises en œuvre : choix et positionnement des microphones, construction de l'espace d'écoute, adaptation à la légèreté des équipements modernes qui permettent l'enregistrement dans les lieux les plus fréquentés et en toute discrétion, capacité à faire émerger des sons de faibles niveaux etc. L'enregistrement sonore instaure la pétition de principe que tous les sons captés peuvent prendre force et signification pour peu qu'ils soient la marque d'une écoute fondatrice.

L'appareil crée aussi des modes d'écoute selon des dispositions qui organisent dans une certaine condition fictive sa propre disparition, c'est-à-dire qui laissent imaginer la possibilité d'une écoute *pure* sans entremise : machine à écouter, paradoxe de l'appareil qui autorise la fabrication d'images ou d'événements sonores semblant montrer l'absence de toute médiation. Ne passant plus par le geste instrumental, c'est directement l'écoute que cartographie la phonographie comme la photographie l'accomplit entre le regard et le geste pictural. La massive réalité technique semble ainsi s'estomper face à un tel résultat aérien.

Symptôme de cela, les titres récurrents de *Presque rien* adoptés par Luc Ferrari dans plusieurs pièces qui jalonnent sa carrière.

Presque rien de quoi ? Des gestes experts du compositeur ou du musicien, réduit ici (en apparence) à la seule fonction d'agent d'écoute, que la médiation *transparente* phonographique actualiserait dans un minimum d'activité ?

Le promeneur muni de son micro et de son casque d'écoute n'est pas qu'un auditeur créateur. Il laisse aussi le paysage sonore entrer en lui. L'introduction de moments instrumentaux renforce encore cette idée. Cette économie d'intervention est musique non pas seulement en raison de l'introduction d'une partie instrumentale, mais comme l'indice d'une distance extrêmement faible à franchir entre le son et la musique.

Sans doute cette construction fragile qu'est la phonographie travaille, par sa promesse de perduration et de maintien dans le temps, comme une absence d'acte. Par le rendu équivoque d'une technique qui désire s'effacer, mais qui néanmoins imprime sa marque, elle propose une réalité sonore bien plus autonome qu'il ne le paraît en regard de ses sujets sonores référents. Quand il s'agira de la fabrication entièrement artificielle du son par synthèse, la phonographie peut en retenir les effets et seule la phonographie peut en être l'agent d'actualisation dans le réel.

Si, comme les archéologues du son l'affirment, il n'est pas pensable d'envisager la phonographie hors de la considération de ses appareils, c'est pourtant le versant de l'interrogation de la perception auditive qui demeure le nœud central de son évaluation. Pour paraphraser Apollinaire, que reconnaissons-nous sur les enregistrements ? Que fait apparaître la rupture de la chaîne causale ?

La phonographie actualise une écoute de la complexité du parcours sonore qui y est capturé. En interrogeant la source, son évanouissement et aussi la vie propre du support, elle convoque et met en question les catégories du réel sonore et les modes de représentation ou de figuration de celui-ci. La conservation du son qu'elle permet, toujours fragilement, produit dès lors un rapport au temps et à l'espace singulier. S'il s'agit de penser cette relation comme composante musicale, celle-ci ne peut s'envisager dans une continuité logique de l'écriture traditionnelle. C'est sans doute ce qu'ont tenté d'imaginer les musiciens de la musique électronique ou concrète, tout en maintenant l'idée qu'une parenté pouvait se maintenir avec la musique instrumentale.

La phonographie laisse voir qu'au-delà, la reconstruction de l'écoute est à même de réorganiser l'idée même de musique. C'est certainement cette voie complexe qui, à l'ère des circulations accélérées et des réseaux numériques, reste une des plus fructueuses à approfondir.

Références

APOLLINAIRE Guillaume (1991) : « Nos amis futuristes », *in Œuvres en prose complètes*, Paris, Gallimard.

AVICE Jean-Paul, COURBAGE Françoise (1991) : « Guillaume Apollinaire, 1880,1918. Ses livres, ses amis », Paris, Paris bibliothèque.

CHION Michel (1991) : *L'art des sons fixés*, Paris, Metamkine/Nota bene/Sono-concept.

DUNN David (1996) : CD *Music, language and environnement. Environnemental sound works by David Dunn, 1973-1985*, Innova Recordings.

GUNTHERT André (2014) : « La loupe de Daguerre », http://www.arhv.lhivic.org/index.php/2009/05/09/984-la-loupe-de-daguerre.

SCHAEFFER Pierre, « Premier journal 1948-1949 », *in* Pierre Schaeffer, *L'œuvre musicale »* (1990), textes et documents inédits réunis par François Bayle, Paris, Librairie Séguier.

SCHAFER R. Murray (1979) : *Le paysage sonore*, Paris, J.C. Lattès.

Field recording et création

Marie-Hélène Bernard

Marie-Hélène Bernard est musicologue et compositrice de musique instrumentale, mixte et électroacoustique. Elle a eu ses œuvres jouées en Europe, aux États-Unis, au Canada, au Chili, en Chine, à Taiwan, en Corée du Sud et au Japon. Productrice radio à France-Culture (Atelier de création) et à Arte Radio, elle a obtenu une bourse d'aide à la création radiophonique de la SCAM en 1992 et en 2003. Lauréate de la « Villa Médicis hors les murs » en 2003 (pour un séjour en Chine) et en 2013 (pour un séjour en Corée), elle nourrit depuis longtemps son travail de création en pratiquant l'enregistrement *in situ* (principalement en voyage). Elle réalise aussi des environnements sonores pour des expositions et des installations multimédia (comme *Sept étoiles* pour le festival « Détours de Babel » de 2013 à partir d'archives ethnologiques). Son catalogue est disponible sur http://www.cdmc.asso.fr/fr/ressources/compositeurs/biographies/bernard-marie-helene-1953. Docteur en musicologie de l'Université Paris IV-la Sorbonne, elle intervient dans le Master « Acousmatique et arts sonores », organisé par l'INA-Sup et l'Université Paris-Est de Marne-la-Vallée, pour ce qui concerne l'écriture radiophonique.

Abstract. Cet article interroge la nature des liens qui ont pu s'établir au fil des décennies entre pratiques de *field recording* et démarches de création. Depuis les premières tentatives remontant au début du XXe siècle (notons en particulier la tentative majeure de Walter Ruttmann) jusqu'aux nouvelles perspectives offertes par l'enregistrement binaural et multi-canal, l'usage qui a été fait des micros a très vite dépassé des visées strictement documentaires (défendues en particulier par Murray Schafer). Les acteurs du *field recording* ont su assez vite donner à leur pratique une dimension créative ; certains (comme Francisco López) se sont appuyés, de manière quelque peu paradoxale, sur les concepts développés par la musique concrète pour légitimer leur démarche. À rebours, un compositeur comme Luc Ferrari a dû s'affranchir de la notion d'« écoute réduite » mise en avant par Pierre Schaeffer, pour sortir du studio avec son magnétophone Nagra et développer ce qu'il a choisi de nommer « musique anecdotique ». À l'heure actuelle, l'enregistrement des paysages sonores irrigue en tout cas tout un nouveau champ artistique à la fois riche et éclaté (installations, CD, radiophonie…), qui est encore peu analysé. Au-delà, peut-être, il a permis de développer une nouvelle écoute du monde.

1. Prémices

Le lien entre *fieldrecording* et création ne va pas forcément de soi. Ce sont en effet les audio naturalistes et les ethnologues qui ont procédé aux premiers enregistrements de terrain, et dans ces milieux, cette pratique s'est voulue longtemps strictement documentaire. Pourtant, si l'on remonte aux origines, on peut penser que quand Ludwig Koch – considéré comme le précurseur du *fieldrecording* – enregistra des animaux de sa ménagerie alors qu'il était encore un enfant, il y avait sans doute une bonne part de jeu dans sa démarche ; c'était en 1889 et cette expérience fut à l'origine d'une passion qui nourrit sa vie de bio-acousticien renommé.

Il existe en tout cas dès 1930 une première tentative majeure d'utiliser l'enregistrement sur un mode créatif, avec la pièce sonore de Walter Ruttmann, intitulée *Wochenende/Weekend* ; d'une durée de 11 minutes (impossible à atteindre avec les disques de l'époque), elle fut diffusée à la fois à la radio et en salle de cinéma. Ruttmann avait eu l'idée géniale d'utiliser la piste audio de la pellicule film, ce qui lui permit de réaliser un collage de sons du quotidien pris sur le vif, très virtuose pour l'époque et à l'inspiration assez dadaïste. Si ce cinéma pour l'oreille

avant l'heure est apparu en Allemagne, ce n'est sans doute pas par hasard, car il s'y développait déjà à cette époque le *Hörspiel*, genre de théâtre radiophonique assez expérimental qui a toujours sa place à l'heure actuelle outre-Rhin. Dans sa démarche créative, Ruttmann s'appuyait essentiellement sur le montage, mais il a eu la prescience du potentiel sonore de l'usage des micros, encore inexploité en son temps :

> « Il y a une perspective des sons comme il existe une perspective des lignes et l'on obtient, suivant que l'objet s'approche ou s'éloigne du microphone, une gamme infiniment variée de valeurs sonores » (Cité par N. Villodre, s.d.).

Si l'on revient à l'approche strictement documentaire du *field recording*, dans cette optique, le preneur de son est censé se positionner en retrait, recherchant simplement l'emplacement idéal et un placement optimal des micros, sans ajout de travail de studio. Il convient néanmoins de relever l'inventivité que déploient certains d'entre eux dans leurs dispositifs d'enregistrement, en particulier pour la prise de son animalière, en imaginant toutes sortes de pièges à sons, plaçant des capteurs dans le sol ou utilisant des hydrophones quand ils veulent enregistrer sous l'eau. D'une manière plus générale, il paraît assez indéniable que dans le domaine de la prise de son comme dans celui de la photographie, il existe toujours une oscillation entre la volonté d'objectivité – de toute façon impossible à atteindre, puisque dans l'acte d'enregistrer il y a toujours une multitude de choix personnels – et une vision artistique. Jean Roché, qui a donné ses lettres de noblesse à l'enregistrement de la nature en France s'en explique sans équivoque :

> « On intervient toujours quelque part, ne serait-ce qu'au niveau du choix des sons que l'on va enregistrer. C'est un premier geste artistique. Par la suite, je peux opérer à différents niveaux. J'enlève certains passages, je veille à la cadence entre les silences, aux contrastes des timbres, aux mélodies… Il ne faut pas s'en défendre. On est des musiciens, qu'on le veuille ou non. On est des musiciens » (Cité par J-Y. Leloup, s.d.).

Au fils des ans, un certain nombre d'acteurs du *field recording* vont s'éloigner du principe du *no cut* et se mettre à combiner et à mixer différentes prises : c'est le cas entre autres de Steven Feld, professeur d'anthropologie et de musicologie à l'université de Columbia. Après avoir fait des séjours réguliers de terrain durant plus de vingt ans chez les Bosavi au cœur de la jungle de Papouasie et y avoir enregistré des albums ethnomusicologiques de référence, il publie en 2001 ses *Rainforest Soundwalks*, un album axé sur une démarche plus créative :

> « C'est évidemment un enregistrement très musical : il présente à la fois un champ sonore nouveau et il est structuré de manière à proposer une écoute qui peut être narrative ou non. Il y a un recours à des techniques de montage et de traitement compositionnel, très influencées par mes études en musique électroacoustique » (Cité par C. Palombini, s.d.).

Ainsi, peu à peu, des personnalités comme Chris Watson, Peter Cusack ou Francisco López, pour ne citer que les plus connus – dont certains ont commencé par être instrumentistes –, vont faire reconnaître le *field recording* comme une forme d'art et prendre nettement leurs distances avec son approche strictement documentaire (défendue entre autres par Murray Schafer). Francisco López, en particulier, dès la fin des années 1990, s'appuie sur les concepts développés par la musique concrète pour légitimer sa démarche :

> « Je crois en la possibilité d'une écoute des sons profonde, pure, "aveugle", libérée autant que possible de références au niveau des procédures, du contexte ou des intentions. Le plus important pour moi est de concevoir une forme idéale d'écoute transcendée qui, sans pour autant dénier le contexte extérieur des sons, explore et met en avant leur intériorité. » (Voir le site personnel de Francisco López, s.d.).

2. *Field recording* et musique concrète

Si l'on en vient justement aux liens entretenus entre musique concrète et *field recording,* tout pouvait laisser penser qu'ils seraient féconds. Et l'on peut croire qu'il en a été ainsi aux débuts du mouvement : en commentant ses *Cinq études de bruit* (1948), Pierre Schaeffer évoque par exemple « les sons des locomotives qui sonnent, à l'état brut, de manière extraordinaire » (P. Schaeffer, 1952 : p. 20). Quand on connaît la personnalité de l'inventeur de la musique concrète, on peut aussi déceler dans cette phrase – au-delà de l'émerveillement – l'expression d'une sorte de frustration engendrée par l'impuissance de l'enregistrement (encore peu performant à l'époque) à évoquer le réel. Deux années plus tard, Serge Moreux souligne de nouveau que « le matériau de la musique concrète est le son, à l'état natif, tel que le fournit la nature et le fixent les machines » (S. Moreux). On voit donc qu'en 1950, le compositeur concret est encore censé puiser son matériau dans le monde réel. Mais très vite, avec le concept d'écoute réduite que développe Pierre Schaeffer, il s'gira d'effacer la source sonore : l'une des conséquences en sera le frein mis au développement de l'enregistrement à l'extérieur du studio. Le matériau sonore enregistré sur le terrain semblait en effet résister et ne pas pouvoir être détaché d'un moment et d'un lieu précis, alors que le studio permettait beaucoup plus facilement de « décontextualiser ». Du coup, les sons seront plus être collectés, mais fabriqués exprès, à l'intérieur du studio. De plus, la prise de son concrète opère un fort effet de grossissement qui contribue beaucoup à la déformation du réel et à sa désincarnation (mais elle permettait, il est vrai, de dévoiler des richesses sonores jusque là insoupçonnées).

C'est le compositeur Luc Ferrari, au début des années 60, qui introduit une rupture avec cette doxa. C'est à ce moment-là aussi, et ce n'est pas par hasard, que se développe la prise de son stéréo qui réintroduit nettement la notion d'espace (avec des dispositifs comme la tête artificielle ou le couple ORTF) et que naît le Nagra. Luc Ferrari, qui tournait des films documentaires à cette époque, s'est d'ailleurs familiarisé assez vite avec ce magnétophone portable :

> « À partir du moment où je suis sorti du studio avec le micro et le magnétophone, les sons que je captais venaient d'une autre réalité. C'était la découverte du social, une découverte que je n'avais pas prévue. Au début des années 60, cette musique était innommable. Alors j'ai dit, c'est de la musique anecdotique » (Cité par J. Caux, 2002 : p. 148)

La création d'*Hétérozygote* en 1964, qui faisait entendre des sons réalistes (bêlements de moutons, bribes de conversations, avions, vagues…) sans ambiguïté – car de manière continue et assez durable –, déclencha une vive polémique. C'était à l'époque – ce qui est assez difficile rétrospectivement à comprendre – une démarche vraiment transgressive et elle eut d'ailleurs comme conséquence d'éloigner Ferrari du Service de la Recherche. Le compositeur approfondit cette orientation esthétique en travaillant à sa série des *Presque Rien* ; dans *Presque rien n°2*, il se met en scène avec son micro, introduisant dans l'œuvre une sorte de discours sur l'œuvre et donnant à percevoir en creux ses conditions de production. Tout ceci a fait couler beaucoup d'encre et l'espace nous manque ici pour pleinement en rendre compte. Je voudrais simplement souligner deux aspects de la démarche de Luc Ferrari qui me semblent importants :

- d'abord, le fait qu'en travaillant sur l'enregistrement du réel et en produisant des *Hörspiels*, il a rétabli des ponts entre la création radiophonique et la musique concrète. Celle-ci en effet – très liée à ses débuts à l'univers de la radio – s'en était peu à peu éloignée en privilégiant la diffusion en concert ;

- deuxième point fondamental : la rupture qu'il a initiée a permis aux générations suivantes de compositeurs d'évoluer dans un champ beaucoup plus ouvert. Deux univers qui étaient assez séparés – celui du *field recording* et celui de la musique acousmatique – ont commencé à opérer des rapprochements. Il est d'ailleurs assez ironique de constater que Luc Ferrari a rompu avec les théories de Pierre Schaeffer qui lui semblaient de plus en plus pesantes, en se tournant vers un travail d'enregistrement des paysages sonores, alors que plus tard, un artiste sonore comme Francisco López s'est appuyé sur le concept d'écoute réduite pour échapper aux dogmes de l'écologie acoustique de Murray Schafer.

3. Le présent

Cinquante ans ont passé depuis la création d'*Hétérozygote*, trente cinq depuis la parution du livre de Murray Schafer, *The Tuning of the World*. Il me semble qu'une nouvelle forme d'écoute du monde s'est peu à peu développée. L'enregistrement des paysages sonores irrigue désormais tout un secteur de la composition musicale et, au-delà, il a donné naissance à un champ artistique à part entière très florissant. Les techniques d'enregistrement numérique ont favorisé ce mouvement, permettant à d'autres acteurs, n'étant souvent pas passés par une formation musicale académique, de s'engager dans des démarches approfondies d'expérimentation et d'improvisation basées sur l'usage des microphones. Des labels spécifiques se sont créés (l'édition de CD a eu un rôle important dans la propagation de ce mouvement), des réseaux constitués, des textes théoriques ont commencé à circuler (souvent sur internet) – portant en particulier sur l'acte d'enregistrement ou sur la mise en scène du paysage sonore. Il apparaît toutes sortes de classifications, encore assez floues et quelquefois contradictoires. Avec le développement des installations sonores, on assiste de plus en plus à une diffusion par l'intermédiaire des galeries, qui rapproche ce champ de celui des arts plastiques.

En revenant sur mon propre parcours, je réalise l'importance des changements qui se sont produits ces dernières décennies. Dans la classe d'électroacoustique où j'ai étudié à la fin des années 1980, il était très peu question d'enregistrement à l'extérieur du studio (il n'y avait d'ailleurs pas d'équipement vraiment performant pour cela). Je me souviens qu'avec la lecture du livre de Murray Schafer, tout un univers s'est ouvert pour moi – et cela quelles que soient les réserves que l'on peut avoir par ailleurs envers les conceptions de l'inventeur de l'écologie sonore. C'était un peu comme si le monde entier tout à coup, que ce soit dans le temps ou dans l'espace, bruissait à mes oreilles. Au début des années 1990, j'ai eu la chance de décrocher une bourse d'aide à la création radiophonique qui m'a permis de plus me frotter à l'enregistrement de terrain ; j'étais en outre portée par une dynamique de voyage qui favorise une écoute différente, car libérée de l'affadissement qu'amène le quotidien.

Mais il y a eu longtemps pour moi une frontière assez nette entre le travail radiophonique et le travail musical – et cela d'autant plus que dans la production documentaire radiophonique courante, l'essentiel est basé sur la structuration de la parole. Le travail avec les « ambiances » (pour reprendre un terme du jargon radiophonique), vient en dernier et, du fait du manque récurrent de temps de production, est souvent assez bâclé. C'est à « l'Atelier de création radiophonique » dirigé alors par René Farabet, que j'ai pu prendre la mesure du pouvoir d'évocation du son et prendre le temps de travailler sur son articulation. Plusieurs fois, j'ai réutilisé plus tard ce matériau radiophonique à des fins de composition strictement musicale ;

c'était comme s'il fallait qu'opère une sorte de décantation qui éloigne les couches les plus immédiates de signifiant et qui me permette une réappropriation plus abstraite. Depuis, l'enregistrement de terrain revient régulièrement et de manière plus souple nourrir ma pratique de création musicale : en association ou non avec d'autres matériaux sonores, à l'état brut (utilisé presque comme un *ready made*, tant lors de l'enregistrement, durant certains moments de grâce – rares il est vrai – tous les sons semblent merveilleusement organisés) ou le plus souvent transformé, manipulé par des traitements et des transpositions. Avec l'enregistrement multi-canal et binaural, s'ouvrent de nouvelles perspectives excitantes. Mais au-delà, cette pratique m'a surtout appris à écouter le monde et à jouer avec toutes les richesses sonores qu'il peut offrir, pour autant qu'on ait un peu de patience pour s'en approcher. Je crois que cette prise de conscience est partagée par nombre de ceux qui passent du temps par monts et par vaux, un micro à la main.

Références

CAUX Jacqueline (2002) : *(Presque rien) avec Luc Ferrari*, Éd. Main d'œuvre.

LELOUP Jean-Yves (s.d.) : « Paysages sonores : une courte histoire du "soundscape" et des "nature recordings" (1) », http://globaltechno.wordpress.com/2008/08/24/paysages-sonores-une-histoire-du-soundscape-1/, consulté en avril 2013.

LÓPEZ Francisco (s.d.) : « Environmental sound matter by Francisco López April 1998 », http://www.franciscolopez.net/env.html, consulté en avril 2013.

MOREUX Serge (mars 1950) : « Préface inaugurale - Premier concert de bruits ».

PALOMBINI Carlo (s.d) : « Interviews : Steven Feld on Rainforest Soundwalks », http://www.acousticecology.org/writings/palombini.html , consulté en avril 2013.

SCHAEFFER Pierre (1952) : *À la recherche d'une musique concrète*, Paris, Seuil.

VILLODRE Nicolas (s.d) : « WOCHENENDE WEEK END de Walter Rutmann », http://www.objectif-cinema.com/spip.php?article3644, consulté en avril 2013.

Paysages et environnement sonores, son et architecture

Soundscape, Sound Environment, Sound and Architecture

Urban Soundscape Installations for the Diversification of Acoustic Ecologies: an Ecosophical Approach

Jordan Lacey

Jordan Lacey is a vice-chancellor's postdoctoral fellow in RMIT University's School of Architecture and Design (SIAL Sound Studios), researching the interface between the sonic arts and urban design. He is a sound artist, musician, educator and soundscape design researcher with an interest in working with urban sounds to create site-specific installations and performances. Jordan's book *Sonic Rupture: a practice-led approach to urban soundscape design* (Bloomsbury Publishing) will be released in June 2016.

Abstract. Urban soundscape installations that apply ecosophical approaches transform sound environments by creating diverse acoustic ecologies, where acoustic ecologies are understood as the subjective experiences of listeners immersed in diverse sound environments. In environmental ecology homogeneity threatens diversity through the spread of destructive agents (weeds, feral animals, aircraft noise); similarly, homogenising agents in urban soundscapes (mediatisation, motorised traffic and ventilation systems) threaten the diversity of social ecologies and mental ecologies. This paper describes two public soundscape installations that challenge homogenisation by transforming everyday sounds for the diversification of social ecologies and mental ecologies.

1. From Lo-fi/Hi-fi to Homogeneity/Diversity

Ecosophical design of urban acoustic ecologies departs from dichotomous methodologies that determine the aesthetic value of soundscapes[96] based on signal-to-noise ratios. This approach was developed by the World Soundscape Project (WSP) and championed by Murray Schafer and Barry Truax, both of whom characterise the natural (and its equivalent characterisation in good sound design) as being well balanced hi-fi soundscapes,, and the modern urban as a lo-fi fog of indeterminate sounds in which listeners become alienated: "(a hi-fi) environment is, by definition, balanced and well "designed", whether the design is intentional or the result of natural causes. The lo-fi environment, in contrast, seems to encourage feelings of being cut off or separated from the environment" (B. Truax, 2001: p. 23).

Acoustic Ecology, which emerged in Canada in the early 1970s, feeds into the general environmentalist critique of society that nature (including human nature) requires protection from the excesses of modern civilisation. Felix Guatarri warns against such sentiments by suggesting experts should not control the ecological debate. Instead, Guattari offers a definition of ecology that is concerned with diversifying the environmental, the societal and the subjective (mental): "Ecology must stop being associated with the image of a small nature-loving minority or with qualified specialists. Ecology in my sense questions the whole of subjectivity" (F. Guattari 2008: p. 35).

[96] In this paper 'soundscape' is understood as art in the form of musical interventions, and is also used as a general term in relation to the sound environments of natural and built landscapes. Acoustic ecologies are understood as the relationships between sound events and listener experiences; the term may also refer to specific sound environments (for example a laneway, a square, a glade or a mountainside).

Subjectivity, in the context of this paper, refers to creative emergences in urban space. Creative emergences may be (though not exclusively) emotional, experiential, material, social, and imaginative. Subjectivities are considered diverse where multiple forms and expressions emerge, and are considered homogenous when subjectivity exists in a captured form (such as an acoustic ecology dominated by a singular sound type). Questions of ecology become questions of diversity: the more numerous the subjectivities and the relations, the more diverse the ecology is considered to be.

2. Countering the "Fall into the Similar"

Guattari's ecosophy applied to acoustic ecology presents a radical shift from traditional notions of acoustic ecology, which encourages a dualist analysis separating the natural from the urban. Instead Guattari's ecosophy allows a transversal conception in which micro-acoustic ecologies form a nexus across all spaces – natural, urban and rural – which are analysed on the basis of their diversity, both within each acoustic ecology and across multiple acoustic ecologies. Diversity becomes the key point of activism for the soundscape practitioner, who rather than seeking to identify the lo-fi and recreate the hi-fi, instead seeks homogeneity and its diversification, or to appropriate Michel Serres' description of homogeneity, the soundscape practitioner seeks to counter the "fall into the similar" (M. Serres, 1980: p. 122). The image shown in example 1 provides a visual analogy for the "fall into the similar" in which diverse spaces are reduced to the replication of the same (this theme will be discussed further in section 5).

3. Ecosophical Traces in Traditional Acoustic Ecology Approaches

Ecosophy encourages the soundscape practitioner to consider the impact of sounds upon society and the imagination. This, to some extent, has already been achieved by traditional acoustic ecology approaches. For example Barry Truax describes at length the alienated listener, in which the erosion of social relations is attributed to the withdrawal of individuals from dehumanised (lo-fi) soundscapes: "the person's attention is directed inward, and interaction with others is discouraged by the effort to "break through" that is required. Feelings of alienation and isolation can be the result" (B. Truax, 2001: p. 23).

Similarly, soundscape compositions produced for concert hall conditions by acoustic ecologists encourages listeners to reimagine their relationships with familiar spaces. For example, Hildegard Westerkamp's *A Walk in the City* (1981) encourages reimaginings of city sounds, and Barry Truax's *Basilica* (1992) reinvents perceptions of the durations and harmonics of church bells.

Two soundscape activists, Gordon Hempton and Bernie Krause, present themselves as anti-urban in so far as they apotheosise the natural and denounce the urban, their work exclusively concerned with banishing human-made sounds from natural soundscapes. Here, a separation between the urban and the natural (or human culture and the environment) is prioritised. However, an analysis of their work demonstrates an intention to ensure subjective listening experiences through immersion in diverse natural acoustic ecologies, as such it might be argued that there is an

ecosophical dimension apparent even in Hempton and Krause's activism. Hempton writes:

> "A whole-valley listening experience is the result of place, not an individual performer. I can feel the importance of the living community, how one thing is not more important than the other" (G. Hempton and J. Grossman, 2009: p. 27).

And Krause:

> "What our ancestors knew and what successfully guides many forest inhabitants today is the knowledge that every zone in any given environment, where the natural habitat is still completely intact, has its own unique voice" (B. Krause, 1993, p. 2).

Both of these passages provide a sense of the subjective in the natural, which interrelates with the mental space of the listener. What Hempton and Krause ignore, however, is that diversification is as pertinent in the urban as it is in the natural: the urban should not be defamed simply because it does not sound like the natural.

4. The a-Signifying Rupture

Guattari states that "at the heart of all ecological praxes there is an a-signifying rupture, in which the catalysts of existential change are close at hand" (F. Guattari, 2008: p. 30). If the urban is considered a system of signs in which human subjectivity is dependant on experiences that are informed by fixed signifiers, then soundscape practitioners can create ruptures in space by altering sound events[97] which have been identified as the controlling signifiers of everyday life. For example air-conditioning sounds dominate most laneways in the City of Melbourne[98]. These laneways contain the potential for quiet retreat and/or spaces of sonic diversity. Yet with rare exception the homogenous drone of air-conditioning units dominates the acoustic ecologies of Melbourne's laneways, which mask alternative sonic emergences; for instance, the nearby sounds of restaurant kitchens, tenancies, work places and cafes. I have argued elsewhere that the ubiquity of air-conditioning drones signifies the omni-presence of socio-bureaucratic complexes.[99] Buildings are climate-controlled for the comfort of office workers and consumers, which, analysed ecosophically, suggests the capturing of the soundscape into repetitive forms. This reduces possible human and environmental expressions to the functional requirements of arborescent[100] corporate culture. The challenge for the soundscape practitioner is to diversify sonic spaces for the emergence of diverse subjectivities by rupturing the system of signs, which are signified by the presence of dominant and repetitive sound events.

---

[97] Sound event is used rather than sound object. As discussed by Agostino Di Scipio at the 2013 Music and Ecologies of Sound symposium in Paris, France (see Di Scipio, 2016), a sound object is more correctly understood as a sound event, as the term event accounts for the inherent temporality of sound.

[98] For further discussion see a report completed by the author, which investigates the possibility of creating sites-of-respite in public open spaces in the City of Melbourne, Australia: http://tinyurl.com/cgsdrzd.

[99] Socio-bureaucratic is intended here to be a neologism, and refers to the convolution of the social organisation of the everyday and the bureaucratic networks that have emerged from the organisation of the social, which in turn, ensures the spatial and temporal fixity of social space. An article by the author titled "Conceptual Overlays for Urban Soundscape Design Emerging from a Transversal Analysis of Lefebvre, Deleuze and Guattari, and Arendt" describes this idea in greater detail (Lacey, 2013).

[100] Deleuze and Guattari coined the term 'arborescent' to describe hierarchical and dominating structures, unlike rhizomic structures, which are described as non-hierarchical and interconnected.

5. Ecosophical Activism

The ecosophical approach presented in this paper goes beyond traditional acoustic ecology methods by eschewing the maligning of the urban, and instead favours the transformation of existent urban soundscapes into diverse forms. An ecosophical approach to acoustic ecology activism acts to diversify *all* of the ecological registers. Diverse ecologies exist where multiple subjectivities are able to emerge. Homogenous ecologies are considered to be the replication of captured subjectivities, which consumes space by repressing potential emergences of the new.

An appropriate analogy for the interrelationship of the three ecological registers is an old-growth forest clear-felled for the establishment of a pine forest, as seen in example 1. It is common to many non-urban spaces of Australia, which were once covered in forests, to be converted into pine forests for commercial harvesting. The needles of the pine trees cover the ground ensuring that no other forms of life can emerge, which manifests a homogenous environment both visually (geometrical planting methods) and sonically (absence of wildlife). This is analogous to a city of diverse subcultures that have been replaced with the singular subjective expression of a socio-bureaucratic complex, which enforces the repetition of the same (dress, gesture, utterances) as can be expressed by city-dwellers. As Guattari explains, ecosophy is concerned with the *whole* of subjectivity – the fate of the old-growth forest is just as important as the fate of the social body.

Example 1. This image acts as analogy for diversity and homogeneity in the three ecological registers. The old growth forest realises multiplicities of subjectivities; the pine-forest is a replicating captured subjectivity.

As a point of activism, it is speculated here that a diversity of social relations and mental ecologies in urban spaces is more likely to lead to an appreciation and awareness of the need for diversity on a global scale. If social and mental subjectivities are reduced to a functional value then the same on-going fate is likely for nature, as the replication of the functional is able to pass easily across the three registers. To be clear, the capturing of subjectivities into functional forms contains the quality of self-replication, as evidenced by the homogenisation of global urban cultures and the on-going wreckage of the environment. For example, it is an act of functionalism to reduce the value of forests to a monetary advantage, thereby diminishing their capacity to generate diverse biological and imaginative subjectivities. If social ecologies and mental ecologies are reduced to similar functions, for instance, the monetary advantage of reducing human behavior to that of the consumer, then

environmental destruction is more easily perceived as a normative extension of these captured subjectivities[101]. Consequently, it is proposed in this paper that the diversification of one register can lead to the diversification of all three registers. This becomes the driving force for the globally conscious ecosophical activist engaged in urban soundscape design.

6. Site-Specific Works: Ecosophical Transformations of Homogenised Acoustic Ecologies

In my own practice I seek the sounds of the everyday; sounds, paradoxically, both ubiquitous and hidden. Hidden sounds that are repressed, ignored and forgotten due to their constant, ubiquitous presence. Repetitive everyday sounds are the signifiers of those functions, which ensure the city-dweller's somnambulistic countenance. The city-dweller learns to retreat from everyday sounds' unerring presences, and in his or her silence, becomes submissive to the power complexes such sounds signify. The installations discussed here seek subjective ruptures of homogenous space through the repatterning of two familiar sound types. The first is air-conditioning sounds, signifying the omni-presence of office and consumer spaces, the two central activities of the urban dweller. The second is the "hammering of footsteps at rush hour (where) pedestrian streets present a sonic homogeneity" (J. Augoyard and H. Torgue, 2005: p. 76), another signifier of the socio-bureaucratic complex to which the urban dweller is subject.

6.1. Repatterning Urban Soundscapes

The installation *Revoicing the Striated Soundscape*[102] utilised the conceptual methodology of repatterning the soundscape. The term itself is a reworking of a design approach by Murray Schafer in which he suggests "the basis of all soundscape design ought to be to develop the artful patterning of what is already there" (M. Schafer, 1993: p. 103). *Artful patterning* is misleading as it suggests an absence of pattern, as such in my own practice I apply the term repatterning. Repatterning is an iterative process that analyses existent patterns of acoustic ecologies and then applies processes that affect continuous repatternings of space. The pattern of sounds in the acoustic ecology of the chosen laneway for this installation, like many of Melbourne's laneways, is dominated by the power complexes of socio-bureaucratic organisations as signified by the homogenous drones of air-conditioning sounds. The repatterning of the laneway sounds is considered an ecosophical act in so far as continuously transforming patterns emerge in a space where a homogenous pattern typically dominates.

---

[101] For example, Australia's former Prime Minister Tony Abbott, in defense of the timber industry, recently suggested that Australia's forests were needlessly locked away. For further discussion see the following link: http://www.abc.net.au/news/2014-03-05/abbott-timber-industry-dinner-forestry-council-forest-locked-up/5299046.

[102] For further discussion on the use of the terms *revoicing* and *striated* see: see Lacey (2011) and Lacey & Harvey (2011). For technical details on the installation please see J. Lacey (2014).

6.1.1. Methodology for Revoicing the Striated Soundscape

Four speakers were hidden inside otherwise empty air-conditioning units, adhered to adjacent walls and networked through a computer system concealed behind a nearby doorway (see example 2). Several soundscape compositions were created using WasP[103], a program designed in Max/MSP, which provides stochastic and spatialisation information to sound files during playback.

Example 2. The site of the installation *Revoicing the Striated Soundscape*. Each of the four readymade air-conditioners houses a speaker. The four speakers are networked to a computer system concealed behind a door at the bottom right of the picture.

The compositions continuously repatterned space into contrasting sonic environments (eight compositions playing in random order) and by creating variations within each generative sound environment (internal alterations of each composition by stochastic programming). Installation sounds merged, convolved and juxtaposed with surrounding city-sounds, immersing the listener in constant reinterpretations of the familiar. The experience was further enhanced by multi-speaker spatialization, which generated a sonic enclosure for immersive listening. Field recordings with examples of the eight-soundscape compositions can be found at this site: http://hiddensounds.bandcamp.com/album/revoicing-the-striated-soundscape-field-recordings

6.1.2. Anecdotal Evidence of Diversification of Social and Mental Ecologies

Anecdotal evidence collected during on-site conversations suggested a rupture in homogenous space and the emergence of subjectivities for the temporary diversification of social and mental ecologies. A number of people commented that

[103] For further discussion on WasP see: http://alturl.com/7uq6e.

they visited the site frequently either transitioning to and from work, or visiting during their lunch breaks to experience the juxtaposition between the everyday soundscape and the repatternings afforded by the compositions. The reworking of everyday sounds led to a strange sense of familiarity for some. Groups of people could be observed gathering in the space to sit, socialise and listen. Members of one of the groups were employees from an adjoining bar, and another group were students from a nearby university. During onsite conversations it became apparent that they revisited the site to experience the diverse listening environments afforded by the installation. Additionally, the spatialisation of sounds created a sense of immersion in which the listeners felt enclosed – as if they had entered a three-dimensional 'sonic room'. It was interesting to hear the various opinions regarding the source of the sounds. These included an underground train tunnel, nearby helicopters, extra loud air-conditioners, and some who simply gave up guessing and just enjoyed the sounds for what they were. There were a few who found the installation sounds disturbing; the transformation of everyday sounds, particularly the emergence of unidentifiable voices, was eerie for some listeners, particularly considering the relative isolation of the installation site from busy thoroughfares. Another explanation for this could be the low-frequency installation sounds convolving with the already low-frequency sounds of the existent air-conditioning sounds; as explained by Steve Goodman, "low-frequency infrasonic tones are said to be especially effective in the arousal of fear or anxiety and 'bad vibes'" (S. Goodman. 2010, p. 66).

6.2. Creating Intimate Soundscapes

The installation *Intimate Footsteps* considers[104] the everyday sound of footsteps; a homogenous sound source that fills city streets during rush hours. The sound of rush-hour footsteps signifies socio-bureaucratic organisation (entering office and consumer spaces with daily regularity) and quite often, an absence of voices, which suggests an erosion of social relations. It is the transformation of the impersonal nature of footsteps into intimate soundscapes that is the focus of this installation. By creating a space in which imaginary strangers take interest in the listener, the urban dweller is suddenly surrounded by sounds of affection and curiosity. The installation had a two-day trial run in an internal environment at the RMIT University Design Hub in Melbourne, Australia in which the combination of installation footsteps and real footsteps successfully created ambiguous listening experiences, while the sounds of kissing, hugging and whispered voices created a sense of intimacy; however, for full effect the intention is to install the work in an outdoor public space.

6.2.1. Methodology for Intimate Footsteps

The listener is encouraged to sit in a chair placed conspicuously in the middle of transitory space (see example 3). Sitting on the chair triggers two sets of footsteps, which urgently approach the listener from either side of the chair. Once reaching the listener the sounds of kissing, moaning and fidgeting can be heard along with a narrative of simultaneously disjointed and searching words. Listeners, whom are immersed in the middle of this intimate space, are able to control the sounds of intimacy by their own gestural interaction with the chair. The installation was realised by a Max/MSP patch connected to interactive sensors embedded in the chair. A total of twenty speakers made use of distance-based amplitude panning (dbap) in IR-

[104] For further technical details on the Intimate Footsteps installation please see J. Lacey (2014).

CAM's spat object, which afforded a convincing sense of footsteps approaching from a distance of approximately 15 meters either side of the listener.

Example 3. The set-up of the installation *intimate footsteps*. As the listener sits on the chair two sets of footsteps are activated that approach the listener from either side. Upon arrival voices, moans and kisses emerge from the upper quad of speakers through gestural interaction with the arms of the chair.

6.2.2. Anecdotal Evidence of Diversification of Social and Mental Ecologies

The ecosophical implication for the installation is the diversification of mental space, where the familiar sounds of footsteps become personal and playful. Installation sounds instantly shift attention to the presence of real footsteps, creating a similar effect to *Revoicing the Striated Soundscape* in which installation sounds and real world sounds merge to create ambiguous listening environments. Subjective experiences emerge from the listener's desire to understand the source of the footstep sounds, which contributes to an altered listening state that stimulates the imagination. Furthermore, the capacity of listeners to elicit the sounds of affection and curiosity from the installation was a source of on-going fascination. Gestural interaction between hand movement and sound intensity created synchronous relationships between body and soundscape. The installation's strength is to transform the

alienated and impersonal spaces of arborescent corporate culture into spaces of purposeful intimacy.

7. Conclusion

Ecosophical approaches to acoustic ecology do not intend to defend the natural at the expense of the urban, but rather perceives acoustic ecologies as a patchwork of sonic environments that transverse all landscapes, both built and natural, in which the fall into the similar is challenged through interventions for the emergence of diversity. The two installations discussed in this paper identify everyday sounds and repattern them through electroacoustic interventions, which are ecosophical acts for the diversification of environmental ecologies, the ecologies of social relations and the ecologies of mind. Future work emerging from the realisation of these projects, as discussed in my forthcoming book *Sonic Rupture* (Lacey 2016), is the intended installation of a network of soundscape installations throughout the city for the emergence of diversity through additions, subtractions and transformations of sound events. The ecosophical intention of these networks is to catalyze a-signifying ruptures for the emergence of diverse subjectivities within urban environments and the city dwellers that encounter these altered acoustic ecologies.

References

AUGOYARD Jean-Francois, TORGUE Henry (2005 [1995]): *Sonic Experience: A Guide to Everyday Sounds*, translated from French by Andrea McCartney and David Paquette, Canada, McGill-Queen's University Press.

DI SCIPIO Agostino (2015): "Objet sonore ? Événement sonore ! Idéologies du son et biopolitique de la musique", *in* R. Barbanti, C. Pardo, K. Paparrigopoulos, M. Solomos (eds), *Musique et ecologies du son. Projets théoriques pour une écoute du monde / Music and ecologies of sound. Theoretical and practical projects for a listening of the world*, Paris, L'Harmattan.

GOODMAN Steve (2010): *Sonic Warfare: Sound, Affect and the Ecology of Fear*, USA, The MIT Press.

GUATTARI Felix (2008 [1989]): *The Three Ecologies* translated into French by translated by lan Pindar and Paul Sutton, London & New York, Athelone Press.

HEMPTON Gordon, GROSSMAN John (2009): *One Square Inch of Silence: One Man's Quest to Preserve Quiet*, New York, Free Press.

KRAUSE Bernie (1993): "The Niche Hypothesis: A virtual symphony of animal sounds, the origins of musical expression and the health of habitats", *Soundscape Newsletter*, vol. 6. Retrieved from <wfae.proscenia.net/library/articles/krause_niche.pdf>

LACEY Jordan. (2016): *Sonic Rupture: A Practice-Led Approach to Urban Soundscape Design*, New York, Bloomsbury.

LACEY Jordan. (2014): "Site-Specific Soundscape Design for the Creation of Sonic Architectures and the Emergent Voices of Buildings", *Buildings*, vol. *4,* p. 1-24.

LACEY Jordan. (2013): "Conceptual overlays for urban soundscape design emerging from a transversal analysis of Lefebvre, Deleuze and Guattari, and Arendt", *Sound Effects: An Interdisciplinary Journal of Sound and Sound Experience*, vol. 3, no. 3, p. 71-93.

LACEY Jordan (2011): "Biophilic Soundscape Design in the Second Order of Nature", *Soundscape. The Journal of Acoustic Ecology*, vol. 11, no. 1, p. 24-7.

LACEY Jordan, HARVEY Lawrence (2011): "Sound Cartography Approaches to Urban Soundscape Research: CitySounds and Sites-of-Respite in the CBD of Melbourne" *in* Caquard Sebastian and Vaughan Laurene and Cartwright William (eds.) (2011): *Mapping Environmental issues in the City: Arts and Cartography Cross Perspectives*, Berlin, Springer, p. 246-265.

PARR Adrian (2010): *The Deleuze Dictionary Revised Edition*, Edinburgh, Edinburgh University Press, p. 300-302.

SCHAFER R Murray (1993): *Voices of Tyranny Temples of Silence*, Canada, Arcana Editions.
SERRES Michel (2007 [1980]): *The Parasite*, translated from French by Lawrence R. SchehrUSA: First University of Minnesota Press.
TRUAX Barry (2001): *Acoustic Communication*, USA, Ablex Publishing.
TRUAX Barry (1999): "Handbook for Acoustic Ecology" < http://www.sfu.ca/sonic-studio/handbook/>.

Oyez, Oyez ! Le paysage sonore au service du passé : création ou travail scientifique ?

Mylène Pardoen

Mylène Pardoen est musicologue, chercheur à l'Institut des sciences de l'Homme de Lyon (FRE 3768). Après une thèse portant sur les musiques militaires, elle a l'opportunité de travailler sur la sonorisation de l'aile Orient du musée de l'Armée (Hôtel des Invalides, Paris). Cette expérience lui ouvre de nouveaux horizons et elle réoriente ses recherches vers l'archéologie du paysage sonore. Désirant mettre les sens au centre de l'Histoire, elle conçoit le projet Bretez : la restitution de la ville de Paris au XVIIIe siècle, où tous les aspects sonores sont pris en considération et participent à la mise en valeur de l'ensemble des données historiques. Ses travaux offrent de nouvelles opportunités aux musées, où le multimédia est sollicité afin de mieux répondre aux attentes du public.

Abstract. Cet article aborde la question de la restitution de paysages sonores du passé et de leur présentation au public. En effet, depuis la généralisation de l'usage du multimédia, de nombreux musées réclament une « re-mise en scène » ou une « re-mise en contexte » des œuvres d'arts ou des faits historiques, afin que ceux-ci ne soient plus des objets présentés en vitrine, mais plutôt une « tranche de vie historique » ou une « tranche d'action ressortie du passé ». Pour satisfaire la demande, il faut faire appel à ce que l'on pourrait nommer une archéologie du paysage sonore. Se posent alors des questions fondamentales telles que : peut-on entendre le passé ? Mais également : comment le restituer ? Lors de cette restitution, où s'arrête l'acte du créateur/artiste/compositeur et celui du chercheur/scientifique ?

1. La problématique

De nombreux musées cherchent à sortir des habituelles présentations figées d'œuvres d'art (ou de faits historiques) et sont en demande de « re-mise en contexte » des scènes ou des objets. Le but étant de présenter des « tranches de vie historique » ou des « tranches d'action du passé ». En effet, un visuel seul (animé ou non) ne peut suffire à remplir cette mission car nous vivons dans un monde où le sonore tient une place importante. Il devient donc nécessaire de ne pas laisser un de nos sens orphelin : le son doit devenir un acteur des présentations muséographiques. De cette manière, on peut rendre plus vivantes les visites en complétant la perception que propose un visuel, tout en offrant la possibilité d'acquérir des connaissances de manière plus ludique.

Cette restitution sonore ou création d'un paysage sonore historique (un domaine qui relève de l'écologie du son) pose, d'entrée, des questions fondamentales : pourquoi vouloir entendre le passé ? Peut-on « entendre » ce passé ? Comment le restituer ? Où s'arrête l'acte du créateur ? Où commence celui du chercheur ?

Si le « pourquoi » est souvent lié à la finalité de la demande (ici muséographique), l'action de restitution, elle, ne peut s'assimiler à la création d'un « simple » habillage sonore (*sound design*). Pour le musicologue, pour le metteur en sons, le travail, à ce jour, est inhabituel. Entendre le passé implique qu'il faut en chercher les traces dans l'ensemble du corpus littéraire (livres, journaux, etc.), mais pas seulement. Les arts graphiques offrent également leurs lots d'indices. Et au-delà de la récolte, c'est une réflexion sur les outils (leur création, leur utilisation…) qui doit être menée. Pour être reconnue, l'archéologie du paysage sonore doit s'appuyer sur des cadres solides attestant la validité scientifique du travail de restitution. Le musi-

cologue doit donc se tourner vers des historiens (ceux de l'art, de l'urbanisme…), des acousticiens, etc. afin de prendre en compte nombre de critères nécessaires à cette création. Toutefois, au-delà du travail scientifique, il reste une part (parfois variable) à charge du « compositeur ». En effet, la mise en son et sa spatialisation, si elles prennent en compte les spécificités des lieux, laissent une part parfois importante à la sensibilité du « metteur en son ».

Alors la création d'un paysage sonore historique relève-t-elle d'un acte de pure composition ou entre-t-elle dans la catégorie d'un travail scientifique ? Dans les lignes suivantes, nous appuierons notre réflexion sur deux exemples muséographiques différents dans leur conception, mais faisant tous deux appel à l'archéologie du paysage sonore.

2. Les exemples

Les deux exemples, présentés brièvement ici, sont tous deux à destination de la muséographie et/ou destinés aux nouvelles applications de réalité virtuelle ou augmentée. Le premier, achevé, est visible au musée de l'Armée[105] (Hôtel des Invalides, Paris), alors que le second est en cours d'élaboration (Projet Bretez).

2.1. Le musée de l'Armée – Hôtel des invalides

2.1.1. Présentation de la commande

La commande du musée de l'Armée consistait en la sonorisation des couloirs de l'aile Orient (pour l'inauguration), la création d'animations sonores pour les bornes d'information et la restitution sonore de cinq batailles (dont la période s'étend du XVIIe à la fin du XIXe siècle).

La demande initiale n'étant pas clairement énoncée, dans un premier temps, une grande liberté fut laissée aux intervenants. En effet, si la création des ambiances sonores des couloirs permettait à l'artiste de laisser libre cours à son imagination (tout en respectant certains cadres historiques), il n'en était pas de même pour la restitution des batailles.

La commande du musée comporte donc deux volets distincts :

- un travail que l'on peut qualifier de *sound designer* – qui consiste en la sonorisation des zones de déplacement et de stationnement ainsi que celle des bornes d'information ;
- un travail d'archéologue du son : la sonorisation des batailles – restitution sous forme de plans animés.

La sonorisation des lieux de passages et de repos devait respecter la thématique générale des vitrines et la chronologie des événements. Elle laissait une grande part à l'imagination des compositeurs, les donneurs d'ordre n'ayant émis aucun désir particulier. C'est donc un pur travail de *sound design* que l'équipe a conçu pour les cinq couloirs, le hall de repos et les bornes d'information avec, d'une part, la création d'ambiances sonores pour installer le visiteur dans un espace-temps contraint (visite d'une caserne de cavalerie et arrêt à la forge) et d'autre part, la recontextualisation sonore d'un fait (mise en contexte de la chanson « Le temps des cerises »[106] pour la période de la Commune - demande spécifique du musée).

---

105 Cette installation fonctionne depuis 2010.

106 « Le temps des cerises » : chanson dont les paroles furent écrites par Jean-Baptiste Clément (1866) et la musique composée par Antoine Renard (1868).

Il en est tout autre pour le volet des ambiances sonores des batailles.

2.1.2. La sonorisation des Batailles

Cette partie de la mission consistait à créer des sortes de fresques sonores en vue de compléter un visuel type « bacs à sable » où sont projetées des séquences en *Flash*[107] de batailles (au total cinq batailles : Rocroy [19 mai 1643], Fontenoy [10 mai 1745], Austerlitz [2 décembre 1805], Waterloo [18 juin 1815] et Sedan [31 août – 1er septembre 1870]).

chronologie	Description des événements	Sons associés	Description détaillée	Sonneries/batteries
1'30	mise en place d'artillerie française	bruits de mise en place	roues cerclées, manœuvres	
1'38	Mise en place de l'infanterie française	déplacement de troupes	bruits de déplacement au pas réglé	MusMilLXIV_PreparationInf
1'56	mise en place de la cavalerie	regroupement de troupes	hénissements de chevaux, cliquetis des armes, ordres dans le lointain	06 - À l'Estendart
2'	cavalerie, réserve et irlandais	Déplacement de troupes	bruits de déplacement fantassins, cavalerie, chevaux	IrishMarch, OSullivan
2'18	Maison du Roy	Déplacement de troupes	chevaux, fantassins, roues cerclées - carosses et calèches	11 - La Marche Royale
2'30	mise en place d'un pont de bateaux	mise en place d'un pont de bateaux	bruit d'au, barques en bois qui s'achoppent	

Exemple 1. Relevé chronologique des événements.

Ici, la mission est légèrement différente. Le travail est très encadré. Les recherches plus importantes réclament une analyse afin d'alimenter la scénographie qui doit prendre en compte des informations et données très contraignantes. En effet, les *scénarii* des batailles sont transcrits de manière à pouvoir être transformés en séquences *Flash*. Ces animations posent les jalons temporels et permettent de visionner l'ensemble des mouvements des troupes sur le terrain. Une voix *off* commente les actions.

La mise en son nécessite une connaissance de l'évolution des différents types d'armées en présence, de leurs matériels, mais également une connaissance de l'évolution de la stratégie, de la tactique et de la polémologie en général.

Le visionnage des séquences permet d'élaborer une grille de travail pour chaque bataille, de mettre leurs spécificités en lumière et de minuter toutes les actions en vue de leur sonorisation (voir **exemple 1**).

Dès la phase d'élaboration, des difficultés sont apparues : en priorité, il fallait absolument travailler avec tous les partenaires afin de prendre en compte l'ensemble du projet. Premier constat : notre équipe (musicologue et compositeurs) ne pouvait travailler de façon isolée et sur les seuls aspects liés à la musique ou la mise en son.

[107] La technologie *Flash* est un environnement intégré permettant de créer des objets graphiques animés. Elle est développée par Adobe Systems, depuis 2005.

Le premier travail fut donc une analyse transdisciplinaire[108] des séquences animées afin d'établir une grille de « dialogue » permettant à l'ensemble des partenaires de trouver un accord sur les termes à utiliser lors des échanges. Le constat suivant mettait en évidence qu'il n'existait aucun témoignage sonore. Or la commande, si elle restait évasive sur le contenu, était précise quant à la qualité historique. Seule la lecture des témoignages de l'époque, tant civils que militaires, a permis une récolte d'indices garantissant le réalisme de la restitution.

Lors de la phase suivante, l'analyse a dévoilé les différentes temporalités existantes : celles de chaque bataille, mais également celles de l'ensemble de la commande. De cette manière, nous avons pu réfléchir à la mise au point d'une scénographie et d'un fil conducteur sonore reliant tous les plans – notamment augmentation de la présence de l'artillerie, de la durée des combats et agrandissement du champs de bataille.

Garder l'authenticité restait notre priorité, toutefois, sur demande du musée, ce sont les bruits des armes[109] qui ont été mis en avant – au détriment des cris et autres vacarmes, très présents lors des batailles. En effet, lors de l'élaboration de la bande son, il est nécessaire de prioriser les plans et séquences sonores afin d'aider l'auditeur dans son décriptage et la visualisation des événements. Si la séquence sonore est trop dense, l'oreille se disperse. Mais, il a également fallu prendre en compte les conditions de diffusion : la compression appliquée à la bande aplatissait tous les effets et nuisait aux résultats.

2.2. Le projet Bretez

2.2.1. Présentation du projet

Ce projet, en cours d'élaboration, vise à la restitution multimédia (visuelle et sonore), interactive et immersive d'un plan de Paris au XVIIIe siècle (commandé par le prévôt des marchands Michel-Étienne Turgot[110] et établi par Louis Bretez[111] entre 1734 – 1739). La reconstruction et la génération de modèles 3D urbains et architecturaux, la mise au point d'un dispositif informatique doivent permettre la pénétration et la navigation à l'intérieur d'édifices remarquables (tels les hôtels particuliers, les théâtres et les lieux de concert par exemple). L'ensemble de ces éléments donne toute liberté au visiteur de découvrir et d'appréhender différemment le passé – d'autant plus qu'il est plongé dans un espace sonore reconstitué et spatialisé.

Les aspects immersifs (sonores, visuels) représentent une partie des aspects novateurs de ce projet. En effet, à ce jour, il n'existe aucune restitution de

---

108 Tous les intervenants se sont retrouvés autour d'une table, ont débattu du projet et ont visionné et commenté les séquences vidéo.

109 L'ensemble des bruits des armes provient exclusivement d'armes d'époque – le musée organise des campagnes de tirs pour l'entretien de son patrimoine balistique. À cette occasion, nous avons été invités à faire des captations.

110 Turgot, Michel-Étienne (1690 – 1751) : il est nommé prévôt des marchands par Louis XV en 1729. Sous sa gouvernance, Paris connait une politique d'urbanisme novatrice : couverture du Grand Égout collecteur (1737), aménagement du quai de l'Horloge ou estacade de l'île Louviers, par exemple. L'amélioration de la ville étant au centre de ses préoccupations, il nomma un historiographe (Pierre-Nicolas Bonamy), un géographe (l'Abbé Delagrive) et fit lever le plan de la ville par le cartographe Louis Bretez.

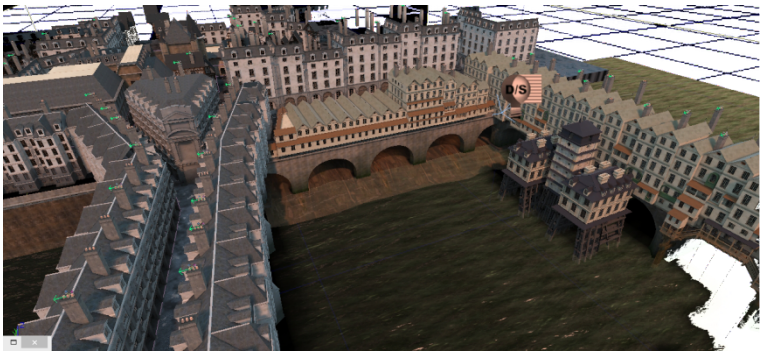
111 Bretez, Louis (? – 1736) : recruté par le prévôt des marchands Turgot, il mène la campagne de cartographie de la ville de Paris. Aidé de Saury et Antoine Coquart, il dessina les 20 planches du plan. C'est Claude Lucas, son associé, qui termina le travail, réceptionnant l'épreuve de gravure en 1739.

l'intégralité d'une ville du XVIIIe siècle offrant à la fois une navigation urbaine et une pénétration dans les bâtiments, tout en plongeant le protagoniste dans une ambiance sonore restituée et spatialisée. À terme, cette plongée dans l'histoire doit également prendre en compte les différents facteurs météorologiques, saisonniers et spatio-temporels qui correspondent à ceux effectifs au moment de la connexion.

Ce projet est le résultat d'une collaboration entre les sciences humaines et les sciences de l'information et de la communication : Université Lumière Lyon 2 (Passages XX-XXI – EA 4160) et LARHRA – UMR 5190), EHESS (CHR/LaDéHiS – UMR 8558), l'Université de Caen Basse Normandie (CRHQ – UMR 6583, CIREVE et ERLIS – EA 4254) et l'Université de Nantes (Groupe EPOTEC)[112].

Ce projet transdisciplinaire s'est construit autour de spécificités qui cimentent le travail des équipes. Mais les réflexions autour du son et des paysages sonores sont la source-même du projet. Relevons que tel qu'il est conçu, le projet ne peut exister sans l'un des partenaires (son et/ou visuel), ce qui entraine, *de facto*, que l'avancée du travail de chaque équipe ne peut se faire qu'en concomitance.

2.2.2. État du projet et mode opératoire



Exemple 2. Maquette Bretez.

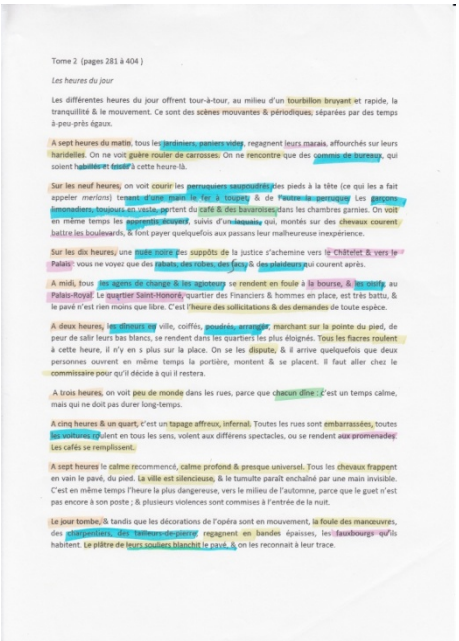
À ce jour, en l'état d'avancée des recherches, nous nous focalisons essentiellement sur les ambiances et paysages sonores urbains, dans un quadrilatère qui englobe le Grand Châtelet, la Grande Boucherie, Le Pont au Change, Le Pont Notre-Dame, la rue de la Pelleterie et le quai de Gesvres et son passage couvert (**exemple 2**). C'est la richesse et la diversité des paysages sonores et de leur acoutique qui ont dicté ce choix.

L'expérience acquise lors de la mission des Invalides nous a rapidement permis d'établir des stratégies de collecte d'indices. Que ce soit pour le visuel ou

---

112 LARHRA : Laboratoire de Recherche Historiques Rhône-Alpes.
EHESS : École des Hautes Études de Sciences Sociales.
CRH : Centre de Recherches Historiques.
LaDéHiS : Laboratoire de Démographie et d'Histoire Sociale.
CRHQ : Centre de Recherche d'Histoire Quantitative.
CIREVE : Centre Interdisciplinaire de Réalité Virtuelle.
ERLIS : Équipe de Recherche sur les Littératures, les Imaginaires et les Sociétés.
EPOTEC : Évolution des Procédés et des Objets Techniques

pour les aspects sonores, la collecte d'information est la phase préparatoire obligée et se fait simultanément (pour profiter des synergies et éviter les pertes d'énergie). Les sources sont muliples : textes (témoignages, registres de police, journaux[113]…), visuels (tableaux, gravures, objets du quotidien…). La récolte alimente des tableaux (voir **exemples 3 et 4**) et permet la réalisation de cartographies (voir **exemple 5**).



Tome 2 (pages 281 à 404)

Les heures du jour

Les différentes heures du jour offrent tour-à-tour, au milieu d'un tourbillon bruyant et rapide, la tranquillité & le mouvement. Ce sont des scènes mouvantes & périodiques, séparées par des temps à-peu-près égaux.

A sept heures du matin, tous les jardiniers, paniers vides, regagnent leurs marais, affourchés sur leurs haridelles. On ne voit guère rouler de carrosses. On ne rencontre que des commis de bureaux, qui soient habillés et tenus à cette heure-là.

Sur les neuf heures, on voit courir les perruquiers saupoudrés des pieds à la tête (ce qui les a fait appeler *merlons*) tenant d'une main le fer à toupet, & de l'autre la perruque. Les garçons limonadiers, toujours en veste, portent du café & des bavaroises dans les chambres garnies. On voit en même temps les apprentis écuyers, suivis d'un laquais, qui, montés sur des chevaux courent battre les boulevards, & font payer quelquefois aux passans leur malheureuse inexpérience.

Sur les dix heures, une nuée noire des suppôts de la justice s'achemine vers le Châtelet & vers le Palais : vous ne voyez que des rabats, des robes, des facs & des plaideurs qui courent après.

A midi, tous les agens de change & les agioteurs se rendent en foule à la bourse, & les oisifs au Palais-Royal. Le quartier Saint-Honoré, quartier des Financiers & hommes en place, est très battu, & le pavé n'est rien moins que libre. C'est l'heure des sollicitations & des demandes de toute espèce.

A deux heures, les dîneurs en ville, coiffés, poudrés, arrangés, marchant sur la pointe du pied, de peur de salir leurs bas blancs, se rendent dans les quartiers les plus éloignés. Tous les fiacres roulent à cette heure, il n'y en s plus sur la place. On se les dispute, & il arrive quelquefois que deux personnes ouvrent en même temps la portière, montent & se placent. Il faut aller chez le commissaire pour qu'il décide à qui il restera.

A trois heures, on voit peu de monde dans les rues, parce que chacun dîne ; c'est un temps calme, mais qui ne doit pas durer long-temps.

A cinq heures & un quart, c'est un tapage affreux, infernal. Toutes les rues sont embarrassées, toutes les voitures roulent en tous les sens, volent aux différens spectacles, ou se rendent aux promenades. Les cafés se remplissent.

A sept heures le calme recommencé, calme profond & presque universel. Tous les chevaux frappent en vain le pavé, du pied. La ville est silencieuse, & le tumulte paraît enchaîné par une main invisible. C'est en même temps l'heure la plus dangereuse, vers le milieu de l'automne, parce que le guet n'est pas encore à son poste ; & plusieurs violences sont commises à l'entrée de la nuit.

Le jour tombe, & tandis que les décorations de l'opéra sont en mouvement, la foule des manœuvres, des charpentiers, des tailleurs-de-pierre, regagnent en bandes épaisses, les fauxbourgs qu'ils habitent. Le plâtre de leurs souliers blanchit le pavé, & on les reconnait à leur trace.

Exemple 3. Collecte des informations. Extrait du *Tableau de Paris* de Louis-Sébastien Mercier : *Les heures du jour* (L.S. Mercier, 1979 : p. 281 et 404).

Le travail de dépouillement, long et fastidieux, est entrecoupé de périodes de classement, d'analyse, de transcriptions, de simulation et tests.

Dans ce projet, comme dans le précédent, de nombreuses questions jaillissent d'une part devant l'ampleur et l'ambition du projet, mais également devant le foisonnement d'informations rendues visibles lors de la phase de dépouillement. En effet, à ce stade du projet, la question des sources est complètement résolue.

L'étape suivante est cruciale pour la suite du projet : comment transcrire ces traces écrites en sons sans dénaturer le projet et s'écarter de sa finalité ? Mais également, comment prendre en compte les différents éléments spatio-temporels nécessaires pour établir des repères tant pour le chercheur que pour le public – puisque le projet est aussi destiné à répondre aux demandes des musées.

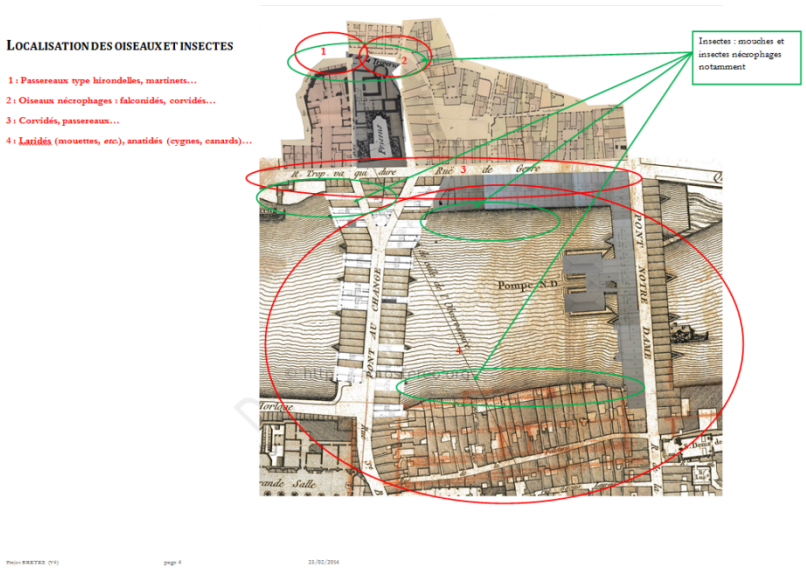
Il devient donc nécessaire de faire appel à une science qui établit des passerelles entre les différents partenaires, qui soit capable d'analyser et d'interpréter de manière transversale des données et de les restituer de façon à les

[113] Parmi les auteurs, on peut citer Louis Sébastien Mercier, Nicolas Edmé Rétif de la Bretonne, Siméon Prosper Hardy ou les *Mémoires secrets pour servir à l'histoire de la République des Lettres en France depuis 1762 jusqu'à nos jours* de Louis Petit de Bachaumont, etc.

rendre exploitables par l'ensemble des partenaires. L'archéologie du paysage sonore semble pouvoir répondre à ces spécificités.

Période	localisation	Sens				
Heure		vue	ouïe	odorat	goût	toucher
7h00	Paris barrières	jardiniers				
		haridelles	sabots			
		quelques carrosses	roues			
		commis de bureau	pas			
9h00	Paris boulevards	perruquiers	pas de course			
		limonadiers	pas	café bavaroises	café bavaroises	
		apprentis écuyers				
		chevaux	sabots			
		laquais	pas de course			
10h00	Châtelet Palais de justice	nuée noire	pas de course			
		rabats				
		robe				
		sacs				
		plaideurs				
12h00	Bourse Palais-Royal Quartier Saint-Honoré	agents de change	pas pressés			
		agioteurs	sollicitations			
		oisifs				

Exemple 4. Élaboration de la première grille de dépouillement (extrait). Ici la grille correspondante au texte *Les heures du jour* de l'exemple 3.



Exemple 5. Cartographie des ambiances sonores correspondant à la couche « nature sauvage ».

3. L'archéologie du paysage sonore

3.1. Pourquoi/pour qui vouloir entendre le passé ?

Ces questions ce sont posées dès le début du projet Bretez. En fait, la question de la place du son est réccurente. D'une façon générale, nous avons noté que musique, bande son ou paysage sonore ne sont appelés à la rescousse qu'à la toute fin des projets (quels qu'ils soient : muséographique ou autres). Or dans le projet Bretez, c'est le son qui a motivé la création du projet.

À une époque où l'habillement sonore (*sound design*) se trouve sollicité tant pour des films que pour des jeux vidéo, l'ensemble des arts visuels ou même la radio, il est logique de se poser cette question. Car entendre le passé se révèle un atout. Et nous pouvons apporter plusieurs réponses possibles.

En donnant un relief complémentaire, s'appuyant sur le sensible, la mise en son favorise la transmission d'un savoir, en facilite la compréhension en recontextualisant l'action et rend la visite plus ludique – notamment dans le cadre d'une vulgarisation du savoir. Ainsi, l'archéologie du paysage sonore répond à une demande muséographique où histoire et histoire sonore sont liées, à une époque où l'ouïe est constamment sollicitée. Supprimer le son, c'est amputer notre équilibre sensuel d'un de ses membres.

Mais cette science est également utile aussi pour les scientifiques et les chercheurs, notamment les musicologues, les historiens, les urbanistes et architectes, les ethnologues et les sociologues. En mêlant leurs informations, non en strates verticales ou horizontales, mais comme un ensemble de données que l'on doit analyser instantanément, de nouvelles informations apparaissent.

Dans le cas du projet Bretez, c'est pour tenter de faire revivre différemment le passé et d'en permettre une appréhension différente. Mais ce peut être également dans un but didactique (et compléter de manière réaliste un visuel « muet »), ludique (en plongeant un protagoniste dans une ambiance sonore de jeux par exemple) mais également analytique (en simulant une mise en situation à des fins d'en étudier les résultats).

3.2. Peut-on entendre le passé ?

Relevons de suite que trois cas de figure se présentent à nous. Selon les époques sur lesquelles nous nous penchons, il peut exister des témoignages enregistrés qui aident à cette restitution – car dans ce cas, nous sommes bien dans une restitution et non une « re-composition ». C'est ainsi le cas depuis la fin du XIXe siècle (même si les témoignages sonores sont très rares à la fin du XIXe, plus on avance dans le XXe siècle, plus la matière devient riche et dense). Donc, dans ce cas, il devient facile d'entendre le passé.

Autre alternative, il n'existe pas ou plus de trace. Dans ce cas, plusieurs options sont envisageables dont la suivante : nous sommes en mesure de restituer car il existe encore une possibilité matérielle de recréer le son[114].

---

[114] Lors de la création de paysages sonores pour les scènes de batailles du Musée de l'Armée (Hôtel des Invalides à Paris) il a été possible d'enregistrer le tir d'armes d'époque (petit calibre et canons à boulet, et des tirs à poudre noire). Ce fut également le cas pour la bande sonore du film *Apocalypse* (23 septembre 2009), film d'Isabelle Clarke et Daniel Costelle. Le matériel existe, il permet de faire des prises de son susceptibles de servir lors des restitutions.

Dernier cas de figure, il n'existe plus ou pas du tout de trace enregistrée – notamment pour les périodes antérieures à la fin du XIXe siècle. Dans ces conditions, il devient difficile d'affirmer que l'on peut entendre le passé. Et restituer ou, plus exactement, reconstituer ce passé sonore requiert que l'on s'autorise à incorporer une part d'imaginaire (se défaire du présent pour se plonger dans la passé). C'est la raison pour laquelle il faut établir des cadres précis et stricts afin de faire œuvre de restitution et non de création artistique.

3.3. Comment le restituer ?

3.3.1. Comment restituer le passé sonore ?

C'est sans conteste la partie la plus complexe de ce travail. Afin de comprendre les multiples implications de l'ensemble des éléments extérieurs aux bruits et sons pouvant former des ambiances sonores, il nous faut nous reporter à l'ouvrage d'Olivier Balaÿ (2003), celui collectif de Laure Gauthier et Mélanie Traversier (2008) ou encore celui de Joël Candau et Marie-Barbara Le Gonidec (2013).

Chercheur au CRESSON[115] architecte et urbaniste, O. Balaÿ travaille sur l'espace sonore urbain lyonnais. La lecture de son ouvrage met en lumière les difficultés à restituer (de manière fidèle) ces ambiances sonores. Il expose également l'influence de l'urbanisme sur la localisation et la propagation des sons dans les villes. Mais, c'est vers le CEDRIC[116] qu'il nous faut nous tourner pour comprendre les difficultés et les enjeux de la restitution des phénomènes sonores en fonction des matériaux, des phénomènes atmosphériques et météorologiques.

Car restituer une ambiance sonore, ce n'est pas « seulement » juxtaposer des sons, mais c'est prendre en compte un certain nombre de facteurs qui peuvent dénaturer le son initial, le remodeler. Et dans cette re-composition de paysage sonore historique, les facteurs altératifs comptent tout autant que la signature sonore initiale. Ainsi, l'enquête doit-elle prendre en considération la localisation (chaque quartier possédant ses spécificités – comme il a déjà été exposé précédemment), mais aussi la chronologie des événements qui peuvent s'y dérouler, *etc*. En fait, il nous faut chercher à disséquer la vie urbaine pour en obtenir une trame sonore.

Donc, afin d'éviter que la restitution ne soit une œuvre de l'imaginaire, il faut, avant toute chose prendre en compte l'ensemble des matériaux historiques à disposition. Il est impératif de neutraliser le discours sonore et, de ce fait, être rigoureux tant dans ses recherches que dans sa collecte, mais également dans le traitement de l'information (textuelle, visuelle ou sonore) – notamment lors des phases d'analyse et de transcription.

La méthode appliquée dans le cadre du projet Bretez utilise des outils simples :

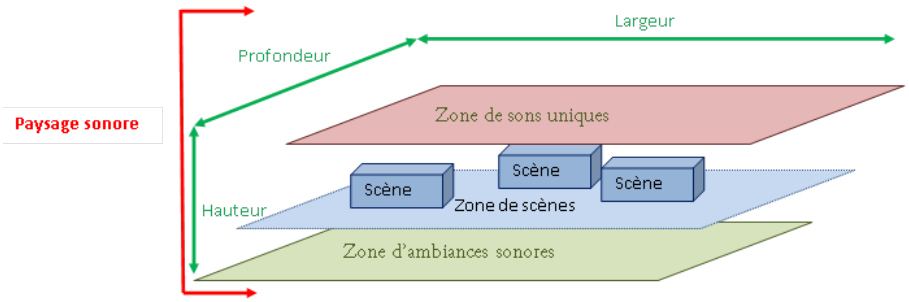
- établissement de grilles de lectures/décodages (but : savoir détecter ce que l'on cherche) ;
- tableurs (pour la récolte et la classification – sur le modèle de l'**exemple 4**) ;

---

115 Laboratoire CRESSON : Centre de Recherche sur l'Espace Sonore et l'environnement urbain – École Nationale Supérieure d'Architecture de Grenoble, 60 Avenue de Constantine ; B. P. 2636 - F 38036 GRENOBLE Cedex 2.

116 Laboratoire CEDRIC : Centre d'Étude et De Recherche en Informatique et Communication (EA 4629) - CNAM-CEDRIC 292 Rue St Martin FR-75141 Paris Cedex 03.

- création de cartes pour restituer un paysage sonore[117] (afin de positionner les zones d'ambiances selon leur niveau de perception – rumeurs, ambiances, objets ; voir **exemple 6**).



Exemple 6. Analyse d'une zone d'ambiance.

La phase la plus délicate reste à venir. Comment retranscrire ces indices sonores récoltés et les faire devenir perceptibles, leur « donner vie » ? Soit : comment passer de l'écrit/visuel au sonore ? Cette phase de « fabrication »/restitution des sons, ambiances et paysages sonores est en cours d'élaboration. Et les premiers essais ne se font pas sur la maquette elle-même, mais sur des séquences filmées. Ces expériences sont analysées afin de connaître les limites, de détecter les erreurs à éviter et, ainsi, d'optimiser la mise en son spatialisée (la finalité).

Comme nous le constatons, le travail de restitution n'est plus tout à fait de la construction d'ambiances sonores contraint par un visuel (jeu vidéo par exemple). Ce n'est pas non plus tout à fait un acte compositionnel (création d'une bande son pour un film historique). Le cadre, très restrictif et les contraintes importantes sont souvent rédhibitoires et le compositeur ne peut laisser libre court à son imagination – comme il le ferait pour une composition habituelle. Nous constatons donc que l'on s'éloigne du principe de l'habillage sonore (*sound design*) et de la composition d'une bande son cinématographique (qui fait appel à un compositeur, mais également à un ingénieur du son).

Mais alors, peut-on tout de même qualifier cet acte compositionnel ?

3.4. Création ou travail scientifique ?

Avec la prise de conscience, la demande des musées se fait de plus en plus précise. Elle demande non un « simple habillage » sonore, mais la création d'ambiances sonores qui puissent restituer le plus fidèlement possible la situation historique à décrire (allant,par exemple, jusqu'à retrouver la diction, l'accent tonique d'un texte ancien).

L'acte de création se fait lors de la restitution/recréation d'un son et d'une ambiance. À ce niveau, il existe une part d'imagination (on tente d'être « au plus près de », mais il n'existe pas de témoignages pour nous assurer que…). C'est donc

[117] Il est établi autant de cartes que de zones. En effet, une ville comporte différentes zones en fonction de leurs activités (marchandes, sociales, etc.).

dans les phases de retranscription (ou comment passer de l'écrit – ou du visuel – au sonore) et de fabrication/restitution que l'on doit se montrer le plus vigilant.

Le cadre pose de nombreux jalons à respecter : historiques, sociaux, spatio-temporels. Tous contribuent à contraindre le geste du compositeur. À l'inverse de l'acte de composition, ici, le concepteur doit neutraliser son discours, il ne doit pas susciter les émotions. Il doit travailler à l'image de l'historien : constater, témoigner, ne pas s'engager.

4. Conclusion

Avec les deux exemples présentés, nous avons pu relever que le travail sur le paysage sonore historique fait l'objet d'une véritable réflexion méthodique. La rigueur avec laquelle on cherche et traite l'information, celle avec laquelle on la retranscrit et on la restitue sont autant l'éléments qui révèlent son caractère scientifique. Toutefois, force est de constater qu'il existe une part où l'imaginaire fera son œuvre (notamment dans la perception/réception d'un évènement, dans la scénographie).

Même si la commande de la partie sonore se fait après la création ou la mise en place du visuel, ce type de « composition » s'éloigne du simple habillage sonore (*sound design*) ou d'un acte de composition (propre à une œuvre musicale). En effet, le message véhiculé doit être neutre : il ne doit ni susciter des émotions, ni les exacerber.

En fait, l'archéologie du paysage sonore est une science qui relève de l'histoire (on relate un fait, on ne prend pas partie), dont seule une infime part peut être qualifiée de compositionnelle.

Références

BALAY Olivier (2003) : *L'espace sonore de la ville au XIXe siècle*, Aubenas, À la croisée, collection Ambiances, Ambiances, 291 p.

CANDAU Joël, LE GONIDEC Marie-Barbara (éd.) (2013), *Paysages sensoriels – Essai d'anthropologie de la construction et de la perception de l'environnement sonore,* Lassay-lès-Châteaux, CTHS, collection Orientations et Méthodes, 239 p.

DAUBY Yannick (2004) : *Paysages sonores partagés*, Mémoire de DEA en Arts numériques, 119 p.

GAUTHIER Laure, TRAVERSIER Mélanie (éd.) (2008) *Mélodies urbaines – la musique dans les villes d'Europe (XVIe-XIXe siècles)*, Paris, PUPS, 360 p.

GUTTON Jean–Pierre, (2000) : *Bruits et sons dans notre histoire*, Paris, PUF, 184 p.

FARGE Arlette (1992) : *Vivre dans la rue à Paris au XVIIIe siècle*, Paris, Gallimard, collection Folio histoire, 253 p.

MERCIER Louis Sébastien (1979) : *Tableau de Paris*, Amsterdam, de 1782 à 1788 – en douze volumes ; Réimpression, Genève, Slatkine Reprints, 6 volumes.

PARDOEN Mylène (s.d.), *Présentation de la maquette Bretez* : http://youtu.be/YP__1eHeyo4.

PARDOEN Mylène (s.d.), Fresque sonore pour la Crypte Notre-Dame (Paris) : http://youtu.be/7NNPNn02XWY.

SCHAFER R. Murray (2010) : *Le paysage sonore – Le monde comme musique*, 4e édition, France, Wild-project, 411 p.

Relations Between Sonic Environment and Architectural Space Regarding Architecture and Music Composition

Aimilia Karapostoli, Nikolaos P. Tsinikas

Aimilia Karapostoli received her diploma (5 year degree - M.Arch.) in architecture at the Aristotle University of Thessaloniki in 2006. She received her postgraduate diploma (2 years degree - M.A.) in museology, department of Architecture, A.U.TH. in 2008 and she is currently pursuing her Ph.D. with focus on sound and architecture synthesis (since 2011). She is also a professional flute player (diploma in flute, degree in harmony) since 2004. Currently she works as a freelancer architect and takes part in architecture, music and art competitions and exhibitions, having won numerous awards. She works also as a part time musician in small bands and music projects.

Nikolaos P. Tsinikas is an architect A.U.TH. 1975, M.Sc. Sound & Vibration I.S.V.R. 1978, Dr. Architect A.U.TH. 1983, Professor School of Architecture A.U.TH. 2000. Member M.I.O.A., eCAADe, IASS. Vice-president Hel.In.A. Director 5th Department School of Architecture, Vice-president School of Architecture. Participation in the general assembly for the creation of a) School of Media & b) School of Film. Member of editing board of the magazine of A.U.TH. Panepistimiou-poli, Head of School of Film 2007. Teaching in School of Architecture, Environment, Journalism and Media and Film.

Abstract A lot of researchers studying soundscapes tend to highlight the relation between the sonic environment and the architectural character of a place. But, what is the meaning of the term architectural space and how does it correspond to the sonic environment? The first part of the proposal consists of a literature review regarding the notion of sonic and architectural space, highlighting many milestones in the history of philosophy and architecture, concerning this double relationship. The second part of the proposal consists of a correlational research, which evolves around the link between sonic and built environment. Over one hundred students of architecture, at the beginning of their studies, were asked how they do experience different places. The results revealed that participants had distinctive mental images and sonic memories of urban environments concerning Thessaloniki and regarding their intimate spaces. The participants could easily describe the sonic environment of a place and relate the notion of soundscape with their private spaces. The writers of this article believe that the sonic environment can be studied, especially by architects, in order to reveal a plethora of information about the built environment and be used as a tool to create desired architectural intervention in a contemporary posthuman territory.

1. Introduction

In this research, sonic environment is confronted in an inextricable relation to architectural space, forming an organic architectural environment. In order to test this idea, of sonic environment encountering with built space, it was questioned whether the soundscape contributes to the construction of architectural identities of a place and vice versa. The methodology used was based on correlation research, most common in psychology, which clarifies patterns of relationships between two or more distinctive variables (L. Groat and D. Wang, 2002: p.206). In this case the two variables were sonic and architectural environment. A survey questionnaire had been carried out among one hundred first-year students of the school of architecture during their university courses, away from the city centre, inside the campus of Aristotle University of Thessaloniki in Greece.

The results revealed that participants had memorized distinctive mental images of Thessaloniki and their residents as well, setting the soundscape as an impor-

tant part of them. The students could easily describe the sonic environment, but not in full detail, using mainly words such as noisy or quiet, confronting the notion of noise as a way to describe any unwanted loud sound. They also related certain types of sounds with their intimate spaces and revealed the basic sound sources characterizing their home. According to these assumptions, the authors believe that the sonic environment is inextricably linked with the lived architectural space and this fact can be used in order to create desired architectural environments and ecologies.

Last but not least, the writers feel strongly that the study of the urban public and private sonic environment by professionals of the built environment, such as architects, could reveal amounts of information that shape hidden and fragile, organic equilibriums and determine whether an architectural intervention is successful or not. The study of soundscape by architects could also be seen as a part of the vast changes that occur in human territories, mainly because of a plethora of different world crisis, demanding an immediate shift of the traditional architectural values:

> "A posthuman continuum between human, nature, and technology becomes increasingly evident in the smart materials, sentient systems, and ubiquitous communication networks that populate the urban environment today. The contingency of these organic and technological categories provokes new questions for architecture" (A. L. Harrison, 2013: p.3).

2. Literature Review

2.1. Place: Philosophy and Architecture

The study of space can be viewed from four major perspectives: philosophy, physical sciences, social sciences and architecture/art/urban sciences (N. I. Terzoglou, 2009: p.32). In this article, the focus falls on the first and the forth perspective.

The crucial period concerning the idea of place was the era after the Second World War. This unprecedented catastrophe to humanity resulted in a diffuse feeling of pessimism, melancholy and denial prevailing over the intellectual theories of the time being. The turn towards a romantic sense of lived space was the starting point of a series of theories and different schools of philosophy in contrast to the rise of modernism in architectural practice. All the previous shared the notion of personal, sentimental and private; reacting against the modernist disdain for personalized space and thereby reconsidering the artisanal respect for the local and the traditional. As a result, the postmodern architecture reinvented the notion of place while meeting the challenge of globalization (S. Stuart, 1998: p.83).

The school of phenomenology ought to be highlighted, as much as the turn towards the concepts of personal and ordinary. Phenomenology was the philosophical study of structures of consciousness and experience, founded during the first years of the 20th century (Stanford Encyclopaedia of Philosophy, 2014). According to the post war generation of phenomenologist architects, architecture should participate in the liberation of human experience from the constraints of status quo (J. O. Pailos, 2010: xi). In contemporary architectural practice, according to the writers, phenomenology has revived, mainly being defined by the notion of experience based on the sensory properties of building materials.

A philosopher who evolved his entire thinking towards the way we experience places was Gaston Bachelard. According to him, space was to be perceived not as abstract, neutral space, but as a space of lived experience. His project was to reclaim an ontological dimension to the built environment, a dimension that has been eroded progressively, according to Lefebvre, since the invention of linear per-

spective (N. Leach, 2005: 80). The field of architectural phenomenology was considered by many to be the continuity of the modernistic architecture. But the replacement of perfect, universal, abstract space with the notion of historical, human and lived space also had another result, the birth of a new approach to architecture that is called critical regionalism (K. Frampton, 1981: 277). This school of architecture was defined by the interaction between the global language of modernistic architecture and the local identity of the topical regions.

Aris Konstantinidis was a Greek architect and a follower of this architectural genre in Greece. He believed that architectural space and landscape should exist in an organic relationship, using his own words,

> "…But also regarding interior space, every building owns something of the landscape that it is built onto. In other words: the architect, through a transcendental situation, has identified the spiritual quality of natural landscape and builds with the «vocabulary» of nature, i.e. land, rocks, trees, sea...Thus architectural work is similar to the figuration of landscape structure" (A. Konstantinidis, 1992: 190).

2.2. Place and Sound Through the Century

In this part of the article, the notion of place is mainly studied in relation to the soundscape. There are certain architects, contemporary or not, who tend to highlight the deep connection of sonic environment and architectural space. It is widely accepted that sound has nothing to do with architecture, but also it is common knowledge that we experience places not only by seeing but also by listening.

In the 1950's, Steen E. Rasmussen, a Danish architect and urban planner, acknowledged that it is possible to speak of hearing architecture. He believed that sound is a major factor of architecture; even though many could say that a building does not produce sound, and therefore cannot be heard. And he concluded with: "Though you cannot hear whether or not it is good architecture, neither is it certain you can see whether it is good or not, you can both see and hear if a building has character" (S. E. Rasmussen, 1959: 224).

There are a lot of examples of contemporary architects that take sonic environment into consideration. Peter Zumthor, a Swiss architect and the winner of the 2009 Pritzker Prize, claims that "The Sound of a Space" is one of the nine aspects that concern him in order to generate a certain atmosphere in his buildings (P. Zumthor, 2006: 29). He believes that interiors are like large instruments that collect sound, amplify and transmit it. According to Zumthor, the particular sound of his spaces is a result of the certain shape of each room, the surfaces of the materials they contain and the materials that have been applied to them.

Furthermore, Juhani Pallasmaa, a contemporary Finnish architect and theorist, has more to say regarding the "acoustic intimacy" of built structures. He associates the architectural and the sonic character of a city, reminding us of Murray Schafer's point of view towards the post-industrial soundscape of contemporary cities. Using J. Pallasmaa words,

> "every city has its echo which depends on the pattern and scale of its streets and the prevailing architectural styles and materials. The echo of a Renaissance city differs from that of a Baroque city. But our cities have lost their echo altogether. The wide, open spaces of contemporary streets do not return sound, and in the interiors of today's buildings echoes are absorbed and censored. The programmed recorded music of shopping malls and public spaces eliminates the possibility of grasping the acoustic volume of space. Our ears have been blinded" (J. Pallasmaa, 2005: 49).

2.3. Sound and place: music and sound art

The notion of place also affected contemporary musicians. Many decades ago, acousticians and physicists argued that: "The room acoustics have an important influence on musical composition and performance that the architectural characteristics of different races, especially the acoustic characteristics, influenced fundamentally the type of music that they developed" (M. Forsyth: 1985: 3). What's more, the result of the technological changes that occurred in the beginning of the 20th century changed dramatically what people heard and the way they listen to. The new sound of the modern technology changed radically the experience of sonic space (E. Thomson, 2002:6).

Iannis Xenakis, a composer and an architect, was one of the first musicians interested in the "form that the musical performance must have". He introduced spatialization in his music by dispersing musicians among the audience, but he did not stop there. He was also interested in architectural space. He designed music performances for existing spaces and he also designed certain spaces to be integrated with specific music compositions and performances. His famous Philips Pavilion, built in 1958, constitutes an important chapter in the history of contemporary architecture and is one of the first attempts to manufacture a space connected with a certain sonic and visual environment. Furthermore, his *polytopes* (many places in Greek), in certain historical sites like Persepolis and Mycenae, were ambitious creations that exceeded the current notion of musical work and were associated directly with the sites and the complex notion of architectural space (M. Solomos, 2008: 259).

Olivier Messiaen, Karlheinz Stockhausen and Edgard Varese were also famous for their sonic experiments concerning architectural space. On the other hand, a lot of composers treated the natural environment as space for music performance and at the same time as music material. As Barry Blesset and Linda-Ruth Salter stated:

> "A derivate art form derived from Schafer's concept of soundscape (1977) gave rise to musical performances in natural spaces such as meadows and woods. Soundscape music merges with acoustic ecology to become the art of a living world with natural sounds and acoustics. As with very early cultures in previous millennia, the distinction between sound and space once again disappears. Two aural components contribute to a listener's associations to a particular space: its unique sounds and its characteristic acoustics" (B. Blesser and L. R. Salter, 2007: 175).

Soundscape music should be performed in an outdoor sonic environment with a distinctive sonic identity, characterized by open space, natural acoustics and sounds of nature.

The rise of sound art in the 1990's, and the way these works of art have been curated, created a lot of questions towards the relationship of site and sound. Brandon Labelle suggested that site and sound exist simultaneously in a dynamic relationship, as both constitute a social presence and a private experience (B. LaBelle and S. Roden, 2002:1) and explored this relationship with a series of installations. Another artist, acoustician and architect, Bernhard Leitner, fascinated by the transitory relation between space and time, tried recording it and communicating it as an experience through various media. His art works can be described as sound space sculptures or as sound architecture, and are characterized as a combination of art exhibition and concert (H. Cantz, 2008:7).

3. Correlation Research

3.1. Basic Features of the Research

The strategy of correlational research seeks to clarify patterns of relationships between two or more variables. This strategy uses a focus on naturally occurring patterns, the measurement of specific variables and the use of statistics to make any of these relationships clear (L. Groat and D. Wang, 2002: p.206). Regarding this research, the two variables were: architectural space and sonic environment. The main hypothesis lies on the fact that there is an inextricable relationship between architectural space and sonic environment that shapes mental images of certain places and defines whether or not a space has an architectural character.

The research has a distinctive architectural character, concerning mainly architects and took place in January and February of 2013 in the school of Architecture in Aristotle University of Thessaloniki, Greece. The questionnaires were filled in at the campus buildings, away from the city centre or other distractions, in order to eliminate participation bias. For the sake of identifying different relationships between built space and sonic environment, the questionnaires that were used consisted of five questions, two closed ones: multiple choice style; and three open ones: participants were asked to contribute their answers using their own words. The majority of the participants were students, mainly in the beginning of their studies. Specifically, the architecture students were exactly one hundred and fifteen. This group was chosen in order to disclose to the researchers the way someone interested in architectural space copes with it, without the influence of excessive knowledge of architectural theories.

The first question aimed to gradually introduce participants to the area of Thessaloniki by choosing which part they preferred the most; there was no reference to the sonic environment whatsoever. The second question evolved around participants' favourite place and they were asked to write down a small description of it. During the research process, the authors of this paper studied whether the participants used words related to sound in their descriptions. For the third question, participants were asked whether or not the sonic environment constituted an important factor regarding the architectural character of a place. The forth question intended to lead the students to analyse the sonic environment of their favourite place in order to study which sounds manufacture the most likable sonic environment. The last question aimed to find out whether the students linked their intimate places with certain sounds and how they define them.

The use of questionnaires was also essential for decoding the average student who formed the group being studied. According to table (see **table 1**), the majority of the participants in this research were female, in their 20's, architecture university starters, who originated from a small city or town, located somewhere in Greece, except Athens and Thessaloniki and they lived in Thessaloniki for the time being. The different place of origin, concerning the participants, was an important factor regarding the research that resulted in an excess of first impressions towards Thessaloniki, rather than standardized images of the city.

Gender	Age	Studies	Origin	Residence
67% female	**89%** 18-25 yrs	**95%** university students	**49%** other city in Greece	**95%** Thessaloniki
33% male	**10%** 26-35	**3%** university	**30%** Thessa-	**2%** other city

	yrs	graduate	loniki	in Greece
	1% 36-50 yrs	**2%** master/Ph.D.	**13%** Athens	**2%** Abroad
			8% Abroad	**1%** Athens

Table 1. Characteristics of the participants of the research. The rates represent percentages concerning the total sample.

3.2. Analysis of the Questionnaire and Detailed Data Representation

The first question was a closed one, of multiple-choice format. It consisted of two parts: the first one concerned an introduction to the basic regions of Thessaloniki and the second one whether or not these regions were likable. The research firstly sought to find out which of the main urban areas of the city, according to the participants, had a distinctive architectural character and the second part concerned whether or not this character was likeable. Pursuantly, according to table 2 (see **table 2**), the old town attracted most of the participants, downtown and seaside came second and third respectively in preference, while eastern suburbs were forth and western suburbs were last. The fact that the participants acknowledged these five regions as having distinctive characteristics, even if they were not fond of it, was interesting. Especially in the case of western region, the majority of the participants disliked the area's ambience in contrast to the four other regions, which were more likeable. The purpose of the first question was to lead the participants to mentally represent the whole city before choosing their preferable area.

old city		**downtown**		**seaside**		**East city**		**West city**	
4	unlikable	18	unlikable	11	unlikable	19	unlikable	33	unlikable
101	likable	75	likable	81	likable	36	likable	6	likable
105		**93**		**92**		**55**		**39**	

Table 2. Areas of Thessaloniki with distinctive architectural character. The numbers represent the actual size of the participants.

The second question was an open one and its aim was to find out which elements constitute the architectural character of a place: whether it was a building, an area, a street or a square. This question was composed of two parts. Firstly, the participants were asked to name a place with likable architectural character, and secondly they were asked to describe it. According to the students and table 3 (see **table 3**), the places with distinctive architecture identity were large urban areas, especially the old town. Moreover, they thought that roads, specifically central avenues, and historical buildings were also interesting from an architectural point of view. Lastly, some students preferred squares, particularly Aristotelous square, the biggest and the central square of Thessaloniki. This classification is almost the same with Kevin Lynch's famous book "The image of the city", where the five types of elements, referring to the physical form of the city are: paths, edges, districts, nodes and landmarks (K. Lynch, 1960: 47).

area/edge		**building/landmark**		**street/path**		**square/node**	
69		18		18		10	
58%	old city	50%	historical buildings	72%	central avenue	80%	Aristotelous square

25%	seaside	22%	contemporary buildings	17%	small road	10%	Y.M.C.A. square
14%	downtown	17%	museums	11%	pedestrian road	10%	small square
3%	suburbs	11%	adaptive reuse of old buildings				

Table 3. Places of Thessaloniki with likable architectural character. The numbers represent the actual size of the participants and the rates represent percentages concerning the sample of each column.

Regarding the second part of the question (see **table 4**), the answers of the participants were organized by the authors of this paper, in a few basic categories, which constituted the elements that constructed the architectural character of their most likeable place of Thessaloniki. As mentioned before, these places were an area or an edge, a street or a path, a building/landmark and a square/node, respectively. In every one of the four previous categories, students took into consideration the local sonic environment but their answers were a bit controversial. The same place was either considered noisy and alive or calm and quiet. The other basic elements that constituted an architectural character were: scale, view, design, topography and symbolic forms.

area/edge							
old city		seaside		downtown		suburbs	
27	picturesque	14	contemporary	6	old	1	contemporary
13	old	**5**	**noisy**	**4**	**noisy**	**1**	**quiet**
12	small scale	**5**	**quiet**	1	topography		
11	**quiet**	2	topography	1	public		
2	topography	2	design				
building/landmark							
historical buildings		contemporary buildings		museums		adaptive reuse of old buildings	
4	form	2	form	**2**	**quiet**	2	design
4	symbol	1	symbol	1	symbol		
2	**quiet**	1	design				
street/path							
central avenue		small road		pedestrian road			
7	facades	2	facades	2	view		
6	view	**2**	**noisy**	**2**	**quiet**		
1	**noisy**	**2**	**quiet**				
1	**quiet**						
square/node							
Aristotelous square		Y.M.C.A. square		small square			
5	elegance	1	elegance	**1**	**quite**		
4	picturesque	1	topography				
3	big scale						
2	**noisy**						

Table 4. Basic elements of the likable places of Thessaloniki with an architectural character. The numbers represent the actual size of the participants.

Needless to say, the third question (see **table 5**) was a closed one of yes or no type, asked directly the students whether the sonic environment of a place constituted a basic element of its overall architectural evaluation or not. The vast majority of the participants answered positively.

YES	NO
111	4

Table 5. Answer to the question whether or not the sonic environment is an element that constitutes the architectural character of a place. The numbers represent the actual size of the participants.

The forth question (see **table 6**), an open one, asked directly the participants to describe the sonic environment of their favourite place. It was a difficult task to decode a certain sonic identity, which was preferred by the majority of the participants. For example, some preferred a quiet and calm soundscape while others a noisy one. Nevertheless, the descriptions of most soundscapes were mainly poor, with no reference to sound sources or acoustics of the place, but only to the notion of noise and loudness. The researchers used the notion of biophony and geophony (B.C. Pijanowsky, 2011: 203), based on ecology of soundscapes, in order to collect all the bio and geo sounds, being interested mainly in the human factor.

area/edge							
old city		seaside		downtown		suburbs	
31	quiet	8	quiet	10	noisy	2	quiet
15	relaxed	7	noisy	7	body sounds	2	bio and geo sounds
6	geo sounds	5	body sounds	2	quiet		
5	bio sounds	4	bio sounds	2	cars		
3	hi-fi soundscape	4	geo sounds				
2	body sounds	4	changing soundscape				
		3	cars				
building/landmark							
historical buildings		contemporary buildings		museums		adaptive reuse of old buildings	
6	noisy	2	noisy	2	quiet	2	music
2	quite	2	quiet	1	noisy		
1	bio/geo sounds	1	cars				
street/path							
central avenue		small road		pedestrian road			
6	body	3	quiet	1	quiet		

	sounds					
5	noisy	3	friendly	1	bio sounds	
5	geo sounds	2	hi-fi soundsca-pe	1	geo sounds	
5	quiet			1	body sounds	
2	bio sounds					
2	music					
1	cars					
square/node						
Aristotelous squa-re		Y.M.C.A. square		small square		
8	noisy	1	cars	1	quite	
2	quiet	1	music	1	body sounds	
2	music			1	bio sounds	
1	geo sounds			1	music	

Table 6. Basic elements of the sonic environments of the likable places of Thessaloniki with an architectural character. The numbers represent the actual size of the participants.

The fifth question consisted of two parts. Firstly (see **table 7**), participants were asked whether or not there was a connection between their home and certain sounds. The majority answered positively.

YES	NO
71	44

Table 7. Answer to the question whether or not the participants combine their intimate place with certain sounds. The numbers represent the actual size of the participants.

The second part of the question (see **table 8**) asked the participants to describe these particular sounds. Most of the students answered that the sound connected to their home was a sound originated by human activity, according to M. Schafer classification of sounds (R. M. Schafer, 1994: 139). The next preferred categories were mechanical sounds, biophony and geophony, quiet and silence, and lastly sound signals. Overall, participants related their home with sounds affiliated to human presence. In the case of the second category, mechanical sounds, they chose sounds of domestic devices that stated the existence of a human using them.

anthropophony		**mechanical sounds**		**biophony and geophony**		**quiet and silence**	**sound signals**
29		23		14		3	2
52%	bodily sounds	83%	domestic devices	57%	geophony		
48%	Sounds and society	17%	cars	43%	biophony		

Table 8. Basic elements of the sonic environments combined with the intimate places of the participants. The numbers represent the actual size of the participants, the rates represent percentages concerning each column.

4. Conclusions

The basic relationships formed by the present correlation research are the following:

• Firstly, participants unintentionally described the sonic environment when they were asked to describe a place with architectural character, shaping a two-way relationship between sonic environment and place.

• Secondly, the vast majority of the participants agreed that sound is a critical element regarding architectural character.

• Thirdly, there was not any standardised profile that characterized the most likable soundscape. The participants answered with a poor description of sounds and sonic phenomena when they were asked to describe their favourable sonic environment. This fact punctuated that they have not listened carefully to the soundscape; neither have they studied the sounds concerning their favourite places, they just heard it unintentionally (R. M. Schafer, 1994: 208).

• Lastly, participants combined their most intimate spaces with sounds, even mechanical ones, which indicate human presence.

As an overall result, this research highlighted the inextricable links between sonic environment and architectural space. Architects ought to take into consideration the fact that architectural space and sonic environment share a strong relationship. Moreover, when they plan and design their architectural spaces, they have to bear in mind that they plan and design the soundscape of this space as well. So, by using certain materials, different sound sources and different shapes, architects can manipulate the soundscape in favour of their architectural intentions.

Musicians and sound artists ought to take into consideration the same relationship. When the public experiences their artistic works, except from sounds, they experience the built environment as well. Nevertheless, they should consider architectural space and place as a medium of their artwork and not just as a vessel to place their synthesis.

References

BLESSER Barry, SALTER Linda-Ruth (2007): *Spaces speak, are you listening? Experiencing aural architecture*, Cambridge, The M.I.T. Press.

CANTZ Hatje (2008): *Bernhard Leitner .P.U.L.S.E./ Spaces in Time*, Austria, ZKM | Zentrum fur Kunst und Medientechnologie Karlsruhe.

FRAMPTON Kenneth (1981): *Modern Architecture. A critical history*, London, Thames and Hudson Ltd.

FORSYTH Michael (1985): *Buildings for music. Architect, the musician and the listener from seventeen century to the present day*, Cambridge, The M.I.T. Press.

GROAT Linda, WANG David (2002): *Architectural Research Methods*, Canada, John Wiley & Sons Ltd.

HARRISON Ariane Lourie (2013): *Architectural Theories of the Environment: Posthuman Territory*, New York, Routledge.

KONSTANTINIDIS Aris (1992): *Architecture's architecture. Calendar notes*, Athens, Agras editions (in Greek).

LABELLE Brandon, RODEN Steve (ed.) (2002): *Site of Sound: of Architecture and the Ear*, Los Angeles, Errant Bodies Press in association with Smart Art Press.

LEACH Neil (ed.) (1997): *Rethinking Architecture. A reader in cultural theory*, London, Routledge.

LYNCH Kevin (1960): *The image of the city*, Cambridge, The M.I.T. Press.

OTERO-PAILOS Jorge (2010): *Architecture Historical Turn. Phenomenology and the Rise of Postmodern*, Minneapolis, University of Minnesota Press.

PALLASMAA Juhani (2005): *The eyes of the skin. Architecture and the senses*, UK, John Wiley & Sons Ltd.

PIJANOWSKI C. Bryan, VILLANUEVA – RIVERA J. Luis , DUMYAHN L. SARAH, FARINA Almo, KRAUSE L. Bernie, GAGE H. Stuart. and PIERETTI Nadia (2011): "Soundscape ecology: the science of sound in the landscape", *Bioscience* vol.61, Washington, American Institute of Biological Sciences, p.203-216.

RASMUSSEN Steen Eiler (1959): *Experiencing Architecture*, Cambridge, The M.I.T. Press.

SCHAFER R. Murray (1994): *The soundscape. Our sonic environment and the tuning of the world*, Rochester, Destiny books.

SOLOMOS Makis (2008): *Iannis Xenakis. The world of an extraordinary creator*, Athens, Alexandria editions (in Greek).

STANFORD ENCYCLOPEDIA OF PHILOSOPHY (2013): "Phenomenology", http://plato.stanford.edu/entries/phenomenology.

STUART Sim (ed.) (2001): *The Routledge Companion to Postmodernism*, New York, Routledge.

TERZOGLOU Nikolaos-Ion (2009): *Ideas of space in the twentieth century*, Athens, Nisos editions (in Greek).

THOMSON Emily (2002): *The soundscape of Modernity. Architectural acoustics and the culture of listening in America 1900-1933*, Cambridge, The M.I.T. Press.

ZUMTHOR Peter (2006): *Atmospheres. Architectural Environments. Surrounding Objects*, Basel, Birkhäuser.

Soundscape, Noise and Music in Interdisciplinary. Research and Design

Frans Mossberg

Frans Mossberg, Ph.D. in musicology. Chief executive director of Sound Environment Center at Lund University in Sweden. URL: http://www.ljudcentrum.lu.se. Born 1951. Dissertation ”Visans Kontiuum”, The continuum of contemporary ballad, studies in vocal and musical performance practice of (Swedish balladeer) Olle Adolphson (1934-2002), Lund 2002. Researcher, practicing fine arts painter, composer, performer and vocalist. URL: http://www.fransmossberg.compracticing

Abstract. This article will give a presentation of the interdisciplinary research center Sound Environment Center preceded by some departures in time and space to give a background where some ideas behind the creation and the scope of the center are developed. The article will touch upon some complexities in the perception of music and sound and how to build an interdisciplinary research construct within the framework of a large university, but also the usefulness in connecting environmental disciplines, acoustics, audiology and artistic and cultural creative perspectives. The Sound Environment Center at Lund University has hosted interdisciplinary research on sound environment since 2005, promoting exchanges of ideas between researchers of different affinities through research projects, interdisciplinary symposiums and publications. The center aims at developing a holistic view to a field that is scientifically fragmented and scattered. Ranging from acoustics, noise abatement and soundscape understanding, to issues of epidemiological health studies on noise effects to hearing impairment, music and cognition, the center covers and tries to harmonize the many facets of sound and noise.

1. Background and Departures

To begin at the beginning: Inside the womb there was sound –and silence– interwoven. The fetus exists not in silence, but in a sea of continuous sound, undifferentiated sound, where sound cannot be separated from silence, and inside that space there are no concepts even for sound of silence –for obvious reasons– but a human being in a state of just being.

Other far off beginnings –in the span of time– lay in the sound worlds of prehistoric times when man step by step discovered he could consciously make sound –to communicate and signal to each other or shouted to fear off wild animals– but also knew the value of silence and how to keep quiet to keep hidden. The first intentional man made sounds were initially done by the voice through speech, whispers, howls and moans. Later, as man evolved, discovery and making of various simple sound tools began to take place. These were early artefacts we still don´t know much about. We are still speculating about their use. What they were like? How did they sound?

In the early soundscapes, which were the primary sounds, what were background ambiences like? What did the individual different sounds mean to the prehistoric man? To have a sensitive ear was probably more than crucial to survival of both individual and group.

The Swedish Music archeologist Cajsa Lund has devoted a lifetime to study the development of early sound tools of prehistoric man (Lund, Rindel, Hagström, & Brunskog, 2008). She has investigated the development of the earliest sound tools by carefully studying prehistoric depictions in caves and on rocks as well as ar-

cheological artefacts. Based on scientific finds she has compiled a record, together with Swedish musicians of how the earliest "music" may have sounded (C. Lund, 1991).

There are other musicological examples of research on historic soundscapes in the work of Anna Ivarsdotter who has been studying early herding calls in the mountains of Dalecarlia in Sweden in *Sången i skogen* (The song in the woods) (Ivarsdotter, 1986). She has made a unique and thorough mapping of the soundscapes of the herding worlds of remote areas through making a division between the incoming and outgoing sounds; signals to colleagues, to animals, predators, gods and spirits. Calling for attention and communication, and warding off, frightening. She has also stressed the importance of listening and evaluating the sounds of the woods for crucial information on weather, predators, enemies and keeping track of the cattle and sheep. It is easy to imagine the serious attention that was given to listening to the environment in those days.

In the time of industrialization and technical development speed, production and noise becomes interwoven. This multitudes of multisensory input of the time is being reflected by artists such as the British painter William Turner (1775–1851) who painted in 1844 *Rain, Steam and Speed – The Great Western Railway* where he catches the whole rumbling drama of the steam train rolling at high speed in driving rain over a high bridge. When Monet later painted the station *Gare Saint-Lazare* in Paris in 1877, he also painted the sounds of engines, the moving steam and the totality of life vibrating in the Paris railway station.

The composer Arthur Honegger (1892-1955) composed the symphonic piece *Pacific 231* in 1923, to celebrate physical movement, power and noise of the steam driven American express train Pacific 231. This piece aimed at to musically express the contemporary sound world in the early nineteenth twenties.

Thirty years after this, interpretations of the "clickety clack of the railway tracks" began to be heard in the music of blues, folk and country artists like Josh White, Johnny Cash and others. Listen for example to the musical impersonations the steam train in Josh Whites recording of Jim Crow Train or Johnny Cash´s interpretation of the Rock Island Line. R. Murray Schafer has in his important work from 1977 *The Tuning of the world* (Schafer, 1977) observed how the sounds and rhythms of contemporary urban life, engines and trains has influenced popular music, rock and blues.

So the noise starts growing as cities, transport and industrialization grows into the pulsating, rumbling and explosive twentieth century urban society, and music continues to pick up the sounds of the streets, of the engines, machineries, trucks and trains. The electric amplification makes it possible for the music to be heard over and in the noise, and the beat goes on, until suddenly the composer –and listener– John Cage (1912-1992) said: "STOP, just stop, stop and just listen…". This utterance was made through a defining of a piece of sound art, when he presented the piece entitled *4:33* in the year of 1952. The work was a manifestation of many things: the collapse of the western concepts of art, tonality and music, with parallels to visual art and artists like Marcel Duchamp's confronting of old concepts of art or Kazimir Malevich (1979-1935) and his visual negation of painting in suprematist compositions like White on White (1918). There were also inflows from eastern thought reaching 1merican artistic circuits at the time and the concept of zen and of ancient Japanese traditional music were dominance of tonal and rhythmical elements in music were not so strict as in western music, and where the element of narrative illustration of events through non-pitched sound is prominent.

By instructing musicians "not to play anything" in tempo and time of free choice, the composer staged a situation were the audience were invited to become aware of the sounds of the ambience, of breathing, of movements and noises leaking in from the streets etc., in fact staging much of the same situation as the one coming to life in an ordinary zazen meditation session. Maybe John Cage through *4:33* did manage to manifest the first and most ultimate acoustic ecological piece ever made?

In different ways artists try both voluntarily and non-voluntarily to capture and reflect their perception of contemporary life. The pendulum swings between fascination and fear, as sounds of the city not only creeps in, but becomes a substantial component in both auditory and visual arts.

Obviously the noise of transport and urban life not only provides objects for artistic creation, fascination and reflection, but also means serious and devastating health risks for vast populations. These perspectives has been uncovered by medical and epidemiological research to a growing extent for a long time, especially in later years when more or less solid connections has been found between cardiovascular health and traffic noise exposure (see Babisch, W., 2011).

Soundscape research as well as musicological research on sound art can be conducted from many different perspectives, but when coming to the perception side researchers meets problems as the human subject is unstable, the mind of a changing mode, changing between person and person, and from moment to moment. This fleeting character becomes apparent as the attention of the individual is observed to continuously move between:

1. Different layers of consciousness, moving between the present and memory, associations etc.
2. Different layers in acoustic perception of the sound environment (foregrounds, backgrounds, objects of interest, habituation, expectation etc.)
3. Other sensory inputs (smell, temperature, pain, pleasure, touch etc.)

Amazingly enough, awareness of the complexity of mans hearing and perception of sound can be found even earlier in history. *The Surangama Sutra* in the Buddhist canon {trad:ut} talks about three ways of hearing: Srotra-indriya (auditory faculty), Sabda-visaya (sound environment) and Erh-shih (auditory consciousness)

(Yuan, 2010). Yuan clarifies the three ways as: The Ear / The ear in Mind / Hearing the mind itself; 1) The Ear Organ –directed to outside– registering sound from outside world, 2) Ear in Mind –also directed to outside– but sensing (hearing) [including] other beings inner world and finally 3) Hearing Mind –[the most inner 'ear'] consciousness directed into one's own inner world.

This rather complex detour has meaning in the sense of pointing out that it relates to questions rising even today when trying gain knowledge about our perceptions of sound environments. The individually, culturally, temporally and spatially determined reaction to sound coming into play along with the moving between the different layers.

Today we study human reaction to sonic stimuli, be it sound arts or noise, through numerous methods from musicological hermeneutics to measuring of waveforms and brainwaves in laboratories and computers, neurobiologics & psychoacoustics and what have you. With the help of fMRi (function magnetic resonance imaging) science can trace intricate functions between different parts of the brain when being exposed to sound, and even just thinking or imagining sound or music. Other tools for measuring cognitive performance is found in eye-tracking technology, galvanic skin response etc.

So all this leads us to the notion that the fields of sonic arts and sound environment are extremely complex and complicated and the academic involvement calls for multidisciplinarity affecting many disciplines.

2. Preliminary Notes on Rethinking Soundscape

Soundscape approach is currently moving focus of environmental acoustics to a more human focused paradigm, as is being manifested in the recently finished COST-Soundscape project (Cost td804). This shift is positive but notably problematic because, although people in many ways have similar perception of sound and noise, there are also apparent differences between individuals as the human mind is of an ever changing and non-solid character as sensitive to cultural inheritance as to the moods of the moment.

The field of soundscape studies bear reminiscences to the well-known old Indian fable of the blind men trying to define the elephant by feeling it with their hands. Everybody comes up with a different answer depending on which part of the elephant grabbed hold of. Reality is untamed and seldom likes to be confined in academic concepts and theories. Still, an understanding that can be shared and communicated is needed. The issues of noise are urgent and have to be dealt immediately for sakes of sustainability and resilience.

It has been stated in the memorandum of understanding of the COST Soundscape project that sound should not be treated as waste. The sound environment can be seen as a resource –but not necessarily the noise as such. Through conscious management of soundscapes a resource is available for wellbeing and enjoyment of people in an urban –as well as rural– environments.

What is needed is a constant rethinking of sound environment becoming aware of possibilities and dangers, and how it is connected to our inner beings and affects our emotional and physical status. But this rethinking will be complicated as people are different, extroverts, introverts, young and old and what have you.

If we cant really listen to our inner selves - how can we ever listen to our environment? Or vice versa, if people can not bear to be aware of the sounds of the environment, because it would kill us or drain them, if we can not even hear ourselves, how will we ever be able to listen to the inner qualities of life?

In Zen, the sound of the bell evokes both sound and silence back to life…

3. Fragmentation of the Field

The complexity of exposure to sound in today's life and urban environment calls for interdisciplinary approaches that encompasses technical, medical, psychological and cultural disciplines to get an understanding of the effects of sound on the multitude of levels involved. Especially since the receiving part, the subject cannot be excluded, being neither stable or constant, is changing individually with daily status and emotive states in response to the distribution of sounds in cityscape and architecture.

The scientific treatment of sound and sound environment has until recently been specialized in a multitude of disciplines and approaches with highly specialized discourses. Acoustics, audiology, environmental medicine, environment & sustainability studies, psychology, neurophysiology, musicology, cognition, phonetics… The list also touches upon difficult dividing lines that academic research has trouble dealing with, such as between humanities and natural sciences. There are also dif-

ferences between underlying economical and political interests and scientific understanding and analysis on the other.

Noise is becoming an internationally high priority area, as a steep escalation of noise exposure is predicted for the EU and the rest of the world in the coming decades by the World Health Organization WHO.

4. Methods

As a response to this complexity of sound environment issues, Lund University in Sweden has inaugurated a interdisciplinary academic center for research, The Sound Environment Center. Founded in 2005, today it has been up and running since 2006. Basic functions of the center have annually been financed by the university, while larger research projects has benefited from funding from external foundations and donators. The center has got an interdisciplinary board appointed by the vice chancellor in consultation with the involved faculties.

4.1. Research Activities in Larger Interdisciplinary Projects

The center provides a scientific framework to initiate research on different aspects of noise problems simultaneously. The research is its core activity, and a number of research projects has received substantial external funding. Some main fields can be identified, such as: a) biological effects of acoustics on voice performance and voice health, b) effects of acoustics and noise on cognition and learning, c) cardiovascular health and noise exposure, d) the role of sound in multi-sensory perception and stress recovery. Interdisciplinary collaborative designs acts as a prerequisite for all projects, often arising between two or three disciplines represented in the board (see example below).

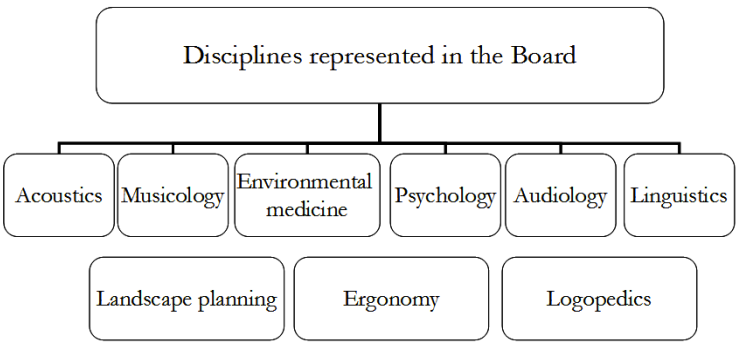


Figure 1. Disciplines represented in the board of The Sound Environment Center *at Lund University in Sweden 2014*

4.1.1. Speakers Comfort, Acoustics and Voice Health

The project "Speakers comfort" (funded by AFA) was led by Associate Professor Jonas Brunskog at Technical University of Denmark, DTU. It´s dealing with

teacher's voices in different acoustic conditions in regard to health aspects and room acoustics (Brunskog, Rydell, Åhlander, García, & Lövgren, 2011). The project has produced two dissertations: one in logopedics at Lund university, "Voice use in teaching environments, Speaker's comfort" by Viveka Lyberg Åhlander, (2011) (Åhlander, 2011), and one by David Pelegrín García, "The role of classroom acoustics on vocal intensity regulation and speaker's comfort" (García, 2011). The core research group under the leadership of Jonas Brunskog ha currently started a new and fully financed project investigating the early development of voice problems by using high speed camera techniques.

4.1.2. Health Hazards of Noise Exposure: Cardiovascular Disease

The traffic flow in urban areas is growing fast. In the largest cities of Sweden it is estimated that there has been an escalation of traffic noise exposure (above 55dB A) by 50% between 2000 and 2006 (Bluhm & Eriksson, 2011, p. 215). As is well known today, studies from a growing number of research units the world over, have confirmed connections between exposure to traffic noise and cardiovascular health risks. Recent interdisciplinary studies done in Lund (Bodin et al., 2009) under supervision of Professor Maria Albin in cooperation with The Sound Environment Center, confirms that evidences are growing stronger today.

A survey published 2009 combined epidemiological GIS-data on people dwellings, self-reported prevalence of hypertension and traffic noise exposure. The study, conducted on large group of over 24,000 inhabitants, showed significant effects in many age groups. Most pronouncedly 40−59 year olds exposed to 60-64dB had about 27% higher risk compared to control groups (Odds Ratio 1.27) with risk rising rapidly with higher noise levels > 64dB (Odds Ratio 1.91) (Bodin et al., 2009).

An important fact that surfaces in the data is that hypertension noise exposure effect does not seem to fade when exposure lessens or stops (i.e. when people move to a quieter dwelling), but stays as a permanent chronic health condition. Similar long-term effects of vascular changes have been studied in animal experiments (Babisch, 2011, p. 202). If this means that once being heavily exposed people can not move away from the health effects of traffic noise, this might be an area in urgent need of further research.

The research group is now collecting combined data from medical consumption, noise and airborne particle exposure in an expanded study that will be published later this year.

4.1.3. Particles and Noise – Biological Combination Effects of Noise and Airborne Particles

"Health effects from combined exposure to particles and noise" is another large joint project conducted in collaboration between environmental medicine, acoustics and aerosol technology investigating exposures in chamber experiments. Epidemiological studies have shown that noise and diesel exhaust are important environmental risk factors for cardiovascular disease and premature death. The main goal of the study is to determine effects on the cardiovascular system from simultaneous exposure.

Effects were studied on lower and higher respiratory systems (spirometry and nasal wash), heart (ECG measuring pulse and including variability of heart frequency as markers of autonomous dysfunction, blood pressure and markers of in-

flammation carried in the blood stream, stress hormones. To this were added evaluations of self-reported symptoms and cognitive performance (Xu et al., 2013).

4.2. Pilot Projects

4.2.1. Pilot 1: Urban Green Environments and Well Being

The urban environment is complex, consisting of much more than street crossings and concrete buildings. The importance of variations in the cityscape in the form of patches of greenery and parks cannot not be stressed enough. Experience from a large number of surveys shows that the concrete must be balanced to be experienced as pleasant.

An interdisciplinary research project, executed on behalf of Sound Environmental Center in Lund at The Swedish Agricultural University, SLU, conducted a study comparing GIS-data of sound exposure to a survey of how people relate their wellbeing to a number of green environmental qualities.{Skarback:2012ty}. Qualities found were "Serenity", places where nature sounds could be heard, well kept in terms of physical care and with absence of disturbing people. Other qualities were "Wild" and "Lush" with variety of plants and living creatures, "Spaciousness" and "Culture" with included examples historical remains. Complementing cross sectional studies (Skarback, Bjork, Grahn, Stoltz, & Brundell-Freij, 2012) showed that physical activity, general health and neighbourhood satisfaction were associated with a presence of the three perceived green qualities: 1) historical remains (culture), 2) silence such that sounds of nature can be heard (serene) and 3) richness in animal and plant species (lush) (Annerstedt et al., 2011).

Many of these findings point at transparency of sound/noise, i.e. an auditory perspective is experienced as positive. A sonic perspective of far and near, that allows different sound sources at different levels and distances to be heard, and no single close-up source dominating the sound field. Though being a limited study, the results adds evidence-based knowledge with relevance to urban development projects and city planning (Skarback, 2012). *Project – Sound in multi sensory perception of outdoor environments. Research Question: Can experiences of annoyance by traffic noise be balanced by pleasant and well constructed outdoor environment?*

When a rehabilitation garden was planned provide recreational grounds where patients with burnout symptoms where to be given opportunities for recovery in nature settings, it was constructed by using eight different environmental qualities, amongst them the sound environment. In reality the premises were not far placed from a large and busy highway that emitted substantial noise clearly heard in the gardens (Grahn & Stigsdotter, 2003; 2010). Nevertheless patients repeatedly reported experiencing the garden as a peaceful place. This has led to the hypothesis that noise disturbance can be modified by other factors in the environment, a conclusion that can be important when developing strategies for noise problems in certain situations.

4.2.2. Pilot 2: Stress Recovery in Multisensory Perception of Virtual Reality Environment

Looking further at questions of stress recovery another project is investigating the impact of different soundscapes by making use of laboratory experiments in digital virtual reality simulated environments:

> "The aim is to compare any differences in stress recovery reactions depending on different sound exposure in a virtual nature environment. The different sounds would hypothetically

represent 'positive nature experience' (twittering birds) and 'negative nature experience' (rain). This may potentially provide insights into seasonal/weather-related differences in the health reactions to nature, an area previously unexplored in the literature. Even if the sounds prove not to represent any value-based reactions (positive or negative), the study would provide clues to whether different sounds in nature evoke different biological reactions in humans" (Annerstedt et al., 2011).

4.2.3. Pilot 3: Cognitive Effects in Children Learning by Teachers Dysphonic Voices and Dysfunctional Acoustics

Research directions into fields of cognition, sound and hearing impairment are covered in a number of pilot projects. In collaboration with audiology and phoniatry, Jonas Brännström looks at how the comprehension of school children is affected by noise. The complexities of today's activities in schools must be matched by contemporary acoustic research. Are children's cognitive capacities affected by teachers with dysphonic voices? In this project the concept of "noise" is stretched to include bad acoustic conditions and investigated by phoniatrics and audiology dealing with cross interdisciplinary fields including psychology, cognitive science speech pathology etc.

4.2.4. Pilot 4: Sound Environments of Leisure and Hearing Impaired Youth – a Cultural Study

Another project, this time in collaboration with ethnology and cultural science, is looking at "noise" from the same broader viewpoints, studying "sound environments of leisure" from the perspectives of hearing impaired youth and cultural implications of this. Main questions are how the activities and emotional status of hearing impaired young people are affected by their handicap.

4.2.5. Pilot 5: Effects of Sound and Noise as Observed in Eye Movement and Cognitive Measures

Questions of how normal hearing young people are affected by noise, music, speech or silence has been investigated in a number of projects done in the super modern laboratory environment at HUM-lab at Lund university, making use of eye tracking equipment, galvanic skin response measurement and other advanced research technologies. The effects on cognitive facilities were investigated in a joint project involving cognitive science, audiology, musicology and linguistics and acoustics. Data were being analyzed from eye tracking and GSR as reactions on stress and cognition collected in experiments with people reading texts while being exposed to various sound sources (Johansson, 2009).

4.2.6. Pilot 6: Campus Acoustics, Learning & Academic Performance

Moving from theory to practice, the center is currently working to initiate a large inventory of the acoustic properties of lecture halls at the university, bearing in mind that acoustics is affects the cognitive performance of students. Factors with implications not only on the hearing impaired or students with reading and writing difficulties, but also on normal hearing students. A large number of halls will be investigated in terms of reverberation time, speech perception and measurements connecting to the research results from the Speakers Comfort project.

5. Other Activities

The Center arranges interdisciplinary symposiums providing platforms for exchange of information and contact within the university as well as the outside world. The symposiums have incorporated the sound environment research community on national and inter Nordic levels. As these activities are widening, so are contacts with the international research community.

The symposiums are woven around current sound environment specific topics with headlines such as Sound & Health, Hearing Impairment, Sound Design, Seductive Sounds, Sound, Silence & Recreation, Sound, Mind & Emotion, Sounds in History, Wind Power Noise and similar. Most of the symposiums result in printed publications. To this day a few, but a growing number, are available in English; "Man, Mind & Emotion" (Juslin et al., 2009), "Sounds in History" (Lund, Rindel, Hagström, & Brunskog, 2008), "Man & Sound Environment 2010", "Speaker´s Comfort" (Brunskog et al., 2011) and the recent report from the "Care for Sound" symposium on health care. The center keeps a quarterly newsletter with information mainly in Swedish.

6. Conclusions

Although the conduct of the center lays within the humanities, environmental health aspects and acoustics have hitherto by necessity been given domination in projects and arrangements. The ambition has still been to bring together humanistic and natural science in this complex platform. One problem is that "sound studies" or equivalent names, such as "sonic culture" or "auditory culture" used in the cultural science field, provides a vague research area, still striving to get a solid foothold, not really being clear about how to relate to acoustics and environmental studies, tending to create a vacuum between the two research fields.

Effects of noise exposure are seldom only biological or psychological but often simultaneously affecting sensorial, biological, physiological, psychological and cultural levels, as they often touch upon culturally inherited habits and behaviors. It is therefore important to keep a wide perspective with open passages between different disciplines and schools of thought.

The interdisciplinary approach has however proven to provide a fruitful scientific platform and environment for soundscape studies. The academic framework of the Sound Environment Center offers opportunities both to design and apply for funding of joint research projects.

The response to the work of the center has been overwhelmingly positive to this day. The Center was awarded The Swedish Acoustic Society´s Large Sound Prize 2008 for "the innovative mobilization of power the center constitutes with an aim to coordinate and initiate interdisciplinary sound environmental projects with the human being in focus".

The preliminary outcome of the interdisciplinary design provides a creative research environment being both positive and fruitful, leading to deepened network collaborations and continuously new research projects.

References

ANNERSTEDT M., JÖNSSON P., WALLERGÅRD M., JOHANSSON G., KARLSON B., GRAHN P., et al. (2010): "Inducing physiological stress recovery with sounds of nature in a virtual reality forest - Results from a pilot study", *Physiology & Behavior*, 118, 1–11. doi:10.1016/j.physbeh.2013.05.023

BODIN T., ALBIN M., ARDO J., STROH E., ÖSTERGREN P.-O., & BJÖRK J. (2009): "Road traffic noise and hypertension: results from a cross-sectional public health survey in southern Sweden", *Environmental Health*, 8(1), 38. doi:10.1186/1476-069X-8-38

BABISCH W. (2011): "Cardiovascular effects of noise", *Noise and Health*, 13(52), 201. doi:10.4103/1463-1741.80148

BLUHM G., & ERIKSSON C. (2011): "Cardiovascular effects of environmental noise: Research in Sweden". Noise and Health, 13(52), 212. doi:10.4103/1463-1741.80152

BODIN T., ALBIN M., ARDO J., STROH E., ÖSTERGREN P.-O., & BJÖRK J. (2009): "Road traffic noise and hypertension: results from a cross-sectional public health survey in southern Sweden", *Environmental Health*, 8(1), 38. doi:10.1186/1476-069X-8-38

BRUNSKOG J., RYDELL R., ÅHLANDER V. L., GARCÍA D. P., & LÖVGREN A. (2011): *Speakers Comfort - final report*, Lund, Sweden: Sound Environment Center at Lund university, Sweden.

GRAHN, P., & STIGSDOTTER, U. A. (2003): "Landscape planning and stress", *Urban Forestry & Urban Greening,* 2(1), 1–18. doi:10.1078/1618-8667-00019

GRAHN P., & STIGSDOTTER U. K. (2010): "The relation between perceived sensory dimensions of urban green space and stress restoration", *Landscape and Urban Planning*, 94(3-4), 264–275.

JUSLIN P., ROSENHALL U., NIELZÉN S., OLSSON O., KÄLLSTRAND J. &. N. S., SIKSTROM S. &. S. G., et al. (2009): "Sound, Mind & Emotion (Report No. 8)", *in* MOSSBERG, F. (ed.). Lund.

KARLSSON H. (2006): "Lyssnande Lund - förstudie om ett tvärvetenskapligt ljudmiljöcentrum vid Lunds universitet". Retrieved from http://www.ljudcentrum.lu.se.

LUND Cajsa (1991): "Fornnordiska klanger – The Sounds of Prehistoric Scandinavia", *Musica Sveciae* MSCD101.

LUND C. S., RINDEL J. H., HAGSTRÖM C., & BRUNSKOG J. (2008): "Sounds of History (report No. 6)", *in* MOSSBERG F. (ed.).

SKARBACK E., BJORK J., GRAHN P., STOLTZ J., & BRUNDELL-FREIJ K. (2012): "Malmöbors upplevelse av fem utemiljökaraktärer", SLU, LTJ Rapport 2012-10 (pp. 1–27).

SCHAFER R. M. (1977): *The Tuning of the World*, Alfred A. Knopf.

XU Y., Barregard, L., NIELSEN J., GUDMUNDSSON A., WIERZBICKA A., AXMON A., et al. (2013): "Effects of diesel exposure on lung function and inflammation biomarkers from airway and peripheral blood of healthy volunteers in a chamber study", *Particle and Fibre Toxicology*, 10(1), 60–60. doi:10.1186/1743-8977-10-60

YUAN Y. (2010): "The ways of thinking about hearing in Buddhism, a study on Surangama sutra", Paper presented at the Ideologies and Ethics in the Uses and Abuses of Sound, Koli, Finland June 16-19, 2010.

ÅHLANDER V. L. (2011): "Voice use in teaching environments", Lund University, Faculty of Medicine Doctoral Dissertation Series 2011:24. lup.lub.lu.se

Rapport : aspects du paysage actuel des sens à la suite des récentes transformations sonores

Silvia Zambrini

Silvia Zambrini, sociologue (Université d'Urbino, Italie), spécialiste internationale de pollution urbaine acoustique, a publié de nombreux articles ainsi que des textes universitaires, en mettant notamment l'accent sur l'écoute passive de la musique dans des lieux publics et sur les conséquences de la distraction au volant provoquées par les technologies sonores.

Abstract. Dans le cadre des évolutions graduelles du paysage sonore, un nouveau phénomène se manifeste à travers une mutation en quelque sorte biologique de l'approche auditive, telle une sorte de conversion sociale à une nouvelle manière d'écouter et de communiquer indépendamment du niveau de conscience de chacun : une approche qui dégrade la qualité de vie entraînant de graves conséquences, surtout dans les situations qui exigent une implication particulière des sens comme il en va dans la circulation routière. La réception involontaire de sons médiés par des technologies de mauvaise qualité, ainsi que l'utilisation diffuse de dispositifs auditifs imposant une réception différente de l'événement sonore constituent les maîtres complices de cette transformation qui attaque l'écoute au niveau collectif. À travers l'analyse psychoacoustique et l'élaboration de données récentes sur le taux des accidents de la route, on illustrera les mécanismes de cette nouvelle réalité et on traitera des alternatives pour restituer à l'individu la dimension complète de l'écoute, c'est-à-dire celle du son et de sa temporalité. Il s'agit-là d'une dimension qui, dans le paysage actuel des sens, est en train de disparaître, du fait que l'écoute perd les effets d'émanation et de résonance qui caractérisent l'événement sonore en fonction du milieu qui l'a produit à l'origine.

Depuis toujours, je m'occupe des nuisances sonores en termes de musique et d'informations médiées technologiquement pour dominer les bruits de fond.

L'effet auditif en tant que résultat d'une somme de sons émis à travers une chaîne de reproduction audio peut être un son assez fidèle à l'original, que ce soit dans un espace limité ou dans son salon, chez soi. Il en va autrement dans des espaces qui rassemblent plusieurs personnes et qui ne sont pas spécialement destinés à l'écoute. Là, à cet effet auditif s'ajoute celui des sons émis par l'environnement naturel, qui déforment la reconstruction de l'événement enregistré à l'origine (qu'il s'agisse de musique, d'informations radiophoniques, de sons qui imitent la nature ou autres). Cela se produit car l'événement sonore se transforme continuellement à travers les mouvements de l'air, les changements météorologiques, le déplacement d'objets et de personnes dans un milieu qui est toujours en mouvement, surtout si ce même milieu est de grandes dimensions. En outre, la médiation technologique peut reproduire un son, mais pas sa temporalité : celle-ci peut recréer l'effet d'un écho ou d'une dissipation sonore seulement selon une interprétation binaurale du milieu qui n'a rien en commun avec sa réalité originale.

L'écoute par le biais de dispositifs acoustiques ayant pour but de reproduire des sons naturels (tels que l'écoulement d'un ruisseau) implique un effet auditif mécanique, que l'on peut comparer à une chanson répétée à l'infini ou à la séquence rythmique d'un marteau-piqueur : bien qu'il s'agisse de sons qui imitent la nature, l'impact est celui d'un thème qui, quoique dilaté dans le temps, se répète inévitablement.

C'est ce qui arrive avec des mécanismes de reproduction acoustique par le biais de technologies sophistiquées. Il faut, cependant, avoir à l'esprit que les technologies sonores utilisées dans les lieux publics afin d'occuper et distraire les gens sont de mauvaise qualité. C'est d'ailleurs la loi de toutes les technologies de masse : les voitures en circulation les plus courantes ne sont jamais les plus sophistiquées du point de vue technologique. Nous sommes entourés par la reproduction de sons incomplets (sans l'échelle temporelle caractérisant le milieu d'origine) et chargés d'interférences à cause de la basse qualité des technologies utilisées : pensons à la qualité du son diffusé dans les cafés ou les restaurants.

Au cours des dernières années, cette qualité s'est détériorée encore plus selon le cercle vicieux suivant. L'individu répond à la diffusion dans le milieu de sons de très basse qualité et aux contenus confus en s'isolant avec des écouteurs ; il est soumis à une écoute très ambiguë du point de vue de la perception. D'un côté, à travers son isolement, le dispositif auditif fournit une intimité d'écoute sans pareil, de l'autre, il véhicule un son complètement altéré par rapport à l'enregistrement de l'événement original : l'annulation du milieu et l'impact intracrânien, plutôt que frontal, de l'évènement sonore imposent une reconstruction spatiale différente de celui-ci.

Les personnes s'habituent au son diffusé à travers leur écoute désormais altérée. Même celui qui écoute de la musique au casque par le biais d'une excellente installation ne réagit pas ensuite à l'écoute de sons diffusés par des technologies de mauvaise qualité : il accepte ce malaise parce qu'il ne le distingue pas. La conséquence en est une hausse du seuil de base de l'écoute : l'individu n'entend plus les sons naturels désormais submergés et affaiblis en s'habituant ainsi à parler plus fort. Les gérants des établissements pensent pouvoir masquer le vacarme ambiant en diffusant des bandes-son envahissantes auxquelles l'individu répond en s'isolant avec ses écouteurs, contribuant ainsi au processus dégénératif de son écoute. Ce cercle vicieux provoque l'augmentation sans fin d'un malaise qui touche toute la collectivité.

Lors les deux dernières années, les décès dus aux accidents de la circulation ont diminué, ce qui est une bonne nouvelle. Cependant, du moins d'après les données concernant l'Italie, on assiste à une augmentation considérable des accidents causés du fait de la distraction au volant et du refus de priorité. Comme je l'ai expliqué dans mes travaux précédents, ces accidents représentent un indicateur important des effets réels et résultants d'une surexposition au son médié : nous regardons même en écoutant. La personne qui se déshabitue à écouter l'environnement ne se focalise pas pleinement sur un signal visuel ou sur un événement inattendu car la surdité dérivant d'une « autre écoute » agit sur tous les sens en empêchant leur complémentarité. C'est le cas des jeunes qui, traversant une voie de chemin de fer enveloppés dans leurs écouteurs, n'entendent pas, mais ne voient pas non plus le train arriver (ce qui arriverait à une personne affectée de surdité physiologique) parce que ce type de surdité ne peut pas être suppléé par la vue.

Pour résumer :

- Les sons diffusés dans l'environnement par des technologies de mauvaise qualité ou volontairement médiocres ont causé une modification de l'écoute, surtout par le biais des dispositifs auditifs qui, indépendamment de leur qualité, imposent une reconstruction différente de l'événement sonore.
- L'éducation au son, à travers une œuvre de sensibilisation, au moment où l'écoute est modifiée, perd sa valeur : c'est comme si l'on demandait à un daltonien de re-

connaître les nuances d'une couleur ou à celui qui a perdu la sensibilité au goût d'apprécier une saveur particulière.
- L'imposition de limites à la diffusion de sons amplifiés dans les lieux partagés et à des dispositifs auditifs dans des situations exigeant une attention à l'environnement est désormais la seule voie pour préserver l'individu et lui restituer la dimension du son qui réverbère, se répercute et se disperse à travers l'infini du ciel, c'est-à-dire à travers une écoute tenant compte de la temporalité pour laquelle l'individu à été originairement conçu.

Matériaux de référence

Textes d'acoustique, de sociologie environnementale, de sociologie urbaine, de méthodologie de la recherche sociale.

Données sur la sécurité de la route *European Transport Safety Council, PIN report 2012*.

Consultation d'Eraldo Paccani, ingénieur programme en équipements acoustiques à propos de matériaux intéressants tels le marbre.

Recherche sur le terrain à travers l'écoute directe dans des lieux de la société urbaine.

Vers une approche écosophique

Towards an Ecosophical Approach

Une musique pour habiter le monde

Carmen Pardo Salgado

Carmen Pardo Salgado est Docteur en Philosophie et Professeur titulaire d'histoire de la musique et d'esthétique de la musique contemporaine à l'Université de Girona (Espagne), ainsi que professeur dans le Master d'Art Sonore de l'Université de Barcelone. Elle a publié en français plusieurs articles sur la musique et l'art contemporain et traduit les livres *L'Art des sons fixés ou la musique concrètement* (Michel Chion), *Tubes. La philosophie dans le juke-box* (Peter Szendy) et *Boutès* (Pascal Quignard) (les deux en collaboration avec Miguel Morey). Elle a traduit en espagnol et édité les écrits de John Cage (1999). Elle est l'auteur des livres : *Approche de John Cage. L'écoute oblique* (Coup de Cœur de l'Académie Charles Cross, 2008) ; *Robert Wilson* (éd. anglais/espagnole en col. avec Miguel Morey, 2003) ; *Las TIC: una reflexión filosófica* (2009) ; *En el mar de John Cage* (2009).

Abstract. *Une musique pour habiter le monde* repart des questionnements : "qu'est-ce qu'habiter le monde ? Qu'est-ce que cela implique ?", et s'interroge sur la manière dont l'artiste s'empare de ceux-ci. Plus particulièrementi, ce sont la pensée de Félix Guattari et la pratique artistique de John Cage qui constitueront le centre d'une réflexion, laquelle montrera des outils possibles pour penser la musique permettant d'habiter humainement le monde. De la sorte, l'option éthico-politique de l'écosophie de Guattari, qui souligne l'importance du paradigme esthétique, entrera en dialogue avec l'ouverture esthétique de Cage et sa proposition de substituer le désir de domination par celui de l'écoute du monde. Dès l'écoute, l'artiste peut se défaire des formes de langage instituées par ce que Guattari appelle le capitalisme mondial intégré et composer une musique écologique permettant d'habiter le monde dans sa totalité.

1. De la musique et du monde

De l'harmonie des sphères à celle de l'âme humaine, les liens entre éthique, organisation sociale et musique ont suscité un grand intérêt depuis les pythagoriciens. Le mot harmonie, ainsi que ceux de musique ou de rythme, toujours en rapport avec les questions éthiques et sociales, apparaissent comme un faisceau de significations multiples et changeantes. La polysémie de ces mots nous renvoie à un débordement de la catégorie artistique et montre la perméabilité avec d'autres milieux. Le croisement des contextes artistique, politique ou éthique témoigne bien de cette polysémie. Cependant, signaler des liens n'implique pas croire à une identité entre musique et société mais, tout simplement, admettre quelques dispositions qui peuvent être partagées par ce qu'on appelle la tournure d'une époque. Ainsi, penser à une musique pour habiter le monde ne constitue pas tout à fait une nouveauté, car la démarche qu'on propose s'insère dans une longue histoire des rapports établis entre la musique et le monde[118].

Si l'on songe à cette polysémie, la musique désigne tant une organisation des sons, des silences, du temps et de l'espace déterminé, que ce qui sonne à nos oreilles ou, encore, ce qui peut constituer l'âme, l'esprit, la pensée ou la tonalité d'une vie. De même, si le monde peut être conçu comme l'ensemble de tout ce qui existe, il peut aussi être considéré en tant que résultat d'une perception toujours encadrée des

[118] On peut rappeler à ce propos le rapport entre la musique française et la politique établi par Jean-Jacques Rousseau ou, à l'autre extrémité, la condamnation par d'Alembert de l'idée commune aux Lumières que « la liberté de sentir entraîne celle de penser, la liberté de penser celle d'agir, et la liberté d'agir est la ruine des États ». (D'Alembert, 1821 : p. 520).

faits. Puisque les notions de “musique” et de “monde” ont largement changé au cours de ces siècles, se questionner à propos d’une musique pour habiter le monde suppose de se placer dans ces changements.

Mais que signifie habiter le monde ? Comment habite-t-on le monde ? Ces questions évoquent les mots du poète Friedrich Hölderlin dans son poème *En bleu adorable* de 1823, où il propose d’habiter poétiquement le monde, d’être sur terre de façon poétique. En continuant la réflexion de ces vers, en 1936, Martin Heidegger prononce le discours *Hölderlin et l’essence de la poésie*, où il expose qu’habiter poétiquement signifie « se tenir en présence des dieux et être atteint par la proximité essentielle des choses » (M. Heidegger, 1962a : p. 54). Heidegger fait de l’habiter une dimension existentielle, qu’il est important de garder, même si nous ne ressentons plus la présence des dieux ni l’essence des choses.

Entre temps, nous avons bien appris à habiter le monde en banquiers, soldats, politiques, maîtres, élèves ou artistes. Et l’on pourrait affirmer que si chacune de ces figures composait une musique pour elle-même, ce ne serait pas la même. Mais pourquoi un banquier devrait-il composer de la musique ? Serait-ce une musique des finances, à l’exemple du Socrate du *Phedon* (60d-61b), qui permettait à Platon de conclure que la meilleure musique était la philosophie ?

Depuis Hölderlin, il y a eu un certain consensus – parmi ceux qui sont en désaccord avec un système qui réduit tout à une quantification et à des statistiques – à propos de la nécessité d’habiter le monde en tant qu’artistes, tout en considérant la figure de l’artiste comme l’idéal d’une disposition indispensable face à des attitudes qui vont contre la façon d’habiter humainement la terre.

Dès cette disposition il faut demander : de quelle façon la musique peut aider ou empêcher d’habiter la terre en tant qu’homme ?

En se remémorant les propos de Josef Göbbels à la radio à propos des soldats morts à la bataille de Stalingrad, Helmut Lachenmann raconte que, à la fin, sonnait la *Cinquième symphonie* de Beethoven. Pour lui, encore enfant, la diffusion de cette musique après ce type de message constituait une manière d’empêcher de penser. Mais l’art – affirme Lachenmann – ne peut qu’inviter à penser de manière autonome et sensible. En raison de cela, pense le musicien, les états totalitaires interdisent toujours la musique qui donne à penser (H. Lachenmann, 2010 : p. 19).

Il y a, pour Lachenmann, une musique qui donne à penser et une autre, comme celle de Wagner aimée par Hitler, qui est propice à l’enchantement. Il faudrait ajouter aussi que les moyens de diffusion et le type d’écoute qu’on veut induire ne sont pas extérieurs au fait qu’une musique donne à penser ou sert à enchanter et à soumettre.

Une musique qui donne à penser et une musique qui sert à enchanter ne font pas habiter de la même manière. Mais qu’est-ce qu’une musique qui permet d’habiter ? La musique même, la terre, nous-mêmes. Pour ce faire, il faut la rencontre entre un type de musique et une compréhension déterminée de ce que signifie la terre et soi-même.

Il en résulte qu’il est bien difficile de se poser des questions telles que : comment habiter le monde en tant qu’artistes ? Comment l’habiter en musiciens aujourd’hui ? Comment l’habiter en tant qu’hommes ?

Afin de chercher des réponses à ces interrogations, nous proposons de prêter attention à la pensée de Félix Guattari et à la pratique artistique de John Cage. Dans leurs approches, nous pouvons trouver des exemples d’outils appropriés pour composer des musiques permettant d’habiter le monde comme musiciens et artistes ainsi que, tout simplement, en tant qu’hommes.

2. À propos de Félix Guattari

Dans son article *Pratiques écosophiques et restauration de la Cité subjective*, Guattari rappelle le lien entre l'homme et son environnement :

> « L'humanité et la biosphère ont partie liée, et l'avenir de l'une et l'autre est également tributaire de la mécanosphère qui les enveloppe. C'est dire qu'on ne peut espérer recomposer une terre humainement habitable sans la réinvention des finalités économiques et productives, des agencements urbains, des pratiques sociales, culturelles, artistiques et mentales. La machine infernale d'une croissance économique aveuglément quantitative, sans souci de ses incidences humaines et écologiques, et placée sous l'égide exclusive de l'économie de profit et du néo-libéralisme, doit laisser place à un nouveau type de développement qualitatif, réhabilitant la singularité et la complexité des objets du désir humain. Une telle concaténation de l'écologie environnementale, de l'écologie scientifique, de l'écologie économique, de l'écologie urbaine et des écologies sociales et mentales, je l'ai baptisée : écosophie. Non pour englober tous ces abords écologiques hétérogènes dans une même idéologie totalisante ou totalitaire, mais pour indiquer, au contraire, la perspective d'un choix éthico-politique de la diversité, du dissensus créateur, de la responsabilité à l'égard de la différence et de l'altérité (F. Guattari : 1992a) »[119].

La mécanosphère – cette multiplicité machinique et de dispositifs techniques qui entoure l'homme et la biosphère comme une seconde atmosphère – doit être réinventée afin de recomposer une terre humainement habitable. Nos machines théoriques, esthétiques, sociales ainsi que les processus et les flux technologiques contribuent, comme le soutient Guattari, à une machine de croissance économique aveugle qui empêche un développement qualitatif. Le résultat est un monde et une image de l'homme fermés, sérialisés. Face à cette multiplicité de la mécanosphère agissant pour le contrôle et l'uniformisation, l'écosophie se présente, pour Guattari, comme une appréhension de la différence et de l'altérité : une option éthico-politique.

Quand on habite la terre dans la mécanosphère façonnée par ce que Guattari appelle le capitalisme mondial intégré, l'homme oublie souvent l'attitude de l'artiste[120]. Pour agir en tant qu'artiste, il est nécessaire d'intégrer les machines autrement, de les composer à nouveau en appelant à la création, à l'invention et à l'imagination. D'abord, il devient urgent de réviser les conditions physiques de vie dans l'habitat, dans l'espace des rapports sociaux et aussi de la production de subjectivité liée aux machines technologiques d'information et de communication. Par la suite, la création d'espaces d'économie individuelle ainsi que la réhabilitation de la singularité apparaissent, pour Guattari, comme des lignes d'action qui montrent une autre coordination des plans et qui s'opposent à la subjectivité et l'économie totalitaire imposées (F. Guattari, 1992b : p. 15).

Le sérialisme mass-médiatique qui résulte de la mécanosphère dominante se concrétise dans toutes les activités humaines, dont le rapport de l'homme avec la musique n'est qu'un exemple :

> « Les jeunes qui se promènent dans les rue équipés d'un *walkman* établissent avec la musique une relation qui n'est pas "naturelle". En produisant ce type d'instrument (en tant que moyen et en tant que contenu de communication), l'industrie hautement sophistiquée qui le fabrique ne fait pas quelque chose qui transmet simplement "la" musique ou organise des sons naturels. Ce que l'industrie fait, c'est, littéralement, *inventer* un univers musical, une autre relation avec les objets musicaux : la musique qui vient de dedans et non d'un point

---

[119] Dans une conférence donnée en 1967, Gregory Bateson signale « trois dispositifs de boucles de conservation » : l'individu humain, la société et l'écosystème. Cf. G. Bateson, 1980 : p. 186-187.

[120] Le capitalisme mondial intégré peut se définir par le fait qu'il « tend à ce qu'aucune activité humaine ne lui échappe » (F. Guattari : http://www.revue-chimeres.fr/drupal_chimeres/files/cmi.pdf).

> extérieur. En d'autres termes, ce que fait cette industrie, c'est inventer une nouvelle perception » (F. Guattari, 2007 : pp. 47-48).

Ces jeunes, comme l'explique Guattari à une autre occasion, « sont habités par des ritournelles produites loin, très loin de leurs terres natales » (F. Guattari : 1992a). Si le rapport avec la musique n'est pas « naturel », c'est parce qu'avec ce type d'instrument la musique est déterritorialisée, de même que celui qui l'écoute. Il se produit une perte de la terre car ce que signifie la terre natale est devenu vague[121]. La musique est consommée n'importe où, manifestant une ubiquité qui montre l'absence de la pertinence d'un lieu d'origine.

L'industrie fabrique un autre univers musical où les rapports avec les objets musicaux, les outils et la musique même sont altérés, de même que la perception de la musique. Cependant, il ne s'agit pas seulement des jeunes. Les oreilles de tout le monde sont habitées par cette nouvelle rengaine perceptive forgée par l'industrie. C'est parce que nous écoutons la plupart des musiques avec des objets qui les déterritorialisent et tendent à les homogénéiser, que le transfert et le commerce qui peut aboutir à la globalisation devient possible.

Le capitalisme mondial intégré construit ainsi la maison du monde et les habits sensibles et mentaux qui servent les hommes dans leur rapport avec le monde et avec eux-mêmes. Pour sortir de cette situation, Guattari propose d'adopter l'attitude de l'artiste, qui est le seul à pouvoir se défaire des formes de langage instituées par l'ordre capitaliste. L'art, en tant que « processus de sémiotisation non verbal » (F. Guattari, 1992b : p. 27), a le pouvoir de se débarrasser des signes que le capitalisme mondial intégré inscrit dans le monde :

> « Les artistes, surtout depuis les grandes ruptures conceptuelles introduites par Marcel Duchamp, par John Cage et un certain nombre d'autres, travaillent de plus en plus sans filet, sans base. Ils n'ont plus de normes transcendantes. Ils travaillent l'énonciation même du rapport esthétique. Et donc, comme ça, ce sont des gens qui d'une certain façon sont les noyaux les plus courageux dans ce rapport de créativité. » (F. Guattari 2012 : p. 15)

Dans cet entretien pour la télévision grecque réalisé en 1992, Guattari souligne le fait que le processus de création propre à l'artiste se caractérise par le fait qu'il est davantage sans base et sans recours à des normes transcendantes. La créativité se joue dans l'immanence qui, à son tour, modifie « l'énonciation même du rapport esthétique »[122]. Le rapport esthétique se fait avec la production d'œuvres artistiques, mais, comme Guattari le signale, après les ruptures conceptuelles produites par les artistes, ce rapport peut avoir lieu dans tous les domaines. Le rapport esthétique se relie à la notion de créativité et cesse d'être cantonné au milieu artistique. Changer l'énonciation du rapport esthétique signifie l'ouvrir à la vie pour essayer de recomposer une terre habitable. De la sorte, Guattari propose d'introduire de l'immatériel également dans les aspects matériels, du qualitatif et de la singularité, des intensités et des complexités face au territoire existentiel proposé par le capitalisme mondial intégré.

Le choix éthico-politique de l'écosophie a besoin de cette transformation du paradigme esthétique pour introduire le possible dans le rapport à la terre, à la société et à soi-même. Étendre le paradigme esthétique à tous les domaines s'avère une

---

[121] Selon une autre perspective, il est très intéressant de noter comment, dès les années 1930, Martin Heidegger et María Zambrano, en analysant ce qu'ils nomment la perte du lieu de l'art, se réfèrent à la perte de la terre, à une déterritorialisation de l'art. Cf. M. Heidegger, 1962b et M. Zambrano, 1989.

[122] Il est important de rappeler que, tant pour Deleuze que pour Guattari, l'art fournit un plan d'immanence. Cf. G. Deleuze, F. Guattari, 1991.

stratégie fondamentale pour faire face à l'uniformisation que provoquent les machines au service du capitalisme mondial intégré[123].

En ce qui concerne la musique, Deleuze et Guattari signalent que John Cage est le premier à s'opposer au plan transcendant d'organisation qui avait dominé la musique occidentale :

> « C'est sans doute John Cage qui, le premier, a déployé le plus parfaitement ce plan fixe sonore qui affirme un processus contre toute structure et genèse, un temps flottant contre le temps pulsé ou le tempo, une expérimentation contre toute interprétation, et où le silence comme repos sonore marque aussi bien l'état absolu du mouvement. » (G. Deleuze et F. Guattari, 1980 : p. 327)

3. La pratique artistique chez John Cage

Comment la pensée et la pratique musicale de Cage posent-elles la question de l'habiter ?

La pensée et la pratique artistiques de John Cage sont proches de ce qui a été évoqué à propos de Guattari. Pour le musicien, si l'art a été capable de transformer la vie en art, le temps est arrivé pour la vie de transformer également tout en art : l'environnement, le gouvernement, les rapports sociaux et ceux noués avec soi-même. Cela ne signifie pas, cependant, tomber dans l'esthéticisme, mais faire sortir la vie des cadres qui visent à une fragmentation du vécu. Il est nécessaire de prendre soin ; pour Cage comme pour Guattari, l'attitude artistique devient le modèle à suivre.

Pour le musicien, il s'agit de maintenir ce qu'il appelle une ouverture esthétique, c'est-à-dire une « disponibilité à l'égard de tout ce qui vient ». Cette disponibilité ou acceptation ne s'oppose pas au désir de changer le monde. L'ouverture implique déjà un changement dans un monde qui, sous l'apparence de la diversité, soutient seulement un seul modèle (J. Cage, 1976 : p. 92).

L'art nous apprend à porter l'attention à notre milieu en nous rapprochant du processus qu'est le monde. L'art, comme la vie, n'est pas constitué d'objets, mais de processus. Quand on se trouve dans un processus, on est en contact avec la différence et la diversité, on est attentif aux singularités et aux diverses intensités. Cela nous met à l'abri du désir de soumettre toutes ces différences aux catégories qui unifient et qui prennent l'air d'une universalité. De la sorte, on écarte les minimisations logiques et le sérialisme mass-médiatique que Guattari dénonçait[124].

La musique qui résulte de ce propos est une musique qui a tout simplement pour but de se confondre avec le monde en transformant la vie en art. La création artistique devient ainsi un mode d'habiter la terre :

> « C'est ce que j'essaie de réaliser dans mon domaine : une musique qui soit écologique. Une musique qui permette d'habiter le monde. Je dis bien : le monde, et non pas tel ou tel endroit du monde. Le monde dans son entier, et non pas des fragments séparés, des parties du monde. Le monde enfin pensé en ce qu'il est. […] *J'essaye de faire que ma musique nous découvre que nous habitons déjà notre environnement. J'essaie d'indiquer une écoute pour cette nouvelle habitation du monde : non pas une musique pour vous et moi, mais une écoute qui reconnaisse dès à présent le fait qu'il y aura 7 milliards d'hommes en l'an 2000, et 20 en 2060 !* » (J. Cage, 1976 : p. 216)

---

[123] Ce changement de l'énonciation du rapport esthétique doit être distingué de la mobilisation industrielle du goût des consommateurs qu'Olivier Assouly dénonce dans son étude *Le capitalisme esthétique*, 2008.

[124] À ce propos, on peut lire les déclarations de John Cage (1976 : p. 80-81).

Comme c'était le cas pour Guattari, la notion d'écologie chez Cage ne peut se résoudre à une conception traditionnelle qui, suivant Ernst Haeckel (1843-1919), se résume à la « science de l'économie, des habitudes, du mode de vie, des rapports vitaux externes des organismes » (E. Haeckel, 1866 : p.8). La musique fait partie de ce qu'on appelle écologie.

Une musique écologique est une musique qui permet d'habiter le monde en sa totalité. Cela implique d'atteindre la complexité en s'éloignant du désir de céder à une fragmentation qui simplifie le monde pour mieux l'expliquer. S'il s'agit d'habiter le processus qu'est le monde, il n'est pas possible de l'encadrer par des petites parties qui offrent un sens unique. Il faut porter l'attention à la polyphonie du monde.

La musique écologique devient, en conséquence, une musique qui tient compte de la complexité et de la nécessité de s'ouvrir aux expériences. Cette musique n'est pas un objet ; elle se présente comme un processus qui peut montrer qu'on habite déjà le monde. L'écoute de cette musique doit être en rapport avec le monde, elle doit accepter la complexité. Cela implique une autre oreille. Cette nouvelle écoute qui s'ouvre à la complexité des sons permet d'habiter le monde sans le réduire.

Nous trouvons un exemple de cette complexité dans le *Concert pour piano et orchestre* (1957-58), où tous les instrumentistes jouent en tant que solistes, y compris le chef d'orchestre qui dirige selon des directives et des libertés spécifiques, même s'il n'y a pas une partition d'ensemble. Chaque partie est indépendante et exhibe sa singularité. De la sorte, l'échelle de mesure bouge sans cesse. Le piano solo consiste en 84 méthodes différentes de composition et de notation. L'objectif du musicien était de réunir dans cette pièce des différences extrêmes comme celles qu'on peut trouver dans les rues des villes où dans une forêt (J. Cage, 1976 : p. 40).

Cage qui, en suivant la pensée d'Ananda K. Coomaraswamy, considère que la fonction de l'art est d'imiter la nature dans sa manière d'opérer, fait du *Concert pour piano et orchestre* ainsi que du reste de ses œuvres, une acceptation de la complexité. La musique agit comme le monde et comme la nature, qui ne suivent pas un objectif visant une unité. Cette absence de finalité unique est évidente si l'on prend l'image de la forêt, où l'on voit bien que les différences extrêmes et la simultanéité que la nature constitue ne peuvent pas être regroupées en une seule boîte. L'intérêt du compositeur pour la multiplicité, l'introduction du hasard et de l'indétermination sont en concordance avec l'action de la nature. La nature est tout ce qui nous entoure : ville et forêt.

Une musique écologique est, en conséquence, une musique qui ne suit pas un seul objectif. Elle ne privilégie pas tel ou tel fragment, mais révèle la singularité de tous les éléments qui la constituent et ouvre, de la sorte, le champ du possible.

De même que la nature ne consiste pas en une fragmentation des quatre éléments ou des différentes structures organiques qui la composent, la musique et l'art en général ne constituent pas un fragment qui peut être habité lors de moments particuliers. La musique n'existe pas comme une entité séparée de la vie.

4. De la fragmentation et de la représentation du monde et de la musique

La fragmentation du monde, de la nature ou de la musique résulte d'une attitude et marque une orientation de la pensée. Pour Cage, depuis la Renaissance, l'homme a été guidé par l'idée de domination et, pouvons-nous ajouter, de celle qui

l'accompagne : la compétition. Ce terme, cher aux milieux économiques et financiers, se fonde d'habitude sur la concurrence et la rivalité avec autrui, mais aussi sur l'affrontement entre le monde et la nature – ce qui est conçu comme l'autre partie du monde. Cette idée contribue à nous éloigner de notre propre milieu : la nature, la technologie, les autres…

La naissance de la science moderne ainsi que la fondation de l'idée moderne d'homme dans la Renaissance ont pour objectif, si l'on suit René Descartes, de rendre les hommes « comme maîtres et possesseurs de la nature » (R. Descartes, 1966 : p. 168)[125]. Ce projet sera poursuivi pendant le siècle des Lumières conjointement à l'idée de progrès.

Gregory Bateson écrit à ce propos :

> « L'écolage dont nous sortons tous est assez monstrueux. Il remonte en fait à Locke, à Newton, à Descartes et au dualisme. Ce n'est pas un hasard – et il s'agit d'ailleurs d'une très curieuse juxtaposition – si, vers 1700, le même homme, Descartes, a créé trois des principaux outils de la pensée contemporaine. Un : la coupure entre l'esprit et la matière. Deux : les coordonnées cartésiennes, le graphique – vous mettez le temps en ordonnée et vous montez une variable. Et trois : le cogito – « je pense donc je suis ». Ces trois choses vont ensemble, elles ont tout bonnement mis en pièces le concept de l'univers – et nous vivons dans ses lambeaux » (G. Bateson 1996 : chapitre 31).

Pour Bateson, cette manière de penser héritée du cartésianisme nous a menés à habiter dans les fragments de l'univers. Elle nous a conduits également à nous penser fragmentairement et à produire une représentation graphique qui privilégie la position sur le mouvement. Le cogito, tel qu'on l'a conçu à partir des interprétations classiques du cartésianisme, se présente aussi comme la position de reconnaissance d'un sujet face à la conscience. Tout devient fixé et fragmenté afin d'établir les analyses pertinentes, la représentation hiérarchisée de ce qui peut s'abstraire du processus et du mouvement.

En définitive, Descartes fait du monde un espace homogène prêt à s'offrir à un savoir géométrique.

Face à cette conception du monde et de sa représentation, les propositions de Deleuze et Guattari sur la carte dans *Mille Plateaux*, ou bien l'affirmation des cartographies schizoanalytiques dans le dernier livre de Guattari constituent un pas important pour l'introduction du processus et de tout ce qui est en dehors de la conscience dans une représentation autre[126] (G. Deleuze, F. Guattari, 1980 ; F. Guattari, 1989). L'espace positif de la représentation est transformé en une cartographie qui prétend accueillir l'inconscient et les trajectoires dans l'espace qui sont au-delà du concept.

La représentation de la musique par la notation n'échappe pas à ces considérations. Descartes est le premier à affirmer l'importance de la mesure comme apparition régulière et cadencée d'un temps fort et aussi le premier à donner la réponse, grâce aux logarithmes, à la problématique de la mesure des intervalles musicaux (B. Wardhaugh, 2007 : p. 23-25). Nous pouvons, d'une manière sommaire, penser également à la façon dont le solfège s'accorde à la représentation cartésienne, en rendant prioritaire la fixation de la hauteur et de la durée.

Pendant le XXème siècle, beaucoup de compositeurs ont remis en cause le rapport de l'interprète avec la composition, et la notation est devenue un champ d'expérimentations privilégié. Les partitions graphiques de Cage, Earle Brown ou

---

[125] Il est important de souligner le « comme » car, pour le philosophe, l'unique maître et possesseur est Dieu.

[126] Pour l'élaboration de ces cartographies, Deleuze et Guattari prennent comme point de départ les « lignes d'erre » de Fernand Deligny où ce dernier transcrit les déplacements d'enfants autistes.

Christian Wolff en sont un exemple. Dans des pièces comme *Cartridge Music* (1960), Cage s'éloigne de toute référence à la graphie musicale traditionnelle. Pour lui, il s'agit de maintenir le processus au niveau de la partition et pas seulement au niveau de la composition.

Si les cartographies schizoanalytiques essayent de prendre en compte des lignes d'erre ou de fuite, les partitions de Cage insistent sur la non prédétermination de la partition par rapport à l'interprétation. Elles séparent les actes de composer, d'interpréter et d'écouter.

De même que les coordonnées cartésiennes travaillent avec des variables sur un temps ordonné, la notation conventionnelle travaille les rapports des sons au temps comme points temporels fixés :

> « Ce qu'offre la musique conventionnelle, c'est toujours un point temporel. Il s'agit d'un point physique. Et cela fait immédiatement problème : dès que l'on se met à jouer, l'attaque doit être simultanée, et il est besoin d'un chef d'orchestre pour imposer un départ cohérent. Avec les parenthèses temporelles, il devient possible de composer une musique pour grand orchestre sans s'encombrer d'un chef. Cela permet d'imaginer une société sans président. Et selon moi, c'est capital : si, d'un point, on passe à un espace, celui-ci pourra être utilisé d'autant de façons différentes qu'il y a d'individus » (J. Cage, 1994 : p. 24).

Face à une musique faite d'objets temporels finis, les parenthèses temporelles constituent l'entrée de la flexibilité. Si dans une conception du temps musical qu'on peut nommer classique la question est d'ancrer les sons et les silences dans un point précis, le travail du musicien nord-américain consiste à leur procurer des espaces de liberté. Les parenthèses temporelles aménagent ces espaces de liberté.

Faire de la musique est un travail collectif où chacun participe et où il n'y a pas d'hiérarchies. L'écologie devient pour Cage un travail d'ensemble. À partir de cette considération, la société devient un fait écologique. Elle doit penser à travailler avec le monde.

Dans le cas de Guattari, l'option éthico-politique de l'écosophie, qui souligne l'importance du paradigme esthétique, tient compte également de la nécessité d'une nouvelle conception de la production de subjectivité conçue en tant qu'agencement des territoires existentiels. En ce qui concerne Cage, ce qu'il faut changer est le paradigme de la domination. Si, jusqu'à aujourd'hui, le progrès a consisté à dominer la nature, dans les arts – s'il y a du progrès, dit le musicien –, il s'agira de l'écouter. Ce passage est un exemple de l'ouverture esthétique que propose le compositeur.

5. Une musique écologique : vers une écologie mentale et sociale

Habiter le monde en tant qu'hommes et artistes signifie tendre l'oreille à soi-même et au milieu. Changer la domination pour l'écoute signifie porter l'attention à la multiplicité et pas seulement aux points qu'on pense comme fixés. Pour le musicien, écouter, c'est découvrir la singularité de chaque son, le fait que chaque son est un centre. De la sorte, l'écologie de Cage se rapproche de la logique écologique de Guattari qui se présente comme une logique des intensités. La logique écologique consiste en une promotion d'intensités existentielles singularisées.

La mise en valeur de la singularité de chaque son et, par extension, de chaque élément de la nature et des hommes, prend sa base théorique, pour le musicien, dans la découverte du bouddhisme Zen. Le contact avec le bouddhisme Zen le conduit en dehors de la logique binaire occidentale qui, pour lui, réduit le monde. Si, avec la culture orientale, pense Cage, on se place au-delà de la logique binaire, on se trouve alors plus proche de l'environnement. Casser la logique binaire signifie se mettre en chemin vers l'écologie environnementale.

Tendre l'oreille à soi-même, loin d'être un exercice narcissique, aboutit à l'affirmation de l'oubli en ce qui concerne le goût, l'émotion et la mémoire ; cela contribue à ouvrir l'ego à toutes nos expériences, à l'ouvrir au monde de l'expérience.

Ouvrir l'ego au monde de l'expérience ne permet pas de se constituer comme maître et possesseur de la nature. Pour le musicien, est arrivé le temps de rompre avec l'idée de domination de la nature.

L'écoute opère l'ouverture de l'ego. Pour écouter la nature, il faut d'abord briser les liens entre l'action de dominer et celle d'habiter. Si cela se réalise dès l'art, l'intégration de l'art dans la nature et dans la vie, ressentie comme processus, entraîne la remise en cause totale de l'expression de soi, des goûts, de l'émotion et de la mémoire. En musique, cela signifie composer une œuvre qui peut libérer l'égo de sa propre écoute : une musique non intentionnelle, c'est-à-dire une musique indéterminée. Quand le musicien se sert du hasard et de l'indétermination, il ne s'agit pas d'une manière de faire face à un réseau homogène, comme on pourrait le penser à propos du système compositionnel tonal, mais à l'hétérogène qui est toujours impliqué dans la constatation que le monde est un processus. De ce fait, se libérer de sa propre écoute signifie se placer déjà dans la voie de ce que Guattari nomme une écologie mentale.

L'écoute se fait dans le milieu. Le milieu que nous habitons est celui des oiseaux et des plantes, des hommes et des machines. Comme la mécanosphère de Guattari, chez Cage, la considération de l'environnement inclut la technologie.

La création et l'usage de la technologie, pense le musicien, sont liés au désir de domination. Il faut, en conséquence, inventer d'autres usages pour la technologie, comme il le fait dans des compositions telles qu'*Imaginary Landscape n°1* et *n° 4*. Le titre dénote déjà le désir de créer de nouveaux paysages, des paysages imaginaires, à partir des nouvelles technologies[127]. Ainsi, pour l'*Imaginary Landscape n° 1* (1939), composé pour une chorégraphie de Bonnie Bird, la musique était jouée dans le studio de la radio de Cornish et ensuite diffusée dans le théâtre d'à côté, où se trouvaient les danseurs. La partition comprend un piano avec sourdine, une cymbale chinoise et deux tourne-disques à vitesse variable qui restituent des enregistrements de fréquences Victor : l'un avec des notes individuelles et l'autre avec des sons glissés. Cette pièce est considérée comme la première œuvre de musique électroacoustique composée en Amérique.

Penser et agir autrement avec la technologie peut conduire à faire de la technologie un élément libérateur au service de l'égalité sociale. En suivant Buckminster Fuller, il s'agit d'affirmer la nécessité de penser dans les termes d'un système économique planétaire. Ceci, par ailleurs, est en concordance avec une notion non dualiste et non fragmentaire du monde, c'est-à-dire avec la conception écologique de Cage. En référence au programme de Fuller, le musicien explique :

> « Nous n'avons fait que désorganiser les utilités. Nous les soumettions à nos soucis de production et de propriété, alors qu'il eût fallu universaliser les bénéfices de la technologie. Nous devrions arriver à un stade où les machines nous délivrent du travail. Pour cela, il faut que nous repensions nos modèles d'ordre et de désordre, à l'échelle mondiale. Il faut laisser la technologie agir, il faut la laisser être. Cela n'est possible que par une réflexion d'ensemble, alors que jusqu'ici nos pensées ont été partielles, politiques, économiques. Seu-

[127] Le musicien affirme : « Ce n'est pas un véritable paysage. C'est un terme réservé aux nouvelles technologies. C'est un paysage dans le futur. C'est comme si vous utilisiez la technologie pour décoller et partir comme Alice de l'autre côté du miroir » (J. Cage, 2008).

> le doit compter maintenant l'universalisation de la pensée. Vous voyez : ce n'est pas une solution, c'est un programme ! » (J. Cage, 1976 : p. 103).

D'une part, ce sont les notions de production et de propriété qui gouvernent notre rapport avec la technologie ; en conséquence, il est urgent de séparer la création et l'usage de la technologie de la morale de la productivité et de la possession. Ainsi, laisser la technologie agir suppose sortir de ce cadre et nous délivrer de cette logique du travail qui fragmente la société entre riches et pauvres. D'autre part, le monde est pensé comme une totalité et non comme un ensemble de fragments qui entrent en concurrence. Pour habiter le monde humainement, il faut le penser en termes planétaires.

Si l'idée de domination s'est substituée à l'écoute, à un niveau social il est demandé de remplacer l'idée de propriété par celle d'utilité. Ce changement, qui oblige à une autre orientation de l'intelligence, fait aussi partie d'une ouverture esthétique – une modification de l'énonciation du paradigme esthétique selon Guattari. L'usage suppose la non possession et, pour le musicien, cette attitude ouvre à ce qu'il nomme la vie poétique, la compréhension que nous ne possédons rien. Nous ne sommes pas maîtres de la nature ni des hommes.

La confiance de Cage dans la technologie et dans la possibilité d'une révolution sociale n'est pas aveugle. Dans une interview de 1972, le compositeur se montre sceptique sur une telle possibilité (R. Kostelanetz, 2000 : p. 349). Il pense que les moyens mis en place par la technologie sont insuffisants et il demande que chacun se forme d'abord par lui-même – c'est la chose la plus importante.

De même pour Guattari :

> « Sans transformation des mentalités et des habitudes collectives, il n'y aura que des mesures de "rattrapage" concernant l'environnement matériel. On se trouve ici devant un cercle à double sens : d'un côté la société politique, l'économie ne peuvent évoluer sans une mutation des mentalités, mais, d'un autre côté, les mentalités ne peuvent vraiment se modifier que si la société globale suit un mouvement de transformation. L'expérimentation sociale à grande échelle que nous préconisons constituera un des moyens de sortir de cette contradiction » (F. Guattari, 1992a).

Cette expérimentation sociale est également celle de l'artiste. Des musiques comme les *Études australes pour piano* (1974-75), qui montrent la résolution de problèmes impossibles, constituent un exemple. Pour le compositeur, il s'agit d'arriver à une situation dans laquelle personne ne dit aux autres ce qu'ils doivent faire. Ainsi, dans des œuvres comme *Etcetera* (1973), nous avons des chefs d'orchestre, mais les musiciens peuvent décider s'ils veulent être dirigés ou pas. Cette composition offre un parallèle avec le dernier fragment de l'*Essai sur la désobéissance civile* de Thoreau, où le philosophe affirme que le gouvernement est comme un arbre où quelques fruits progressent, c'est-à-dire arrivent à mûrir, tandis que d'autres, encore verts, tombent ou continuent d'être assujettis aux branches.

La substitution du désir de domination par l'écoute du monde a cédé le pas à ce qui, en termes guattariens, constitue une écologie mentale, une écologie environnementale et une écologie sociale. Les œuvres de Cage rendent largement compte du comment la question écologique se place au centre du processus compositionnel. On a souvent considéré les œuvres silencieuses de Cage comme les meilleurs exemples d'une musique écologique. Avec *4'33* (1952) et *0'00''* (1962), la musique cesse d'être intentionnelle et constitue une introduction aux sons de l'environnement. Mais toute l'œuvre de ce musicien propose une écoute non intentionnelle et en dehors du désir de possession. L'écoute de Cage sort de l'acceptation ; cela implique le fait qu'habiter dès l'écoute signifie être ouvert à l'expérience sans la réduire.

Face à la hiérarchie issue du désir de domination, la manière d'habiter le monde que le musicien propose provoque une harmonie horizontale fondée sur l'égalité. Cette harmonie, qui situe tout au centre, est une harmonie forte et éloignée de l'harmonie fondée sur les relations de hauteur. La notion d'harmonie déborde, comme elle l'avait fait dès ses origines, le milieu musical et devient chez Cage « ce que nous pouvons nous représenter aujourd'hui en termes d'écologie » (J. Cage, 1976 : p. 234).

Cette harmonie horizontale serait l'exemple de ce que Deleuze et Guattari nomment un plan d'immanence qui s'oppose au plan transcendant d'organisation, censé avoir dominé la musique occidentale.

La musique de Cage permet d'habiter le monde sans fragmentation et constitue un bon exemple d'une musique écologique : « J'espère que ma musique contribuera à faire admettre l'importance de l'écologie » (J. Cage, 1976 : p. 239).

Références

BATESON Gregory (1980) : *Vers une écologie de l'esprit*, Paris, Seuil.

BATESON Gregory (1996) : *Une Unité sacrée. Quelques pas de plus vers une écologie de l'esprit*, Paris, Seuil.

CAGE John, CHARLES Daniel (1976) : *Pour les oiseaux*, Paris, Belfond.

CAGE John (1994) : *Je n'ai jamais écouté aucun son sans l'aimer : le seul problème avec les sons, c'est la musique*, Limoges, La main courante.

CAGE John (2008) : Brochure de « The Works for Percussion I. Percussion Group Cincinnati », *The Complete John Cage Edition*, Volume 43, New York, Mode.

D'ALEMBERT Jean le Rond (1821) : *Œuvres de d'Alembert*, « De la liberté dans la musique », art IX, p. 520, in Œuvres de d'Alembert, Paris, Belin, 1821, t. 1.

DELEUZE Gilles, GUATTARI Félix (1980) : *Mille Plateaux*, Paris, éd. de Minuit.

DELEUZE Gilles, GUATTARI Félix (1991) : *Qu'est-ce que la philosophie ?*, Paris, Minuit.

DESCARTES René (1966) : Discours de la méthode, Bibliothèque de la Pléiade, Paris, Gallimard.

GUATTARI Félix (1989) : *Cartographies schizoanalytiques*, Paris, Galilée.

GUATTARI Félix (1992a) : « Pratiques écosophiques et restauration de la Cité subjective », *Chimères*, nº 17, http://www.revue-chimeres.fr/drupal_chimeres/files/17chi07.pdf

GUATTARI Félix (1992b) : *Chaosmose*, Paris, Galilée.

GUATTARI Félix (2012) : « Entretien pour la télévision grecque », Chimères nº 77, Toulouse, Érès, p. 13-22.

GUATTARI Félix (mars 2014) : « Le capitalisme mondial intégré et la révolution moléculaire », http://www.revue-chimeres.fr/drupal_chimeres/files/cmi.pdf

GUATTARI Félix, ROLNIK Suely (2007) : *Micropolitiques*, Paris, Les empêcheurs de penser en ronde/Le Seuil.

HAECKEL Ernst (1886) : *Generelle Morphologie der Organismen*, vol. I, Berlin.

HEIDEGGER Martin (1962a) : *Approche de Hölderlin*, Paris, Gallimard.

HEIDEGGER Martin (1962b) : *L'origine de l'œuvre d'art*, Paris, Gallimard.

KOSTELANETZ Richard (2000) : *Conversations avec John Cage*, Paris, éd. des Syrtes.

LACHENMANN Helmut (2010) : *Conversazioni e scritti*, Milano, Ricordi.

WARDHAUGH Benjamin (2008) : « Musical logarithms in the seventeenth century: Descartes, Mercator, Newton », *Historia Mathematica*, 35 (2008), p. 19–36.

ZAMBRANO María (1989) : « Nostalgia de la tierra », *Algunos lugares de la pintura*, Madrid, Espasa-Calpe.

But does the World Listen? Some Thoughts on Rhythmic Bonding Between Humans and the Sounding World

Peter Nelson

Peter Nelson is a composer and musicologist, and is currently Professor of Music and Technology at the University of Edinburgh, UK. His research involves aspects of music cognition as well as composition, and he is a founder member of both the Music Informatics Group and the Institute for Music in Human and Social development at the University of Edinburgh. His compositional output includes orchestral, instrumental, vocal and electronic music, particularly developing the use of real-time interactive computer systems. Through the 1980s he worked closely with the composer, Iannis Xenakis and his UPIC computer music system, composing a number of works for the UPIC and touring extensively with les Ateliers UPIC. He is editor of the international journal, *Contemporary Music Review*.

Abstract. This article considers listening as an active component of the practice of social bonding. It reviews some recent accounts of listening, particularly those developed from an ecological perspective, and shows how listening and utterance work rhythmically in the bonding process. Recent findings from the neuroscience literature, concerning so-called *mirroring* systems are suggested as further underpinning for this process. Some theoretical ideas from aesthetics, particularly from the writings of Theodor Adorno, are then used to expand the notion of social bonding to include a process of bonding between people and the surrounding physical environment. In keeping with the views of Bruno Latour, Jane Bennett and others concerning the active participation of non-human forces in events, finally it is suggested that we consider the consequences for us of regarding the world as an active participant in a process of rhythmic bonding.

1. Rhythm and Communication

This paper arose out of my recent interest in rhythm, where I have been trying to think about rhythm not so much as a temporal aspect of music but more as an aspect of social practice (Nelson, 2012). This clearly relates to the work of writers such as Henri Lefevbre and Gaston Bachelard, as well as to the more ethnomusicological writing of Steven Feld and Charles Keil. But it also arises through some current strands of research concerning developmental psychology, language acquisition and the neural timing mechanisms. The rhythmic element concerns the to-ing and fro-ing between participants in language, music and social action, where the nature of possible rhythmic relationships, and their apparent complexities, would seem to shed light on crucial aspects of human experience: such as bonding and affect. The social element takes the notion of rhythm out of the confines of perception and cognition, and situates it as a practice. Finally, the rhythmic aspect of this paper gave way to more ecological and aesthetic concerns, and remains to be developed further, but I want to be clear that rhythmic interplay was the idea at the start of the thought process. If the interplay between human subjects has a strongly rhythmic component, what of the interplay between those human subjects and the world around them?

The introduction to this colloquium on Music and Ecologies of Sound proposes ‘ecology of sound' “as a relationship between music or sound and *oikos*, the

common home, the world". It is clear that this relationship is indeed special and fundamental: the world, for example, is not bathed in sound as it is bathed in light; there is no sonic equivalent of 'darkness', and the fact that we hear without the aid of a source of sonic 'illumination' gives sound an inherent energetic quality, unbeholden to any extra-terrestrial power source. Every sound is evidence of a particular, earthly vitality, and the provenance and impact of these vitalities is of course the business of sound ecology. What I want to do in this paper is to explore the implications of regarding that vitality as spread evenly over the world, in other words, as evident without necessarily prioritising human agency. This follows the lead of a number of contemporary thinkers, Felix Guattari, Bruno Latour, Cary Wolfe, Jane Bennett among others, in arguing for a reconsideration of the way in which humanity situates itself, in each of the ecologies proposed by Felix Guattari: the environmental, the social and the mental, or in the words of the colloquium proposal, nature, society and subjectivity. What can we learn from this endeavour? What would it mean? The key term in the discussion seems to me to be 'listening', and the key question the relationship of listening to sound.

Listening "as a discrete activity that has value in itself" (Cross, 2010: p. 67) as Ian Cross describes it, has been the focus of a great deal of thought, and the nature of its 'discreteness' and the sense of its 'value' have been the subjects of much debate. As Georgina Born puts it:

> "What is it to listen, and how should we conceive of listening? Or: how should we frame, or what are the boundaries of, this activity called listening? Does it take place within the mind, or (also) within the body? Is it something that is primarily individual in its operations, or that is socialized and encultured?" (G. Born, 2010: p. 80)

2. Listening

In his astonishingly erudite book, *Sinister Resonance*, David Toop speaks also of the "mediumship of the listener", proposing the act of listening as accessing the uncanny and even the inaudible: sounds represented within the silences of books and paintings, and intuited out of the atmospheres of rooms, spaces and geographical locations, as if listening were also a sort of 'sixth sense', attuned to those vitalities that evade corporeal presentation. Agostino di Scipio has spoken of "the way we make ourselves present to sound", which proposes listening not as reception but as an active engagement with the world through sound. These debates, beginning long in the past, clearly arrange listening within psycho-physical perception, neurology, culture, communication, systems of value judgement and so on, but always *as they relate to the human subject*; either as the endpoint of a flow of sound whose trajectories are so neatly categorised by Pierre Schaeffer in terms of the externality of their sources, or in di Scipio's terms as a point of engagement in a sonorous field. Following the notion of symmetry espoused by Bruno Latour and others, I would like to think through the consequences of supposing that listening is as uniform an operation as sound production, in other words, what is it to say that not only human subjects listen? Does the world listen? What could that question even mean?

It is worth recapitulating here what I think are some of the fundamental premises of listening, from an ecological perspective. Rosalia Martinez, for example, has spoken eloquently of the way a musical practice can mediate between what we understand as 'nature' and 'culture', and of the ways in which a musical practice can include non-human entities such as plants and birds. However these practices

build on a sense of ecology whose space of engagement is constructed in a certain way. As Eric Clarke puts it,

> "Rather than considering perception to be a constructive process, in which the perceiver builds structure into an internal model of the world, the ecological approach emphasizes the structure of the environment itself and regards perception as the pick-up of that already structured perceptual information. The simple, but far-reaching, assertion is that the world is not a "blooming buzzing confusion", but is a highly structured environment subject to both the forces of nature (gravity, illumination, organic growth, the action of wind and water) and the profound impact of human beings and their cultures; and that in a reciprocal fashion perceivers are highly structured organisms that are adapted to that environment." (E. Clarke, 2005: p. 2)

In this understanding, structure is 'out there', independent of both world and human but imminent in both equally. Music would arrive as a special case of this structured relationship, bringing with it natural and cultural factors with an equal symmetry. What is interesting here is that many of the *proceeds* of listening are already seen to be present within this symmetrical structuring. In this account, sounds arrive to a listening subject already ordered, and source and listener are presented as being in a symbiotic, adaptive relationship. How should listening and sounding introduce an element of *asymmetry* here?

It is not just that the 'soundscape' presents an index of purity or pollution [Schafer, 1975], or an auditory scene for disinterested contemplation [Cage, 1961; Bregman, 1994]; it *enchants* us (from *in-cantare* [Žižek & Dolar, 2002]) and thus informs our mythic imagination as well as our sense of situation and belonging. I will propose that that enchantment implies a response. We could say that enchantment is a sort of resonance, and theories of resonance have featured significantly in historical accounts of listening, as well as in the actual development of technologies of sound. In his discussion of the Orpheus myth, in his book with Slavoj Žižek, *Opera's Second Death*, Mladen Dolar considers opera as a music - and here for a moment I will take music as a shorthand for human sound in general - that goes not *to* the human subject but *from* the human subject: "Orpheus descends to the underworld to gain back his beloved Euridice, and he has only one tool, one instrument to achieve this goal: music. *Music is what moves the deity to yield, music can defy death itself.*" (Žižek and Dolar, 2002: p. 8)

Leaving aside for a moment the particularities of the plot-line, with its specific otherworldly Deities, this account of the purpose of music states clearly what we all know: that sound proposes a listener, and that its effect is to draw the listener into a communicative enterprise. Dolar goes on to describe this enterprise as follows:

> "[…] music acts as an appeal to the Other, as the best means and the best strategy for attaining mercy, softening the Other's heart, bending the Other's resistance. … Mercy is ambiguous …: it is nothing but the positive, reverse side of another form of the Other, both more familiar and more terrifying - the Other's whim and caprice." (Žižek and Dolar, 2002: p. 10/23)

The fact that here music is addressed, in image and in actuality, outwards from humans to the world, seems to suggest that somehow the world is listening. Without figuring this as some sort of spurious anthropomorphism or mysticism, I want now to consider some recent accounts of subject formation, before returning to this idea to consider how it might help us to understand a possible re-situation of the human within the world soundscape.

3. The Subject as 'We'

In the introduction to their book, *The Birth of Subjectivity* [Ammaniti and Gallese 2014], Massimo Ammaniti and Vittorio Gallese review the nature of human subjectivity in the light of recent experimental findings in the field of cognitive neuroscience. They are anxious not to propose some reductionist account of human nature, but instead to enable, "the deconstruction of many of the words and sentences we normally employ when referring to … human nature." (Ammaniti and Gallese, 2014: p. 2) There are two insights that arise from this account which seem to me to have a strong bearing on the current discussion. The first concerns the nature of the communicative engagement that develops at the very start of life. Ammaniti and Gallese write: "…the rhythm, synchronicity and asynchronous engagements humans systematically - and from the very beginning - experience in every inter-human relationship mark the birth of intersubjectivity." (Ammaniti and Gallese, 2014: p. 8) This intersubjectivity has to rest on some clear sense of self and other, and here Ammaniti and Gallese adopt what they call the 'second-person approach'. Michael Pauen (2012) describes the three necessary requirements for this approach, as follows:

> "First, it has to draw on a replication or imagination of the mental state to be recognised; Second, it must include a self/other distinction, so that the epistemic subject is aware that the state being replicated belongs to the other; Third, it must enable the epistemic subject to recognise his epistemic situation as different from that of the other person." (*in* Ammaniti and Gallese, 2014: p. 7)

However, "such requirements do not presuppose the epistemic subject being explicitly aware of them." This surprising insight underpins Ammaniti and Gallese's discussion of the so-called 'mirror-neuron' system in the motor cortex, where the observation of the actions of another excites the same cortical area as control those same actions when carried out by the observer themself. This shows the understanding of the other to be endemic and internalised, rather than arrived at by some sort of rational thought. As Ammaniti and Gallese put it, "data suggests that already early in life one's own action experience is closely related to how the actions of others are perceived." By 'early in life' they specifically mean, before birth. (for more on this topic, cf. Malloch and Trevarthen, 2008)

The second insight, which relates closely to the first, is that the nature of this internalised experience of the other sets up the human subject as a "we" rather than as an "I". The sense of self is presented as arising from an earlier state in which sharing prevails. In their discussion of this, Ammaniti and Gallese borrow a terminology from the philosopher Martin Buber, who speaks of the human subject as an I-you, or an I-it. Gallese writes,

> "What distinguishes these relations is not their object but the relation style, or to put it in more technical words, the epistemic status adopted by the I. One can relate to another human being in the same way as one relates to inanimate objects. Similarly, one can relate to inanimate objects like a landscape, a tree, or a work of art, like relating to another human being." (Ammaniti and Gallese, 2014: p. 7)

The final, and perhaps most crucial point to note here, is that the mirror system in the motor cortex responds to sound as well as sight, thus the sound of an activity will result in the same motor activation as the sight of that activity. (cf. Kohler *et al*, 2002; Overy and Molnar-Szakacs, 2009)

4. Ecological Situation

These two insights seem to me to have potentially interesting consequences for the consideration of sound ecology, and for thinking through the relationship between humans and the sounding world. In the first place, Ammaniti and Gallese's neuro-biological story proposes a mechanism that binds human to human, and human to the world in a highly intimate way. This is already the type of intimate relationship proposed by, for example, the anthropologist Tim Ingold, who in his account of landscape and environment is at pains to neutralise any attempt at the polarisation of subject and habitat. For Ingold, the landscape is a concept in parallel to what he calls the *taskscape*: that is, those events, actions and activities that mark the environment as a living and inherently socialised site of change. He writes: "If, as (Margaret) Mead argued, every object is to be regarded as a 'collapsed act', then *the landscape as a whole must likewise be understood as the taskscape in its embodied form*: a pattern of activities 'collapsed' into an array of features." (T. Ingold, 2013: p. 198) This means that the human subject cannot be some sort of idealised observer, but is intimately bound into the site of their habitation. This binding, as we have argued, is through all of the senses, and is engaged by a subjectivity characterised as *I-it*.

Now subjectivity and intersubjectivity are developmental. The literature around infant development, particularly the work of developmental psychologists such as Colwyn Travarthen and Daniel Stern, shows clearly that one of the glues of intersubjective communication is rhythm - most specifically through sound, though action also clearly plays a part. There are apprehensions about the term "communication" which are not unfounded. Communication is often understood in a semiotic sense, where information is somehow directed along channels. But rhythm introduces a different aspect, related more to the notion of resonance. Mothers and infants develop their communicative bond from the basis of what Ammaniti and Gallese characterise as the *I-you* through rhythmic interplay, and in this context to make a sound which is unanswered, or even a sound which is answered with the wrong timing interval, is to provoke a disruption in the process of communication which has emotional as well as informational consequences. If Ammaniti and Gallese are correct when they say, "one can relate to inanimate objects like a landscape, a tree, or a work of art, like relating to another human being", how does this relationship with the inanimate world develop?

Here I want to recall Mladen Dolar's account of music as "what moves the deity to yield": as a communicative gesture directed, at the least metaphorically, as an appeal to an other. If our connection with our environment is as neurologically intimate as Ammaniti and Gallese suggest, then one might *expect* the sound of the world to elicit a response from us, and for our response to be directed back to the world *as if to a listener*. Theodor Adorno seems to acknowledge such a response in his essay on Natural Beauty, where he tries to establish the contingency, the terrifying and uncertain beauty of the natural world. He writes: "… appearing nature wants silence at the same time that anyone capable of its experience feels compelled to speak in order to find a moment of liberation from monado-logical confinement." (T. Adorno, 1997: p. 90) This image puts the human supplicant before nature, as Orpheus before Hades, pleading for their own life in the sense of seeking recognition, as a child from a parent, and the compulsion to speak clearly proposes that nature might listen.

5. Conclusion

In order that this line of thought does not appear too fanciful, I want to conclude by considering some of the consequences of this balancing of the communicative system, whereby as we listen to and register the soundscape, we also suppose that our own sounds are listened to and acknowledged. The first consequence follows the arguments put forward by the philosopher, Jane Bennett, who in her book, Vibrant Matter, considers the effects of acknowledging a more even distribution of agency in the world, and "the active participation of nonhuman forces in events." Bennett suggests that our current ecological problems will not be solved as long as humans beings maintain their supposed dominance. What happens, for example, when we characterise a human society as the habitat for rubbish, revealing that rubbish to have its own distinct powers of agency? In the same way, one might say that proposing a listener other than ourselves could enact a similar levelling of the hierarchies of force and agency. The human is no longer the only listener, and is thus relieved of responsibility as the sole locus of power. As Bennett puts it, "perhaps the ethical responsibility of an individual human now resides in one's response to the assemblages in which one finds oneself participating." Acknowledgement of the natural world not just as a source of sound but also as an active and listening participant removes some of the edge from human projects of objectification.

The second consequence concerns our communicative practice. Ammaniti and Gallese's point is to show how contemporary neuroscience helps to rebalance the 'I' of subjectivity to a shared 'I-you' or 'I-it', where communicative listening binds the hearers in a sense of sharing time. What actions might we take, or efforts might we make if we supposed we were being listened to by the natural world which surrounds us? What responses would we wish to evoke from such another listener, and what processes of rhythmic and communicative learning might we enable, in order to ensure that we were heard.

References

ADORNO Theodor W. (1997): "Natural Beauty", *in* ADORNO Gretel, TIEDERMANN Rolf (eds) (1997): *Adorno: Aesthetic Theory*, translated from German by Robert Hullot-Kentor, London, Continuum.

AMMANITI Massimo, GALLESE Vittorio (2014): *The birth of intersubjectivity: psychodynamics, neurobiology, and the self*, New York, W.W. Norton.

BENNETT Jane (2010): *Vibrant Matter: a political ecology of things*, Durham; London, Duke University Press.

BORN Georgina (2010): "Listening, Mediation, Event: Anthropological and Sociological Perspectives", *Journal of the Royal Musical Association* vol. 135 no. 1, London, Routledge, p. 79 - 89.

BREGMAN Albert S. (1994): *Auditory scene analysis: the perceptual organization of sound*, Cambridge Mass.; London, MIT Press.

BUTT John (2010): "Do Musical Works Contain an Implied Listener? Towards a Theory of Musical Listening", *Journal of the Royal Musical Association* vol. 135 no. 1, London, Routledge, p. 5 - 18.

CAGE John (1961): *Silence; lectures and writings* (1st ed.), Middletown Conn., Wesleyan University Press.

CLARKE Eric (2005): *Ways of Listening: an ecological approach to the perception of musical meaning*, Oxford, Oxford University Press.

FELD Steven (1982): *Sound and sentiment: birds, weeping, poetics and song in Kaluli expression*, Publications of the American Folklore Society, New series, vol. 5, Philadelphia, University of Pennsylvania Press.

INGOLD Tim (2000): *The Perception of the Environment: essays on livelihood, dwelling and skill*, London; New York, Routledge.

INGOLD Tim (2013): "Dreaming of Dragons: on the imagination of real life", *Journal of the Royal Anthropological Institut*e, vol. 19 no. 4, London, Wiley, p. 734–752.

KEIL Charles, FELD Steven (1994): *Music Grooves: essays and dialogues*, Chicago, University of Chicago Press.

KOHLER Evelyne *et al* (2002): "Hearing Sounds, Understanding Actions: Action Representation in Mirror Neurons", *Science*, vol. 297 no. 5582, New York, Science Magazine, p. 846-848.

LATOUR Bruno (1993): *We Have Never Been Modern*, translated from French by Catherine Porter, Cambridge Mass., Harvard University Press.

LEFEBVRE Henri (2004): *Rhythmanalysis*, translated from French by Stuart Elden and Gerald Moore, London; New York, Continuum.

MALLOCH Stephen, TREVARTHEN Colwyn (2008): "Mothers and infants in communicative musicality", *Rhythms, Musical Narrative, and the Origins of Human Communication*, Musicae Scientiae*,* special issue, Liège, European Society for the Cognitive Sciences of Music, p. 29-57.

NELSON Peter (2012): "Towards a Social Theory of Rhythm", *in* LEROY Jean-Luc (ed.) (2012): *Actualités des Universaux en Musique / Topics in Universals in Music*, Paris, Edition des Archives Contemporaines.

OVERY Katie, MOLNAR-SZAKACS Istvan (2009): "Being Together in Time: Musical Experience and the Mirror Neuron System", *Music Perception: An Interdisciplinary Journal*, 26, 5, p. 489-504

PAUEN Michael (2012): "The second person perspective", *Inquiry* vol. 55 no. 1, London, Routledge, p. 33-49.

SCHAFER R. Murray (ed.) (1977): *Five Village Soundscapes*, Vancouver B.C., A.R.C. Publications.

TOOP David (2010): *Sinister Resonance: the Mediumship of the Listener*, New York; London, Continuum.

TREVARTHEN Colwyn (2009): "Human biochronology: on the source and functions of 'musicality'", *in* HAAS Roland, BRANDES Vera (eds.) (2009): *Music That Works: Contributions of biology, neurophysiology, psychology, sociology, medicine and musicology*, Vienna;New York, Springer.

ŽIŽEK Slavoj, DOLAR Mladen (2002): *Opera's Second Death*, New York; London, Routledge.

Les musiques environnementales dans le tournant post-moderne. Entre l'éthique et l'esthétique

Mihu Iliescu

Mihu Iliescu est né en 1956 à Bucarest (Roumanie). Diplômé du conservatoire national supérieur de Bucarest (composition musicale), il a également entrepris des études de musicologie à l'université de Tel Aviv avant de soutenir, en 1996, à l'université de Paris-Sorbonne une thèse de doctorat en esthétique et sciences de l'art sur la pensée de l'espace chez Iannis Xenakis. Il a participé à de nombreux colloques et publié plusieurs articles de recherche sur la musique de Xenakis et sur divers aspects du passage entre le modernisme et le postmodernisme musical. Après avoir enseigné aux universités de Montpellier et Lille, il est actuellement professeur agrégé au collège.

Abstract. Plusieurs démarches musicales indiquent à partir des années 1960-70 une tendance à penser la musique (ou les sons) en relation avec l'environnement. Elles apparaissent comme l'expression de deux phénomènes conjoints : l'émergence d'une conscience écologique et l'affirmation d'une idéologie post-moderne. À travers la problématique de la relation art-environnement, elles renvoient à des questions comme celle de l'autonomie du sujet (de l'individu humain) et de sa responsabilité. Ces questions font également l'objet d'un débat qui oppose deux visions écosophiques. La présente contribution suggère l'existence de certaines correspondances entre ces deux visions, représentées par Arne Næss et Félix Guattari, et les démarches de compositeurs comme Cage, Murray Schafer, Xenakis et Stockhausen. Dans ce cadre, elle met en évidence deux filiations distinctes dans lesquelles s'inscrivent les pratiques musicales et artistiques actuelles liées à l'environnement (*land art*, installations *in situ*, paysages et promenades sonores, etc.). En mobilisant le concept de régime d'identification de l'art développé par Jacques Rancière, elle s'interroge sur la possibilité d'une évolution de l'actuel régime esthétique de l'art sous l'influence de telles pratiques qui répondent à des impératifs éthiques.

Le point de départ de ce texte se trouve dans le constat de la concomitance de deux phénomènes majeurs : l'émergence, à partir des années 1960, d'une conscience écologique et le déclin, au même moment, d'une certaine idéologie moderniste. Les deux phénomènes convergent et se renforcent mutuellement. Ensemble ils ont entraîné l'Occident dans une phase que l'on conviendra d'appeler postmoderne même si ce terme suscite bien des interrogations. En rendant évidente la nécessité de respecter l'environnement, les mouvements écologistes, en particulier ceux rattachés à la *deep ecology* anglo-saxone, ont écorné l'image emblématique de l'homme moderne « maître et possesseur de la nature », tel que le souhaitait Descartes. Par rapport à cette image leurs propos ont pu être perçus comme une régression faisant état d'une « panique morale organiciste et sombre » qui absorbe « le propre de l'homme dans une allégeance à la Mère nature » (Lacroix, 2014). En effet, en révélant la fragilité et la finitude du monde l'écologie a ébranlé la foi dans la téléologie du progrès sans faille et sans détour de l'humanité – autre pilier de l'idéologie moderniste.

Ces bouleversements ont eu des conséquences considérables dans des domaines très variés. Ils ont ainsi inspiré une nouvelle éthique qui remet en question la singularité et la prééminence de l'homme parmi les espèces du monde vivant. Ils ont également engendré une contestation des modèles de développement économique fondés sur la possibilité d'une croissance illimitée. Enfin, ils ont suscité de nouvelles pratiques et de nouvelles formes d'expression artistique qui témoignent d'une tendance à penser l'œuvre d'art en relation avec l'environnement (celui naturel comme

celui créé par l'homme) : installations *in situ*, *land art*, *field recording*, paysages et promenades sonores, etc. Ce texte tente de relier ces pratiques à une pensée philosophique. Dans un premier temps il aborde la question du sujet et dans ce cadre celle de la subjectivité de l'artiste telle qu'elle est impliquée dans deux des contributions les plus représentatives au débat écosophique sur la relation homme-environnement : celle de l'écologie « profonde » fondée par le philosophe norvégien Arne Næss et celle de Félix Guattari.

1. La relation homme-environnement et la question du sujet

À travers une réflexion sur la relation homme-environnement, Næss et Guattari font entendre deux conceptions différentes du sujet. D'une certaine manière, les démarches de compositeurs comme Cage, Murray Schafer, Xenakis ou Stockhausen – qui précèdent les écrits des deux philosophes – impliquent elles aussi la question du sujet. En simplifiant et en schématisant, j'observerais que dans la vision de Næss, à laquelle je rattacherai les approches de Cage et de Murray Schafer, le sujet (l'individu humain) tend à faire corps avec l'environnement au détriment de son autonomie. Au contraire, pour Guattari comme pour Xenakis ou Stockhausen, le sujet se maintient dans un rapport d'extériorité et d'altérité vis-à-vis de l'environnement, en affirmant avec force son autonomie. Ces deux types d'attitude sous-tendent l'ensemble des pratiques musicales et artistiques des dernières décennies qui, d'une façon ou d'une autre, impliquent une relation avec l'environnement.

1.1. La vision écosophique d'Arne Næss : l'homme englobé dans l'environnement

L'écosophie d'Arne Næss est fondée sur l'idée que la Nature doit être respectée en soi, en vertu de sa valeur intrinsèque. À partir de ce postulat le philosophe norvégien forge une ontologie et une éthique des rapports entre l'homme et l'environnement. Il développe dans ce cadre deux concepts-clés : la *réalisation de Soi*, qui désigne le processus d'auto-réalisation de chaque individu et l'*identification*, processus au cours duquel chaque individu s'identifie avec une Nature englobante. Les deux processus sont liés, ainsi la réalisation de Soi la plus complète, vers laquelle doit tendre chaque individu, implique son identification la plus complète avec la Nature. De même, « plus on atteint une haute réalisation de Soi, plus l'identification avec les autres est grande et profonde » (Næss : 2013, p. 311). Le « moi » individuel de Næss, explique David Rothenberg (2013, p. 27-28), « demande à être compris dans sa relation avec un 'Soi' beaucoup plus large, lequel, tout en partant de nous-mêmes, nous déborde infiniment jusqu'à inclure le tout ». L'identification se définit ainsi comme un processus au terme duquel « nous découvrons que les parties de la nature sont des parties de nous-mêmes. Nous ne pouvons pas exister séparément d'elles, sans bloquer notre réalisation de Soi, ni les détruire si nous voulons exister pleinement ». Il en découle que « nous devons concevoir les besoins vitaux des écosystèmes et des autres espèces comme nos propres besoins » (*ibid*., p. 35)[128].

[128] Cependant, remarque Rothenberg, « si on se développe réellement soi-même au point d'inclure d'autres personnes, d'autres espèces et même la nature », alors « la notion même d'environnement devient inutile » (*ibid*., p. 32-35). Cette dernière observation s'applique également à la conception de Cage

Selon Næss le moi individuel (ou l'ego) est appelé à entrer en connexion avec un Moi plus large (la Nature). De ce fait il ne doit pas « s'éprouver comme un sujet séparé mais plutôt comme impliqué ou intriqué dans un ensemble de relations »[129] (Chomarat, 2013). La nécessité d'une telle intrication apparaît liée à une perception de la Nature considérée comme une espèce de *gestalt* suprême qui englobe la totalité de choses, c'est-à-dire la totalité des *gestalts* individuelles. Loin de penser aux musiques de son temps, Næss compare la façon dont les *gestalts* individuelles sont englobées dans le grand *gestalt* de la Nature à la façon dont les quatre premières mesures de la *Sonate Pathétique* de Beethoven s'intègrent dans le premier mouvement de la sonate (Næss : 2013, p. 109). Ce qui amène un de ses commentateurs à considérer que la perception esthétique, en l'occurrence celle d'une ligne musicale, devient pour lui « le modèle même de notre perception de la nature » (Hocquet, 2013)[130]. Si cette affirmation semble excessive, on peut en revanche remarquer les affinités qui existent entre l'interprétation donnée par Næss à l'agencement de la *Sonate Pathétique* et une autre vision gestaltiste de la forme musicale, bien connue, celle d'Heinrich Schenker. Les deux partagent en effet un même point de vue organiciste qui remonte à l'idée goethéenne de la « plante originaire » (*Urpflanze*) et à la philosophie de la nature de Kant.

1.2. Affinités avec les démarches de Cage et de Murray Schafer

« La musique, c'est l'écologie », affirme Cage (1981, p. 229), offrant ainsi une clé pour comprendre sa conception de la musique et de l'art en général. Cette déclaration corrobore son idée de l'interpénétration de l'art et de la vie entraînant la nécessité d'une « restitution de l'art à la nature et à la vie ». Elle justifie son aspiration à « créer comme la nature, avec la nature » (2004, p. 69, 99). C'est cette conception « écologique » de la musique qui explique en effet l'abandon par Cage de toute distinction entre bruits fortuits et sons musicaux intentionnels, mais aussi entre création, interprétation, écoute et toute autre activité : « Everything we do is music », maintient-il. L'interpénétration de l'art et de la vie se traduit en premier lieu par l'intégration sinon par la dissolution du sujet (l'individu humain) dans un environnement supposé harmonieux. Une telle intégration n'est pas sans rappeler le processus d'identification décrit par Næss. Elle impose au sujet de renoncer à sa subjectivité[131], à sa volonté[132], à ses sentiments et en fin de compte à son autonomie.

---

qui en affirmant la nécessité d'une totale interpénétration entre l'art et la vie abolit toute forme d'extériorité et d'altérité.

[129] On peut poser la relation homme-environnement dans les termes philosophiques de la relation sujet-objet. J'observerais ainsi que le concept de coexistence ontologique, utilisé par Roberto Barbanti pour caractériser la relation sujet-objet telle qu'elle s'établit lors d'une écoute écologique, n'est pas sans renvoyer au concept d'identification qui dans la vision de Næss décrit la relation entre l'individu et la Nature. Selon Barbanti, pour une écoute qui relève de l'écologie sonore sujet et objet « font partie du même devenir, aussi bien 'existentiel' que 'objectif' » (2011, p. 11-17). Par ailleurs, remarque-t-il, « l'écologie sonore […] se donne d'emblée dans le dépassement de la distinction sujet/objet opérée par la Modernité » (2012, p. 19).

[130] Pour Næss comme pour Guattari, observe Roberto Barbanti (2012, p. 15), le paradigme esthétique représente une « référence fondamentale pour toute reconversion et reconstruction de notre civilisation désormais planétaire ».

[131] Benjamin Piekut (2012 : p. 14-15) suggère cependant que ce renoncement à la subjectivité n'est qu'une apparence. Il dénonce, derrière le simple témoin de la nature que se veut Cage, un « ventriloque » qui parle au nom de la nature.

Si Cage entend étouffer son ego afin de laisser les choses (et donc les sons) « être », et s'il trouve important « non pas de faire une chose mais plutôt de ne faire rien » (Cage : 2004, p. 69), c'est parce que pour lui, comme observe Carmen Pardo Salgado (2007, p. 81), il est essentiel « de ne pas perturber l'harmonie naturelle par des interventions de l'esprit ». Ce qui implique, faut-il préciser, « de contrer le volontarisme occidental qui impartit à l'homme le devoir de maîtriser la nature » (Godon, 2013).

Cage apparaît ainsi comme le grand précurseur d'une certaine écologie du son – et d'une certaine postmodernité – qui s'est développée au cours des dernières décennies notamment sous l'influence des idées de R. Murray Schafer. Cependant, à la différence de Cage dont les *happenings* n'ont pas une finalité écologique, les musiciens proches de Murray Schafer visent des objectifs précis et concrets tels que la réhabilitation et la préservation de sites naturels ou urbains et l'élimination des nuisances sonores. Alors que Cage assène : « c'est l'irresponsabilité qu'il nous faut »[133] (2004 : p. 99), ils revendiquent une démarche responsable, une sorte de thérapie appliquée à l'échelle de la sonosphère. Leur action répond essentiellement à un impératif d'ordre éthique qui est celui de protéger et de sauvegarder l'environnement. La plupart des pratiques artistiques abordées au cours de ce colloque répond d'une façon ou d'une autre au même impératif, ne serait-ce que très indirectement. Cependant, dans la mesure où ces pratiques revendiquent leur appartenance à la sphère de l'art elles sont censées conserver une certaine autonomie esthétique. La rencontre entre ces deux aspects, éthique et esthétique, et les tensions auxquelles elle est susceptible de donner lieu constituent, je crois, un des enjeux les plus importants du débat qui a lieu actuellement autour de l'écologie du son.

La signification que les compositeurs influencés par Cage accordent au silence est révélatrice de leur positionnement par rapport à la question du sujet. Ainsi, pour les musiciens du collectif Wandelweiser[134] le silence représente l'ultime horizon de la musique. En donnant l'impression de brider délibérément leur subjectivité et leur créativité, ils limitent drastiquement leur champ d'action en se maintenant souvent au plus près du silence. Les pionniers de l'écologie du son et du design acoustique adoptent une attitude similaire. Murray Schafer fait l'éloge des paysages ruraux « hi-fi » où le silence met en valeur le moindre son, en les opposant aux paysages urbains « low-fi », acoustiquement saturés. Dans le même esprit, Pierre Mariétan se donne pour objectif de « créer un environnement dont la valeur acoustique se situerait juste au niveau du silence acceptable pour l'oreille » (*cf.* Pardo Salgado, 2009 : p. 59). On remarquera qu'à l'opposé, Xenakis, parangon de l'artiste qui affirme haut et fort sa subjectivité y compris à force de décibels, voit dans le silence « la négation de la musique », car la musique est pour lui synonyme d'action (Varga : 1996, p. 63).

---

132 Comme remarque Bernard Dewagtere (2013), la démarche de Cage relève à cet égard d'un paradoxe, voire de l'impossible. Car « l'acte du non vouloir est en soi très ambigu. […] Comment prétendre que l'on ne veut pas, dès lors que le fait de ne pas vouloir est déjà un acte volontaire en soi ? ».

133 Pour Cage, observe Norbert Godon (2013), laisser œuvrer le hasard en utilisant le *Yi-King,* s'abstenir d'agir (comme préconise le bouddhisme zen) ou créer « comme la nature, avec la nature », c'est montrer que « rien ne repose sur la responsabilité de l'homme ». En revanche Carmen Pardo Salgado (2007 : p. 115) met en évidence chez Cage une « responsabilité traversée par l'irresponsabilité ».

134 Sur les influences et l'orientation esthétique de ce collectif international fondé en 1992, cf. Pisaro (2014).

1.3. La vision écosophique de Félix Guattari : l'homme comme sujet intrusif

Félix Guattari partage avec Arne Næss le constat d'une crise profonde dans la relation homme-environnement. Pour lui, cependant, l'homme est un sujet autonome et en tant que tel il se maintient par rapport à l'environnement dans une relation d'extériorité et d'altérité. C'est, précisément, « le rapport de la subjectivité avec son extériorité – qu'elle soit sociale, animale, végétale, cosmique », qui se trouve selon Guattari au cœur des crises que traverse l'humanité. Le problème, observe-t-il, réside dans la perte d'une certaine « aspérité » dont on comprend qu'elle est inhérente à toute manifestation de l'altérité (Guattari, 2004 : p. 12). Guattari voit dans cette perte d'aspérité le symptôme d'un « laminage de subjectivités » qui va de pair avec le laminage des environnements. Face à ce problème, contrairement à Næss, il préconise un renforcement de la subjectivité qu'il conçoit dans le cadre d'« une écologie de la resingularisation ». Pour « ré-inventer l'environnement » il appelle à « cultiver le dissensus » et à favoriser l'émergence de « singularités intrusives ». Je soulignerais les notions d'aspérité, dissensus et singularité intrusive car elles mettent en évidence l'attachement de Guattari à une conception moderne du sujet. En effet l'homme qu'il appelle de ses vœux, subjectif et volontaire, intrusif et dissensuel, créateur d'aspérités et capable ainsi de réinventer l'environnement est encore celui décrit par Descartes comme « maître et possesseur de la nature ».

Dans le cadre de sa vision écosophique Guattari (2007) réserve un rôle particulier à l'esthétique qu'il définit comme « la production de soi-même comme sujet ». L'écosophie représente en fait pour lui un engagement « à la fois pratique et spéculatif, éthico-politique et esthétique » (1989, p. 70). Il évoque un paradigme esthétique de la créativité et prend pour modèle la forte subjectivité de l'artiste, capable notamment de s'opposer à la subjectivité capitalistique dominante. Selon lui l'écosophie devrait s'inspirer de la façon de faire de l'artiste, ainsi « tout devrait toujours être réinventé, repris à zéro, faute de quoi les processus se figent dans une répétition mortifère » (*ibid*. p. 29). Il assigne à l'œuvre d'art la mission de participer à une écologie de la resingularisation. L'œuvre apparaît dans ce contexte comme un modèle de singularité intrusive. Elle est comparée à un fragment clos sur lui-même, séparé du monde et jouant le rôle d'un « cristal catalyseur ». Guattari (*ibid*., p. 51) cite à ce propos Friedrich Schlegel : « Pareil à une petite œuvre d'art, un fragment doit être totalement détaché du monde environnant et clos sur lui-même comme un hérisson ». Là encore, sa vision s'oppose à celle de Næss, qui voit dans le fragment « la partie d'une *gestalt* plus grande » et qui maintient que « les fragments ne peuvent être séparés du tout » (2013 : p. 108, 139).

1.4. Affinités avec les démarches de Xenakis et Stockhausen

La démarche de Xenakis et Stockhausen, deux compositeurs représentatifs de la figure de l'homme moderne « maître de la nature », illustre la conception guattarienne du sujet intrusif qui agit sur l'environnement. Selon François-Bernard Mâche (2000 : p. 153-155), l'attitude de Xenakis est plus exactement celle d'un « rival présomptueux de la nature ». Sa musique, ajoute-t-il, est elle-même « phénomène naturel » en même temps qu'elle offre une « image concentrée d'autres phénomènes naturels ». Elle représente « un bon exemple de détournement de la 'nature' à des fins esthétiques » – entreprise à tel point réussie, remarque Mâche, qu'elle donne l'impression que « c'est la nature qui joue de Xenakis, et non l'inverse » (*ibid*.).

Selon Xenakis (1994 : p. 111), l'homme devrait en fait pouvoir, à terme, refaçonner l'univers entier et le redéfinir « tel un environnement qu'il s'octroierait en harmonie avec son essence créatrice »[135]. Certains de ses projets des années 1960-70, irréalisables avec les moyens de l'époque, comme celui d'une « ville cosmique » constituée de tours d'une hauteur de 4-5 kilomètres, témoignent de cette aspiration démiurgique qui nourrit l'utopie moderniste. Stockhausen se positionne lui aussi en rival d'une « Nature [qui] résiste » aux tentatives de « lui ajouter […] notre monde artistique », allant jusqu'à s'identifier avec Dieu[136]. Aussi entend-il écrire non pas sa musique, « mais une musique de la terre tout entière » (cité par François Nicolas, 2014).

Dans les années 1960-70, Xenakis et Stockhausen ont entamé une ouverture vers l'environnement qui n'est pas étrangère à cette aspiration démiurgique. Xenakis crée alors les polytopes, spectacles multimédia qui se déroulent dans des sites particuliers : anciens thermes romains de Cluny, exposition universelle de Montréal, ruines de cités antiques (Persépolis, Mycènes). Par leurs dimensions, les deux derniers peuvent faire penser à une forme de *land art*. Stockhausen aborde pendant la même période le genre du *Wandelkonzert* (concert-promenade), préfigurant les promenades sonores imaginées par les éco-musiciens des années 1990-2000. Lors de la création de *Fresco* (1969) les spectateurs étaient ainsi invités à déambuler à l'intérieur du bâtiment de la Beethovenhalle de Bonn pour écouter quatre mini-orchestres qui se produisaient à différents endroits (foyers, passerelle, salle d'expositions). *Sternklang* (1971) est une œuvre qui pourrait se définir comme un *Wandelkonzert* en plein air, se rattachent ainsi davantage à l'art environnemental. Le cadre (un jardin de Berlin) et le moment choisi pour sa création (une nuit de juin) étaient conçus en accord avec le matériau musical déduit des figures formées par les constellations sur un ciel d'été.

Alphabet für Liège (1972) marque une autre étape dans ce processus d'ouverture de la musique dans l'environnement. En commentant une mémorable performance de cette œuvre lors de laquelle les musiciens comme les spectateurs étaient dispersés à travers un site naturel de Provence, Maurice Fleuret (1974 : p. 50) évoquait une

> « imprévisible et subtile symphonie d'espace [où], de la grange qui ouvre sur les champs, des champs qui butent sur la montagne, la musique coulait dans l'air du soir en un fluide léger tout éclaboussé d'échos. C'était, révélée à l'oreille, comme la respiration même de la nature. […] Nous étions là nombreux, couchés, prostrés quatre heures durant, dans cette musique qui n'avait plus ni commencement, ni fin, ni fonction autre que de s'engendrer elle-même dans le processus cyclique de l'éternité. »

Les termes employés par Maurice Fleuret pour décrire cette expérience mystique, quasi rituelle, d'immersion dans le son font penser, pour reprendre la formule de Cage, à une forme d'interpénétration de l'art et de la vie. Ils montrent par ailleurs les affinités qui existent entre le spiritualisme de Stockhausen et celui des philosophies orientales (zen, taoïsme) qui ont influencé Cage. Stockhausen intégrera par la suite l'environnement dans la mise en scène de certains épisodes du cycle *Licht*, comme le *Helikopter-Quartett* (1995)[137]. Cependant, malgré ses envolées mystiques,

---

135 « Il n'y a aucune raison », observe Xenakis (1979 : p. 16), « pour que l'art ne sorte, à l'exemple de la science, dans l'immensité du cosmos, et pour qu'il ne puisse modifier, tel un paysagiste cosmique, l'allure des galaxies ».

136 « Si je ne suis pas Dieu, alors que se passe-t-il ? Et si Dieu n'est pas moi ? ». Cf. Nicolas (2014).

137 On notera aussi que Stockhausen avait l'intention de faire jouer les sept opéras du cycle *Licht* simultanément, dans un grand parc.

il restera cependant, comme Xenakis, jusqu'à la fin de sa vie un artiste représentatif de la conception moderne du sujet.

2. Musiques et arts sonores écologiques

2.1. Deux héritages complémentaires

Les pratiques musicales des dernières décennies qui revendiquent leur attachement à une écologie du son s'inscrivent dans des filiations diverses. Elles ont donné lieu à de multiples croisements dont il serait difficile de rendre compte dans le cadre de la présente contribution. Je me limiterai de mettre en évidence l'importance et la complémentarité de deux héritages bien distincts. Le premier est celui de Cage, caractérisé comme on l'a vu par l'abandon des distinctions entre art et vie, son et bruit ainsi que par la mise entre parenthèses de la subjectivité et de la volonté de l'artiste. Ces idées se situent dans une filiation, reconnue par le compositeur, qui est celle des musiques d'ameublement de Satie et du *ready-made* de Duchamp. Cage souligne également l'influence des philosophies orientales prônant l'intégration homme-nature et celle de précurseurs de la pensée écologique comme Henry David Thoreau et Ralph Waldo Emerson. On peut remarquer que, par bien des aspects, l'écologie « profonde » de Arne Næss se rattache elle aussi à cette tradition philosophique. L'héritage transmis par la filiation Thoreau-Satie-Cage a laissé ensuite son empreinte sur des démarches aussi diverses que le paysagisme sonore de Murray Schafer, le minimalisme expérimental de La Monte Young, les *happenings* du groupe Fluxus ou l'*ambient* de Brian Eno avant d'être récupéré et réinterprété par les éco-musiciens d'aujourd'hui.

Le deuxième héritage, celui des polytopes de Xenakis et des œuvres environnementales de Stockhausen composées dans les années 1960-70, est sans doute moins évident à assumer. Ces œuvres reflètent la complexité d'une période charnière au cours de laquelle les derniers éclats d'un modernisme déclinant ont coexisté avec des tendances qui amorçaient un tournant à la fois postmoderne et écologique. Compositeurs emblématiques de l'avant-garde des années 1950-60, Xenakis et Stockhausen figurent en effet également parmi les pionniers d'un nouvel art sonore pensé en relation avec l'environnement. Ils ont contribué à l'émergence de formes d'expression auxquelles les éco-musiciens donneront un sens différent : dispositifs éphémères se déployant dans des espaces autres que celui de la salle de concert, expériences prolongées d'immersion dans le son, préfigurations d'un « art quotidien et participatif » marquant une « ouverture populaire de l'art »[138]. Certaines de leurs créations renvoient à une problématique qui est écologique au sens premier de ce mot dont la racine grecque *oikos* désigne l'espace d'habitation, la maison. Dans son projet intitulé *Musik für ein Haus* (1968), Stockhausen imagine ainsi une « maison de la musique » dans laquelle « on pourrait écouter de la musique en permanence ». Cet édifice devait abriter plusieurs auditoriums ainsi qu'un labyrinthe sonore de salles, de couloirs, de balcons, de ponts, de plateformes mobiles, de nids, de coquilles, de cavernes, de salles d'écho, de « vibratoires », et de « boxes sonores » (Stockhausen, 1971 : p. 143-52).

Une certaine ambivalence caractérise les créations architecturales de Xenakis, qui tendent à s'ouvrir vers le monde environnant tout en maintenant une fermeture comme pour signifier leur détachement et leur altérité. La coque du *Diatope de Beaubourg*, malgré ses deux fentes ouvertes vers le ciel, a pu ainsi être comparée à

[138] N. Blanc et J. Lolive (2009) ont utilisé ces deux expressions pour caractériser l'art écologique.

une maison de berger dans laquelle Xenakis se serait retiré « comme tel ermite grec [pour] s'enfermer en lui-même et s'y suffire entièrement » (Millier, O.M. 12-7-22). Inversement, la structure futuriste du Pavillon Philips, bien que dépourvue d'ouvertures dans sa partie haute, s'élançait à la conquête du ciel en donnant l'impression de le percer avec ses pointes. Certes, les œuvres les plus spectaculaires de Xenakis, comme celles de Stockhausen, étaient loin de satisfaire aux exigences écologiques actuelles. Les polytopes ou le *Helikopter-Quartett* consommaient une quantité considérable d'énergie et généraient des pollutions. De ce point de vue il n'est pas surprenant que les éco-musiciens se sentent plus proches des paysages sonores raréfiés de Murray Schafer, voire du silence de Cage que des déferlements de Xenakis et de Stockhausen. Pourtant l'héritage essentiel légué par ces derniers, celui de leur attitude en tant que sujets autonomes face à la Nature, est tout aussi précieux que celui de Cage[139].

2.2. L'art environnemental entre l'éthique et l'esthétique

Les musiques environnementales sont en train de constituer un genre à part entière auquel il convient peut-être de reconnaître un statut différent de celui des musiques contemporaines[140]. Pour essayer de déterminer le propre de ce statut, j'emprunterai à Jacques Rancière la notion de « régime d'identification de l'art ». Rancière distingue dans la tradition occidentale trois grands régimes d'identification de l'art, historiquement constitués : éthique, représentatif et esthétique. Selon lui dans le régime éthique, qui concerne essentiellement l'art de l'antiquité et l'art religieux,

> « 'l'art' n'est pas identifié tel quel, mais se trouve subsumé sous la question des images. [Celles-ci font] l'objet d'une double question : celle de leur origine et, en conséquence, de leur teneur de vérité ; et celle de leur destination : des usages auxquels elles servent et des effets qu'elles induisent. […] Il s'agit dans ce régime de savoir en quoi la manière d'être des images concerne l'*ethos*, la manière d'être des individus et des collectivités. Et cette question empêche 'l'art' de s'individualiser comme tel ». (Rancière, 2000 : p. 27)

Le régime esthétique, qui concerne principalement l'art moderne,

> « est celui qui proprement identifie l'art au singulier et délie cet art de toute règle spécifique, de toute hiérarchie des sujets, des genres et des arts. […] Il affirme l'absolue singularité de l'art et détruit en même temps tout critère pragmatique de cette singularité » (*ibid.* : p. 32-33).

En marge de cette distinction, je remarquerais une tension qui semble être propre à l'art environnemental : d'un côté, il assume des contraintes d'ordre écologique qui font qu'il manifeste une tendance à se rapprocher du régime éthique ; d'un autre côté, il ne renonce pas à l'autonomie que lui confère le régime esthétique. Son développement pourrait de ce fait conduire, à terme, à l'intégration au sein du régime esthétique de certains aspects qui relèvent du régime éthique. Certes, l'art environnemental n'est pas tributaire des images comme l'était l'art de l'antiquité. Il est en revanche hautement concerné par les questions auxquelles, selon Rancière, les

---

139 François-Bernard Mâche, compositeur proche de Xenakis, figure à plusieurs titres parmi les pionniers de l'écologie du son. Ses œuvres explorent des archétypes sonores communs à l'homme et au monde animal, alors que ses « phonographies » participent de la même démarche que celle du *field recording*. Par ailleurs son projet de Ville Sonore (1971) « destiné à faire sentir que nous vivons au milieu des sons » relève de l'urbanisme sonore.

140 Les pratiques relevant de la notion de musique environnementale sont très diverses et évoluent rapidement au rythme des progrès technologiques. Parmi les rares entreprises de classification dont elles ont fait l'objet, on peut mentionner celle de Ricciarda Belgiojoso (2010).

images étaient soumises sous le régime éthique de l'art, notamment par la question des usages auxquels les images servent et des effets qu'elles induisent. Un des signes d'une possible évolution « éthique » du régime esthétique est la tendance de substituer à la notion de musique celle d'art sonore[141]. Le terme d'art sonore est en effet souvent considéré plus apte que celui de musique pour désigner les installations et les dispositifs mettant en rapport sons, public et environnement. On peut aussi remarquer que le parallélisme ou l'interchangeabilité sinon la confusion entre « musique » et « art sonore » recoupe, du moins en partie, le parallélisme entre « compositeur » et « designer du son » voire celui entre création et recyclage. Il apparaît caractéristique d'une esthétique postmoderne propice aux mélanges, qui brouille les frontières entre les genres.

Les chercheurs Joane Clavel et Loïc Fel (2013) expriment un point de vue particulièrement tranché sur la façon dont les contraintes d'ordre éthico-écologique ont affecté le monde de l'art. Premièrement, expliquent-ils,

> « les voies de production et de diffusion [de l'art] sont chamboulées et repensées selon des normes écologiques […] Deuxièmement, c'est la place de l'artiste qui change fondamentalement […] Il devient le médiateur d'une idée de nature et non le 'créateur' d'un objet à diffuser. Il met en place des dispositifs d'expression de la Nature ».

Aussi s'agit-il désormais pour l'artiste « de faire avec, pas de maîtriser ». Selon Clavel et Fel, qui à leur manière décrivent ici une érosion de ce que Rancière appelle le régime esthétique d'identification de l'art, ces évolutions conduisent finalement à « la disqualification de l'œuvre d'art ». Si leur propos vise « les esthétiques de la nature », il faut observer qu'il touche, par ricochet, toutes les approches qui remettent en question l'autonomie de l'artiste créateur et la notion d'œuvre[142].

Il existe pourtant une autre lecture possible des changements induits par l'écologie dans la sphère de l'art. Selon elle les dimensions éthique et esthétique de l'art ne sont pas incompatibles, pouvant s'articuler et même s'appuyer mutuellement. Guattari, qui place son écosophie sous une double « égide éthico-esthétique », indique à cet égard une voie à suivre. Les impératifs éthiques, suggère-t-il, n'entament pas nécessairement l'autonomie de l'esthétique. D'ailleurs, comme remarque Roberto Barbanti (2012, p. 21), l'écologie s'oppose par sa nature même à une séparation fondamentale entre dimensions esthétiques, éthiques et vérité. Un art écologique au sens le plus le plus profond de ce terme, qui identifierait ses formes avec celles de la vie, devrait alors pouvoir être assujetti sans aucune réserve au régime esthétique. Ce régime, rappelle en effet Rancière, « fonde en même temps l'autonomie de l'art et l'identité de ses formes avec celles par lesquelles la vie se forme elle-même » (2000, p. 33). Vu sous cet angle, l'art environnemental pourrait d'une certaine manière réhabiliter le concept d'avant-garde et la téléologie du progrès. Car, précise Rancière, « si le concept d'avant-garde a un sens dans le régime esthétique des arts, c'est […] du côté de l'invention des formes sensibles et des cadres matériels d'une vie à venir » (*ibid*., p. 44-45). L'art environnemental pourrait en somme modifier l'actuel « partage du sensible »[143].

---

141 Bastien Gallet (2007, p. 26) note ainsi l'émergence d'un « art sonore » des étendues, distinct de la musique et soumis à une logique écologique. Dans le même sens Makis Solomos (2012, p. 170) évoque la constitution d'un nouveau « champ intermédiaire entre la musique au sens traditionnel du terme et l'écologie sonore ».

142 Comme observe Makis Solomos (2012, p. 168), l'écologie sonore rend problématique le concept d'œuvre au sens traditionnel du terme. « Là où la musique privilégie l'œuvre comme produit achevé, l'écologie sonore tend à préférer les *démarches* et *processus* ».

143 Notion qui se trouve au centre de la conception ranciérienne de l'esthétique considérée comme une forme de méta-politique.

Finalement, c'est peut-être précisément en assumant sans réserve son assujettissement au régime esthétique, seul capable d'assurer sa viabilité, que ce jeune art apparaît susceptible d'offrir à l'humanité le paradigme d'une relation éthique avec l'environnement. Dans la mesure où une telle relation implique la notion d'harmonie, le mot « musique » devrait continuer d'être actuel : en effet, dans une de ses acceptions anciennes ne signifiait-il pas, déjà, « harmonie », au sens le plus général ? À une époque postmoderne souvent associée au désenchantement et à la fin des utopies, l'idéal écologique d'une musique qui soit en harmonie avec l'environnement pourrait devenir le vecteur d'un ré-enchantement et faire figure de nouvelle utopie. Pierre Mariétan évoque un monde qui semble relever d'une telle utopie, un monde où l'on puisse, dit-il, entendre « la musique du lieu et de l'instant, en tout et partout ». Éminent défenseur d'une écologie du son, il reste en fait, avant tout, un musicien. « Traiter le domaine sonore », explique-t-il (2012 : p. 79-82), « exige d'être musicien […] Je vois apparaître aujourd'hui une multitude d'actions se définissant en tant qu'art sonore. Qu'est-ce qu'art sonore veut dire ? En tant que musicien, je peux dire que l'art sonore se nomme musique ».

Références

BARBANTI Roberto (2011) : « Écologie sonore et technologies du son », *Sonorités* n° 6, Nîmes, Champ social, p. 9-41.

BARBANTI Roberto (2012) : « Penser l'écologie sonore aujourd'hui. Éléments d'analyse », *Sonorités* n° 7, Nîmes, Champ social, p. 11-31.

BELGIOJOSO Ricciarda (2010) : *Construire l'espace urbain avec des sons*, Paris, L'Harmattan.

BLANC N. et LOLIVE J. (2009) : « Vers une esthétique environnementale : le tournant pragmatiste », *Natures Sciences et Sociétés* 17, p. 285-292.

CAGE John (1981) : *For the Birds*, Conversations with Daniel Charles, London, Marion Boyars.

CAGE John (2004) : *Silences*, trad. Monique Fong, Paris, Denoël X-Trême.

CHOMARAT François (site consulté le 24 mars 2013) : recension du livre d'Arne Næss, *Écologie, communauté et style de vie*, http://www.projetsdepaysage.fr/editpdf.php?texte=521

CLAVEL Joanne, FEL Loïc (site consulté le 24 mars 2013) : « Les esthétiques de la nature sous l'influence culturelle de l'écologie », http://www.sfecologie.org/regards/2011/06/10/r19-esthetique-verte-clavel-et-fel/

DEWAGTERE Bernard (site consulté le 24 mars 2013) : « John Cage – 4'33 », http://433-johncage5blogspot.fr/

FLEURET Maurice (1974) : « Grand-messe sur la montagne : quand Stockhausen nous convie à faire l'amour avec des sons », *Le Nouvel Observateur*, 5 août 1974, p. 50.

GALLET Bastien (2007) : « Composer des étendues, projeter des images : deux pratiques de l'art sonore », *Circuit*, vol. 17 n° 3 *Musique in situ*, p. 21-27.

GODON Norbert (site consulté le 24 mars 2013) : http://mediation.centrepompidou.fr/education/ressources/ENS-cage/ENS-cage.html

GUATTARI Félix (1989) : *Les trois écologies*, Paris, Galilée.

GUATTARI Félix (2007) : Entretien avec Francine Bordeleau, http://antioedipe.unblog.fr/2007/03/01/lecologie-multipliee-par-3/

HOQUET Thierry (site consulté le 24 mars 2013) : « Voir la nature comme on écoute une musique », http://www.nonfiction.fr/article-2134-p3-lecosophie_politique_et_humaine_darne_naess.htm

LACROIX Alexis (site consulté le 22 juin 2014) : « Découvrir Hans Jonas et les philosophes de l'écologie », http://laregledujeu.org/seminaires/2012/10/23/decouvrir-hans-jonas-et-les-philosophes-de-l'ecologie/

MÂCHE François-Bernard (2000) : *Un demi-siècle de musique…et toujours contemporaine*, Paris, L'Harmattan.

MARIÉTAN Pierre (2012) : « La musique d'ici et de l'instant. Questions pouvant se rapporter à une écologie sonore », *Sonorités* n° 7, Nîmes, Champ social, p. 69-85.

MILLIER Jean (1977) : texte dactylographié sur le *Diatope de Beaubourg*, Archives Xenakis, Bibliothèque nationale de France, O.M. 12-7-22.
NÆSS Arne (2013) : *Écologie, Communauté et Style de vie,* Paris, Éditions Dehors.
NICOLAS François, « *Moments* de Stockhausen », http://www.entretemps.asso.fr/Nicolas/TextesNic/Stockh.html (site consulté le 15 mai 2014)
PARDO SALGADO Carmen (2007) : *Approche de John Cage*. *L'écoute oblique*, Paris, L'Harmattan.
PARDO SALGADO Carmen (2009) : « Éthique et esthétique de l'environnement sonore », *Sonorités* n° 3 *Le faire et la réflexion*, Nîmes, Champ social, p. 41-63.
PIEKUT Benjamin (2012) : "Sound's Modest Witness: Notes on Cage and Modernism", *Contemporary Music Review* vol. 31 n° 1, p. 3-18. Texte disponible sur le site http://www.academia.edu/4374966/Sounds_Modest_Witness_Notes_on_Cage_and_Modernism
PISARO Michael (site consulté le 4 juillet 2014) : « Wandelweiser », http://erstwords.blogspot.co.uk/2009/09/wandelweiser.html
RANCIÈRE Jacques (2000) : *Le partage du sensible*, Paris, La Fabrique-éditions.
ROTHENBERG David (2013) : « L'écosophie T : de l'intuition au système », préface à l'édition américaine du livre d'Arne Næss, *Écologie, communauté et style de vie*, Paris, Éditions Dehors, p. 19-47.
SOLOMOS Makis (2012) : « Entre musique et écologie sonore : quelques exemples », *Sonorités* n° 7, Nîmes, Champ social, p. 167-186.
STOCKHAUSEN Karlheinz (1971) : "Musik für die Beethovenhalle", *in Texte zur Musik* 3, Cologne, M. DuMont Schauberg, p. 143–52. (trad. H.-L. de la Grange, dans la préface de la partition).
VARGA Bálint András (1996): *Conversations with Iannis Xenakis*, London, Faber and Faber.
XENAKIS Iannis (1979) : *Arts/Sciences. Alliages*, Tournai, Casterman.
XENAKIS Iannis (1994) : *Kéleütha*, préface et notes de Benoît Gibson, Paris, L'Arche.

Écosophie vibratoire, pour une nouvelle approche sono-acoustique

Roberto Barbanti

Roberto Barbanti est enseignant-chercheur à l'université de Paris 8 dans le département Arts plastiques où il enseigne *Nouvelles modalités des arts contemporains*. Responsable de l'Équipe de recherche Théorie Expérimentation Arts Médias et Design (TEAMeD). Responsable du Master spécialité *Art contemporain et nouveaux médias*. Directeur scientifique du Laboratoire d'Acoustique et Musique Urbaines (LAMU / École Nationale Supérieure d'Architecture de Paris La Villette - ENSAPLV / UP6). Cofondateur (2006) et codirecteur de la revue *Sonorités* (Champ social éditions). Ses travaux de recherche portent sur les enjeux de la techno-science, de la complexité et de l'écosophie dans l'art contemporain ainsi que sur l'écologie du son et la dimension sonore du paysage.

Abstract. La dichotomie « écologie sonore » *versus* « écologie acoustique » renvoie à la distinction entre sujet et objet instaurée par la Modernité. Ce dualisme est incapable d'expliquer notre relation au monde puisqu'il est porteur d'une vision réductionniste. Cela, tout aussi bien au sens littéral du terme « vision » (qui renvoie à une hiérarchisation du *sensorium*, propre à l'Occident, qui a fait de la dimension rétinienne son sens privilégié et totalisant) qu'au niveau épistémique, celui d'une position réductrice qui fragmente et simplifie afin de pouvoir quantifier le réel. La recherche d'une conception organique et complexe, capable d'intégrer plutôt que d'exclure, trouve dans le concept d'« écosophie vibratoire » un possible élément de synthèse en proposant donc la vibration, dans tous ses aspects et significations, come modèle d'une nouvelle approche de la réalité sonore et de la réalité tout court. Dans ce contexte, l'écoute des formes sonores-vibratoires du paysage est un élément révélateur des enjeux non seulement du paysage mais de la complexité du monde et de notre manière de rentrer en relation avec lui.

1. Introduction

Les notions d'écologie sonore et d'écologie acoustique, souvent utilisées comme synonymes, ne sont pas satisfaisantes. En effet, elles ne sont pas à même de penser exhaustivement la nouveauté dont le monde des sons et des vibrations est porteur. Perpétuer la scission entre le son et l'acoustique signifie *de facto* valider, conforter et reproduire la conception dualiste – propre à la Modernité épistémologique, philosophique et esthétique – qui a institué une séparation profonde entre l'univers subjectif du son et celui objectif des paramètres acoustiques. Il s'agit donc d'énoncer des modèles, des catégories, des définitions et des termes aptes à dépasser ce clivage entre sujet et objet que la pensée galiléenne-cartésienne nous a légué.

Relever ce défi posé par la modernité, qui cristallise donc les notions d'« objet » et de « sujet » (deux notions dont la nature est essentiellement rétinienne) dans les concepts d'objectivité et de subjectivité, signifie proposer une nouvelle approche à la fois conceptuelle et méthodologique capable de constituer ces deux déterminations dans une relation complexe, c'est-à-dire de dépasser le principe d'exclusion (*tertium non datur*, le tiers exclut de l'axiomatique aristotélicienne) à la faveur d'une continuité inclusive de ces deux termes à même de les corréler organiquement.

Ce qui est en jeu est la sortie d'un modèle dépassé dont le maintien porte un grave préjudice non seulement à l'univers des sons et de ses nuisances, mais, d'une

façon beaucoup plus profonde, à la perpétuation d'une conception du monde qui n'est pas à la hauteur des enjeux actuels et qui de facto n'est plus tenable.

Cette problématique est aujourd'hui d'actualité. En effet, elle est implicitement sous-jacente aux questions méthodologiques propres à l'interdisciplinarité et à la transdisciplinarité, ainsi qu'à la réflexion épistémologique concernant les enjeux des concepts de complexité, d'organique, de science qualitative et de morphologie. On la retrouve aussi, d'une manière plus ou moins explicite, tout aussi bien dans les conceptions écosophiques d'un Arne Næss et d'un Felix Guattari, que dans la recherche mésologique d'un Augustin Berque.

Un marqueur et révélateur fort intéressant de cette problématique, qui en quelque sorte en synthétise et en résume toute la complexité, est la question du paysage. En effet, le paysage nous oblige à penser d'emblée en termes de synergie nature/culture, de polysensorialité et de multidimensionalité ainsi que de rapports spatiotemporels et écodynamiques. C'est donc à partir de cette question que je vais développer ma réflexion sur l'« écosophie vibratoire ».

2. Paysage et dimension rétinienne

Par sa complexité et son actualité, je considère le paysage – et notamment ses aspects sonores et acoustiques, c'est-à-dire vibratoires – comme une porte d'entrée privilégiée à tout questionnement sur le monde. Ma tentative d'appréhender et de concevoir le paysage (et donc par ce biais la relation au monde) se base sur une approche dont les critères d'appréciation sont de nature temporelle et dynamique, sensorielle et affective, conceptuelle et imaginative. Une tentative qui se voudrait non dualiste, non réductionniste et non anthropocentrée ; bref, organique et complexe. Voici la posture qui caractérise ma recherche et à partir de laquelle je vais essayer d'esquisser quelques pistes de réflexion.

Je crois que nous devons aborder ces problématiques avec une certaine audace théorique dans une démarche de questionnement et d'ouverture disciplinaire. L'ambition qui guide mon propos (mais il s'agit là d'un objectif à long terme), est celle d'arriver à identifier des modes d'organisation de la connaissance, on pourrait dire des *praxis* (en tant que coaction dynamique entre pratique et théorie) capables de rendre compte de la notion de vibration dans l'ensemble de ses caractéristiques physiques et sémantiques. Autrement dit, dans toute l'amplitude de son spectre signifiant – porteur donc de signification et d'impact sensoriel – capable de prendre le son comme modèle cognitif, affectif et perceptif de référence. On pourrait dire que mon propos revient à esquisser une sorte de « paradigme épistémique sonore ».

Le projet de l'*écosophie vibratoire* permettrait donc d'arriver à une démarche qui ne soit pas simplement la somme de la dimension physique de l'acoustique et de celle phénoménologique du sonore (autrement dit, la conception du son comme étant une « simple » addition entre de l'énergie matérielle d'un côté et du « vécu » de l'autre), mais de trouver un mode opératoire théorique et méthodologique capable d'être à la hauteur du son : dans lequel donc ses différentes dimensions soient d'emblée « intégrées », c'est-à-dire pensées dans un seul mouvement conceptuel. En effet, il me semble que *de facto* ce que nous faisons actuellement (et cela n'est évidemment pas peu de chose) c'est de recueillir d'un coté des données quantitatives et de l'autre des données qualitatives en essayant de les croiser dans un processus de corrélation systématique. La question que je pose est par conséquent la suivante : est-il possible de se relationner au monde et de l'entendre d'une façon organique ? Et ce, non seulement en termes d'addition et de croisement entre quantités et quali-

tés, mais en tant qu'intégration dynamique des différents modes d'être au monde, simultanément pensés comme tels dans leur complexité intrinsèque et dans l'insécabilité qui les structure et les constitue.

Nous savons que toute forme de discipline se doit de mettre en place des outils méthodologiques et de réflexion qui lui sont propres. Autrement dit, il n'existe pas *une* méthode, mais *des* méthodes qui sont appropriées aux phénomènes investigués. Par exemple, on comprend bien que pour la mécanique classique de Galilée, expérimentant des forces appliquées à des billes, le temps soit réversible, alors qu'en biologie le temps a bien une flèche, il est donc de nature irréversible. Tout cela est évident. Or, il me semble que, de par sa nature même, une discipline qui s'occupe de ce que l'on a appelé de différentes manières – « écologie du son », « écologie acoustique », « paysage sonore », « environnement sonore », « *soundscape studies* », etc. (des définitions qui sont évidemment à préciser et qui peuvent être problématiques) – devrait avoir l'ambition de formuler des modes d'approche des questions qui lui sont spécifiques. Autrement dit, des modes d'approche intimement liés, voire intrinsèques, à la nature du son et du monde sonore, en dépassant ainsi la dichotomie « écologie sonore » *versus* « écologie acoustique » révélatrice d'un dualisme réducteur.

À partir de ces positions théoriques et méthodologiques, nous pouvons interroger la notion de paysage en nous posant la question suivante : qu'est ce que le monde des sons nous dit sur le paysage ?

Partons du concept de paysage lui-même. Évidemment, définir cette notion est une entreprise difficile. Almo Farina a écrit que dans le contexte des sciences de la nature : « on part de la certitude qu'une seule définition soit suffisante pour (l')identifier […]. En réalité, ajoute Farina, le paysage est un sujet qui appartient à la complexité et en tant que tel, il ne peut pas être simplement défini d'une façon univoque »[144] (A. Farina, 2004).

Cependant, il y a une certaine unanimité pour considérer que le concept occidental de paysage, malgré ses multiples facettes et définitions, relève surtout – du point de vue historique – du domaine esthétique et notamment de la peinture. Ce processus d'« artialisation » (Alain Roger, 1978)

> « montre comment le regard paysager est une construction culturelle, historiquement datable et explicable. Le développement, à partir du XVe siècle en Europe, d'un genre pictural paysager a modelé notre regard pour nous donner à voir le paysage, structure d'ensemble à usage de contemplation esthétique et non pas seulement juxtaposition d'éléments visuels épars, d'ordre utilitaire ou sacré. L'art pictural a donc fait éclore un modèle paysager qui doit beaucoup aux codes culturels de la civilisation occidentale » (*Hypergéo*, 2005).

En bref, comme l'écrit Anne Cauquelin en 2000, « il est admis actuellement que l'idée de paysage et sa perception tiennent à la présentation qui en fut donnée dans la peinture en Occident, au XVe siècle » (A. Cauquelin, 2000 : p. 1).

Je voudrais insister sur cette affirmation d'Anne Cauquelin dans la mesure où ce constat, tout à fait pertinent, d'une génération du paysage par la peinture, a produit, comme l'écrit Paolo D'Angelo, une sorte de « malentendu tenace, qui voit dans

---

144 [« La definizione di paesaggio. Se guardiamo la letteratura in tema di definizioni di cosa si intende per paesaggio troviamo interessanti spunti lasciati dai caposcuola quali Zev Naveh, Richard Forman, Isaac Zonneveld, Wolfgang Haber ma anche John Wiens, Richard Hobbs, Marc Antrop e molti altri (Wu, J. & Hobbs, R. 2002). In tutti si parte dalla certezza che basti una definizione per individuare il paesaggio, come se fosse una bicicletta. In realtà il paesaggio è un soggetto che appartiene alla complessità e come tale non può essere definito semplicemente e in maniera univoca ».] Je traduis.

le paysage au sens esthétique le simple panorama, ou la pure *veduta* »[145] (P. D'Angelo, 2001 : p. XIII).

C'est la raison pour laquelle Augustin Berque, en posant la question suivante, « Le paysage n'est-il pas ce qu'il y a de visible dans l'environnement ? » (A. Berque, 2012) considère qu'un paysage est une partie de territoire *vue* par les humains. Berque préfère ainsi centrer sa recherche sur la notion de paysage « trajectif » (A. Berque, 2013) qui est censée dépasser le dualisme cartésien entre le sujet et l'objet.

Le dépassement de ce dualisme, comme j'ai essayé d'expliquer, me semble non seulement significatif, mais nécessaire. Il s'agit du cœur même de notre réflexion. En effet, l'écoute est justement cet univers partagé entre l'extériorité et l'intériorité du monde, cette vibration commune, cette résonnance, cet accord – on pourrait dire cette compassion (du latin : *cum patior*, « je souffre avec » et du grec *συν-πάθεια*, *sym-patheia*, sympathie), cette sympathie donc – qui se donne dans une immédiateté indivisible et irréductible.

Une question se pose à ce stade : la dimension rétinienne (j'utilise ici une terminologie qui nous vient de l'univers artistique duchampien), dont le primat historique semble incontestable, est-elle toujours dominante dans la conception que nous avons du paysage ? Autrement dit, le concept de paysage est-il épuisable dans la « simple » vision que nous avons d'un territoire donné ?

Il me semble que pour comprendre la notion de paysage et, à travers elle, celles d'écologie acoustique et d'écologie sonore, nous devons partir de cet *a priori* rétinien qui a « gouverné » la pensée occidentale et qui a largement déterminé la « lecture » du paysage. Un a priori rétinien qui, par ailleurs, est peut-être toujours à l'œuvre. En effet, nous parlons de « paysage sonore » quand nous voulons mettre l'accent sur les aspects acoustico-perceptifs propres à une portion déterminée d'un territoire, mais nous ne sentons aucun besoin d'utiliser l'attribut « visuel » ou de souligner la notion de « paysage visuel » quand nous regardons cette même portion déterminée de territoire : il s'agit tout simplement d'un paysage, cela semble aller de soi. Il est donc question de ce « parti pris *visuel* » (F. Jullien, 2014 : p. 24) de ce « primat accordé au visuel » (*Ibid.* : p. 25) qui a investi « la définition européenne de paysage » (*Ibid.* : 24) lequel « s'est trouvé réduit corrélativement à l'*aspectuel* » (*Ibid.* : p. 25), un terme qui « dit le fait de s'offrir aux yeux et, par suite, ce qui caractérise ce dehors et le spécifie » (*Ibid.*). De surcroît, selon Jullien, le fait de

> « ne retenir que la vue dans l'accès au paysage nous oriente à nouveau vers son abstraction. Les autres sens (l'ouïe, l'odorat) sont ambiants ; la vue fait *sortir de l'ambiant*. Non seulement elle met à distance, mais elle *assigne*, en quoi elle est bien la voie qui mène à l'ontologie, c'est-à-dire qu'elle fixe l'objet de la perception chaque fois en son lieu propre, son "quant-à-soi" (καθ'εαυτό *kath'hauto*, dit le grec), l'y distingue et l'y détermine. Elle met ainsi sur la voie de l'"essence", autrement dit de l'identification du "qu'est-ce que c'est ?" ou de la "quiddité" ; mais elle fait perdre la prégnance. Or, cette *prégnance*, la dimension d'"ambiance", n'est-elle pas, prioritairement à tout (plus originairement que tout), ce qui "promeut" un paysage ? » (F. Jullien, 2014 : p. 25-26).

Comme on vient de le constater par ces différents passages de l'œuvre de Jullien, la réflexion actuelle semble assumer une position critique face à cet aspect foncièrement rétinien du paysage, en proposant son dépassement, voire même son effacement. La Convention Européenne du Paysage – que l'on appelle aussi la Convention de Florence du 20 octobre 2000 – défini, par exemple, le paysage comme : « une partie de territoire telle que *perçue* [je souligne] par les populations, dont

---

145 [« Certo, contro la tematizzazione del carattere estetico del paesaggio ha pesato e pesa tuttora un fraintendimento tenace, che vede nel paesaggio in senso estetico il semplice panorama, o la mera veduta ».] Je traduis.

le caractère résulte de l'action de facteurs naturels et/ou humains et de leurs interrelations » (*Convention européenne du paysage*, 2000).

Dans ce conditionnement mutuel entre nature et culture, le terme « perçue » joue donc un rôle fondamental. En effet, l'interprétation de cette définition dépend du sens que nous donnons au verbe « percevoir ». À première vue, dans cette définition de paysage, l'a priori rétinien, historiquement légué, semblerait ne plus être d'actualité puisque percevoir signifie « saisir, prendre connaissance par les sens »[146] (« *les sens* », au pluriel, donc).

Cependant, permettez-moi de reprendre la question que j'ai posée plus haut : sommes-nous sûr que cette *vision* historiquement dominante (et aujourd'hui foncièrement critiquée) ne soit plus à l'œuvre dans notre façon de rentrer en relation au monde et donc d'une certaine manière au paysage aussi ? Autrement dit à quoi correspond réellement, sur les plans cognitif et affectif, le terme « percevoir » ? À quel genre d'expérience renvoie-t-il, pour nous les occidentaux (et probablement, pour une très large partie de l'humanité qui est aujourd'hui affectée par notre pensée) ? Et quel type de signification exacte est impliquée dans cette « perception » d'une portion donnée de territoire ? Est ce que notre « civilisation écranique » – dont on a un véritable « aperçu » quand on écoute les difficultés d'adaptation des personnes non-voyantes – est une civilisation qui a redimensionné, voire effacé, ses a priori rétiniens ? À mon sens, la question reste ouverte. Cela étant, le monde des sons reste incontournable tout aussi bien par rapport à l'analyse du paysage que pour clarifier le statut conceptuel, affectif et perceptif de la notion même de perception appliquée au paysage. Qu'est ce que cela signifie de percevoir un paysage ? À ce propos, le concept d'écosophie peut nous être utile. En effet, de par son contenu intrinsèque, il nous place immédiatement dans la complexité propre à cette problématique du dépassement des dichotomies sujet/objet et écologie sonore/écologie acoustique.

3. Écosophie vibratoire

La notion d'écosophie est relativement récente. On la doit au plus important philosophe norvégien du XXème siècle, Arne Næss, qui la forgea au début des années 1970. Ce terme sera utilisé à nouveau en 1989 par Félix Guattari dans un petit livre intitulé *Les trois écologies* : un texte fondamental, qui, malgré de nombreuses dissemblances conceptuelles, partage avec Næss l'idée de la nécessité d'un nouveau « paradigme » à la fois épistémologique, éthique et esthétique.

Bien qu'actuellement à la mode et peut-être déjà soumis à un processus de détournement sémantique, je préfère à l'heure actuelle employer ce terme d'« écosophie » parce qu'il est, à beaucoup d'égards, bien plus explicite que celui d'écologie dont le dépouillement du sens me semble largement entamé (ce processus dramatique auquel nous assistons impuissants de l'appropriation de ce terme d'« écologie » par le consumérisme marchand destructeur) et dont la connotation fondatrice renvoie essentiellement à la notion d'environnement naturel. En revanche l'écosophie, dans sa thématisation théorique d'une multiplicité d'écologies – celle de l'esprit, celle sociale et celle de la nature – nous place d'emblée sur un plan de réflexion et sémantique beaucoup plus large et approprié. En effet, le terme d'écosophie introduit immédiatement à ce rapport nature-culture dont il est question

146 Centre National de Ressources Textuelles et Lexicales (CNRTL). Item « Percevoir ». En ligne : http://www.cnrtl.fr/lexicographie/perçu

ici en nous plaçant directement dans la problématique d'une intégration entre le qualitatif et le quantitatif.

Évidemment dans ce choix entre écologie et écosophie il n'est pas uniquement question d'une simple dispute terminologique ou d'un zèle académique déplacé. Les termes employés identifient des univers de discours différents et signifiants : c'est justement le cas pour ce qui concerne les définitions d'« écologie sonore » et d'« écologie acoustique ». Elles sont symptomatiques d'une conception spécifique de la problématique. Dans le contexte francophone, on a tendance à utiliser la formulation « écologie sonore », tandis que dans le monde anglophone, on parle plutôt d'« écologie acoustique », « *acoustic ecology* »[147] (H. Westerkamp, 2000 : p. 4)

Il ne s'agit pas d'une simple question de sensibilité phonique (*sound ecology* en anglais « sonne mal », de même qu'« écologie acoustique » en français), mais surtout d'un enjeu de contenu. Pour ma part, je crois que pour certains aspects, la raison pour laquelle la notion d'écologie sonore a prévalue en France, est liée aux modalités de la recherche française sur le sujet. Une recherche qui a été ancrée, dès le départ, dans les questions du rapport son/espace dans l'architecture et dans l'urbain.

En ce qui concerne cette distinction et opposition entre écologie sonore et acoustique, Albert Mayr, dans un texte récent, rappelle les trois modèles analytiques proposés par Barry Truax. Le premier, celui de l'« environnement acoustique », « envisage le son, et donc l'environnement acoustique, en tant qu'entité physique qui peut être étudiée et, plus important encore, mesurée indépendamment de l'auditeur ». Le deuxième modèle, celui « du paysage sonore [,] choisit de mettre l'auditeur en son centre et peut donc être considéré comme un modèle subjectif ». Enfin, il y a aussi un troisième modèle, celui de « la communauté acoustique ». À ce propos Truax écrit : « Les deux modèles [précédents] ont leurs forces et leurs faiblesses, qui sont dans une large mesure complémentaires, et leur intégration (et non seulement leur combinaison) est donc souhaitable. L'approche qui à mes yeux permet de réaliser au mieux cette intégration est un modèle de communication, où la communication acoustique est considérée comme un système dans lequel on créé et on échange de l'information » (cité par A. Mayr, 2012 : p. 33-34).

On voit bien que la préoccupation principale de Truax, à travers la formulation de ces trois modèles (une préoccupation partagée, me semble-t-il, par une large partie des chercheurs qui s'occupent de cette question) est de chercher à identifier un terrain commun capable de dépasser la distinction imposée par la modernité entre objectivité et subjectivité. Comme on l'a vu, mon sentiment est que les deux expressions – « écologie acoustique » et « écologie sonore » – sont insatisfaisantes (pour une analyse plus détaillée, voir : R. Barbanti, 2011 et 2012a).

En effet, au-delà des « faiblesses » du terme « écologie » que j'ai déjà soulignées, ce qui prime à mes yeux c'est le fait que les notions d'acoustique et de sonore renvoient directement aux concepts d'objectivité (l'acoustique, la mesure physique du phénomène vibratoire) et de subjectivité (le sonore, le son perçu). Comme je me

---

147 « The term acoustic ecology first appeared in the mid-seventies, to our knowledge, when the World Soundscape Project (WSP) at Simon Fraser University in Vancouver, Canada published the Handbook for Acoustic Ecology [Barry Truax, ed., Handbook for Acoustic Ecology. Burnaby, B.C. Canada: Aesthetic Research Centre, 1978]. This book attempted to bring together "most of the major terms dealing with sound from the areas of phonetics, acoustics, psycho-acoustics, psychology, electro-acoustics, communications and noise control, together with those from music which seemed appropriate for an environmental handbook, and several soundscape terms which we have ourselves invented and adapted." » [Ibid. from Preface to the Handbook, written by R. Murray Schafer, p. iv.]. Cité dans Hildegard Westerkamp, 2000 : p. 4.

suis efforcé d'argumenter, c'est exactement le dépassement de ce dualisme qui devrait être en cause dans la prise en compte du monde des sons et du monde par les sons.

La notion d'objectivité vient de celle d'« objet » (« ob-jet », jeté en avant. « Terme qui vient du latin scolastique "*objectum*", "ce qui est placé devant", de "*objicere*" "jeter (*jacere*) devant" »[148]). Le terme « objet » porte à celui d'« objectif » dont la signification renvoie à la fois au « système optique d'une lunette », au « but à atteindre » et à une « description impartiale », *objective* justement. Cette notion d'*objectivité*, adhère parfaitement au monde rétinien des choses, mais elle est totalement inadéquate à l'univers sonore qui relève avant tout d'une dimension énergétique, temporelle et éphémère. Également pour ce qui concerne la notion de « sujet »[149] qui renvoie à la même étymologie (« *subjicere* ») et indique l'action de « placer dessous, mettre sous ».

Bref, si nous nous plaçons dans la dichotomie sujet/objet, nous sommes pris et engloutis dans l'essence *logothéorique* de la pensée occidentale qui « parle le monde » (autrement dit, elle l'interprète, le désigne et le « dé-finie ») en *l'observant visuellement* (R. Barbanti, 2012b) et détachant ainsi radicalement, voire définitivement, l'observateur de l'observé. Le paradigme mécaniste de la Modernité est le fruit le plus mûr de cette pensée qui a construit ses discours dans la monosensorialité rétinienne en observant le comportement « *objectif* » d'objets simples et inertes. C'était évidemment, une grande conquête de la pensée, mais une conquête qui s'inscrivait dans une posture théorique finalement inadaptée à la complexité du monde. La pensée organique, c'est-à-dire complexe, qui est par définition polysensorielle, multidimensionnelle et qualitative, ne peut pas se restreindre seulement à une telle conception.

Il faudrait donc trouver d'autres dénominations que celles d'écologie acoustique ou d'écologie sonore. La philosophe Carmen Pardo, propose le terme d'« écoulogie » (C. Pardo, 2012). En ce qui me concerne j'avance ici la notion d'« écosophie vibratoire ».

Une écosophie des vibrations, donc.

Ce beau terme de vibration, à la fois tactile et audio, visuel et sensible, puise dans le monde des sons toute sa richesse « objective » et « subjective ». Tremblement sonore, son vibrant, mouvement, état d'un corps qui vibre, lumière vive ou encore excitation, fébrilité, état de celui qui vibre sous le coup d'une vive émotion, sensibilité propre à un individu perceptible par autrui, action de faire vibrer, etc., ce terme de vibration, tout aussi d'ordre physique que perceptif et affectif, trouve dans celui d'écosophie un allié significatif.

Demeure de la sagesse et sagesse pour la demeure, l'écosophie est porteuse d'un élan et d'une conception systémiques qui tout en gardant la singularité de ses composantes reconnait un lien holiste, autrement dit d'interrelation intrinsèque et insécable, entre les mondes : notamment celui de l'imaginaire et de l'esprit, celui du *socius* – l'Autre qui avec moi est fondement de la société dans notre capacité autopoïétique commune – ainsi que celui de la nature à laquelle nous appartenons.

---

[148] Dictionnaire Le Petit Robert, 1993 : item « Objet ».
[149] CNRT-CNRS en ligne : http://www.cnrtl.fr/etymologie/sujet.

4. Conclusion

Nous savons que les glissements sémantiques renvoient à des glissements dans le réel. En effet, il existe un rapport entre le sens (signification) et les sens (*sensorium*), fondamental et fondateur, qui relie le monde de l'autopoïèse humaine à celui biologique. Les dimensions techniques, sémiotiques et organiques sont – aujourd'hui plus que jamais – réciproquement impliquées. Comme l'affirme le philosophe allemand Gernot Böhme : « "art" et "nature" sont, dans notre culture, depuis les Grecs, des concepts indissociables, c'est-à-dire qu'aucun d'entre eux ne peut subir de glissement sémantique fondamental sans qu'il en soit de même pour l'autre. » (G. Böhme, 1993 : p. 119).

Dans ce rapport entre *tecknê* et *physis*, je crois qu'identifier une « écosophie vibratoire » comme terrain commun de recherche et de réflexion peut nous offrir une multiplicité d'avantages significatifs.

La biologie et les sciences du vivant ont démontré que la réflexion autour et à partir du son peut apporter des indications, voire des modèles, déterminants du point de vue écologique (A. Farina, 2011 et 2012). Cet apport ne doit pas nous faire oublier le rôle que les compositeurs et les musiciens ont historiquement joué, dans la prise de conscience de notre milieu sonore et de l'importance du son pour la vie des êtres vivants. En effet, dans l'écologie sonore et dans l'*acoustic ecology* les arts musicaux ont eu une fonction décisive. Il est indéniable que le « tournant sensible » dont nous avons été témoins ces deux dernières décennies dans l'anthropologie, l'ethnologie, la sociologie, l'histoire ainsi que dans d'autres disciplines a été largement inspiré par la réflexion et les pratiques esthétiques.

L'aspiration à une pensée transversale, entre une épistémologie de l'organique (M. Benasayag et P-H. Gouyon, 2012) et du complexe et un « paradigme esthétique » (F. Guattari, 1989), me semble dans son exigence d'un travail interdisciplinaire, voire transdisciplinaire, tout aussi féconde pour les sciences de la nature que pour les disciplines et les modes d'expression esthétiques.

Il s'agit maintenant d'articuler ces champs d'investigations dans une nouvelle approche capable de se doter de ses propres modes de questionnement, émanation et produit de la nature du son et du monde sonore.

Références

BARBANTI Roberto (éd.) (2011) : « Écologie sonore et technologies du son », *Sonorités* n° 6, Nîmes, Champ social, p. 9-42.

BARBANTI Roberto (éd.) (2012a) : « Penser l'écologie sonore aujourd'hui. Éléments d'analyse », *Sonorités* n° 7, Nîmes, Champ social, p. 11-32.

BARBANTI Roberto (2012b) : « L'écoute dans le paysage : réflexion autour d'un archétype perceptif », *in* OMLIN Sybille (éd.) (2012) : *Paysage son image*, Lausanne, art&fiction/ECAV, p. 35-48.

BENASAYAG Miguel et GOUYON Pierre-Henri (2012) : *Fabriquer le vivant ?*, Paris, La Découverte.

BERQUE Augustin : « Des eaux de la montagne au paysage, (La naissance du concept de paysage en Chine) », [Version française de « Das aguas da montanha à paisagem »], *in* VERISSIMO SERRÃO Adriana (éd.) (2012) : *Filosofia e arquitectura da paisagem*, Lisboa, Centro de filosofia da Universidade de Lisboa, p. 95-103.

BERQUE Augustin (2013) : *Sujet, sens et milieu : la trajection du physique au sémantique*, Séminaire *Mésologiques*, Paris, EHESS, Vendredi 22 mars 2013.

BÖHME Gernot (1993) : « La nature à l'ère de sa reproductibilité technique », *Les Temps Modernes*, n° 560, Paris, Gallimard, p. 114-139 (p. 119).

CAUQUELIN Anne (2000) : « Préface à la seconde édition » de *L'invention du paysage* (1989), Paris, PUF.

CONVENTION EUROPÉENNE DU PAYSAGE - Florence 20.X.2000 (18/07/2014), http://conventions.coe.int/treaty/fr/Treaties/Html/176.htm, http://www.coe.int/t/dg4/cultureheritage/heritage/landscape/default_FR.asp

D'ANGELO Paolo (2001) : *Estetica della natura. Bellezza naturale, paesaggio, arte ambientale*, Roma-Bari, Laterza.

FARINA Almo (2004) (18/07/2014) : « Paradigmi fondativi per una scienza del paesaggio » (relation au « *Congresso di Benevento* »), http://www3.udg.edu/cgpt/Almo%20Farina/Benevento.FARINA.pdf

FARINA Almo et MALAVASI Rachele (éds) (2011) : « Les paysages sonores : une nouvelle dimension pour la recherche écologique », *Sonorités* n° 6, Nîmes, Champ social, p. 69-82.

FARINA Almo (éd.) (2012) : « La théorie générale des ressources et l'écologie du paysage : confrontation entre deux paradigmes », *Sonorités* n° 7, Nîmes, Champ social, p. 103-116.

GUATTARI Félix (1989) : *Les trois écologies*, Paris, Galilée.

HYPERGÉO (encyclopédie électronique) (2005) (18/07/2014) : « Perception des paysages » (Laboratoire THEMA/ CNRS-UMR 6049, France, jeudi 28 avril 2005), http://www.hypergeo.eu/IMG/_article_PDF/article_294.pdf , http://www.hypergeo.eu/spip.php?article294

JULLIEN François (2014) : *Vivre le paysage ou L'impensée de la Raison*, Paris, Gallimard.

MAYR Albert (éd.) (2012) : « Deux écologies pour les basses fréquences », *Sonorités* n° 7, Nîmes, Champ social, p. 33-46.

PARDO Carmen (éd.) (2012) : « Pour une écou-logie sans entraves », *Sonorités* n° 7, Nîmes, Champ social, p. 47-68.

ROGER Alain (1978) : *Nus et paysages. Essai sur la fonction de l'art*, Paris, Aubier.

WESTERKAMP Hildegard (éd.) (2000) : « Editorial », *Soundscape - The Journal of Acoustic Ecology* Vol. 1 n° 1, Vancouver, WFAE, p. 3-4. (Aussi en ligne : http://wfae.proscenia.net/journal/scape_1.pdf).

Table des matières

Contents

Introduction (Makis Solomos, Roberto Barbanti, Guillaume Loizillon, Kostas Paparrigopoulos, Carmen Pardo) 5

L'écoute, le son, l'écologie du son et la musique

Listening, Sound, Ecology of Sound and Music

L'écoute plurielle (Pascale Criton) 19

Objet sonore ? Événement sonore ! Idéologies du son et biopolitique de la musique (Agostino Di Scipio) 35

Sons désirables et sons indésirables : une dichotomie avec plusieurs extensions (Kostas Paparrigopoulos) 47

Dire-entendre (François J. Bonnet, Gérard L. Pelé) 55

Commentaires jazz(istiques) sur *l'écologie du son et la musique* (Philippe Michel) 65

Hildegard Westerkamp et l'écologie du son comme expérience (Frédérick Duhautpas, Makis Solomos) 75

Musique et nature

Music and Nature

Jouer et chanter pour l'existant : à propos de nature-musique dans les Andes (Rosalía Martínez) 87

Écriture et nature dans la Seconde École de Vienne : Anton Webern et le lyrisme, Alban Berg et le drame (Jean Paul Olive) 99

L'œuvre de François-Bernard Mâche : la Nature en surface et en profondeur (Georges Bériachvili) 107

Between Retreat and Return: Rethinking the Sonic Pastoral (Ljubica Ilic) 121

***Field recording*, phonographies**

Field Recording, Phonography

Sur la phonographie (Guillaume Loizillon) 131

Field recording et création (Marie-Hélène Bernard) 139

Paysages et environnement sonores, son et architecture
Soundscape, Sound Environment, Sound and Architecture

Urban Soundscape Installations for the Diversification of Acoustic Ecologies: an Ecosophical Approach (Jordan Lacey) 147

Oyez, Oyez ! Le paysage sonore au service du passé : création ou travail scientifique ? (Mylène Pardoen) 157

Relations Between Sonic Environment and Architectural Space Regarding Architecture and Music Composition (Aimilia Karapostoli, Nikolaos P. Tsinikas) 169

Soundscape, Noise and Music in Interdisciplinary. Research and Design (Frans Mossberg) 181

Rapport : aspects du paysage actuel des sens à la suite des récentes transformations sonores (Silvia Zambrini) 191

Vers une approche écosophique
Towards an Ecosophical Approach

Une musique pour habiter le monde (Carmen Pardo Salgado) 197

But does the World Listen? Some Thoughts on Rhythmic Bonding Between Humans and the Sounding World (Peter Nelson) 209

Les musiques environnementales dans le tournant postmoderne. Entre l'éthique et l'esthétique (Mihu Iliescu) 217

Écosophie vibratoire, pour une nouvelle approche sono-acoustique (Roberto Barbanti) 229