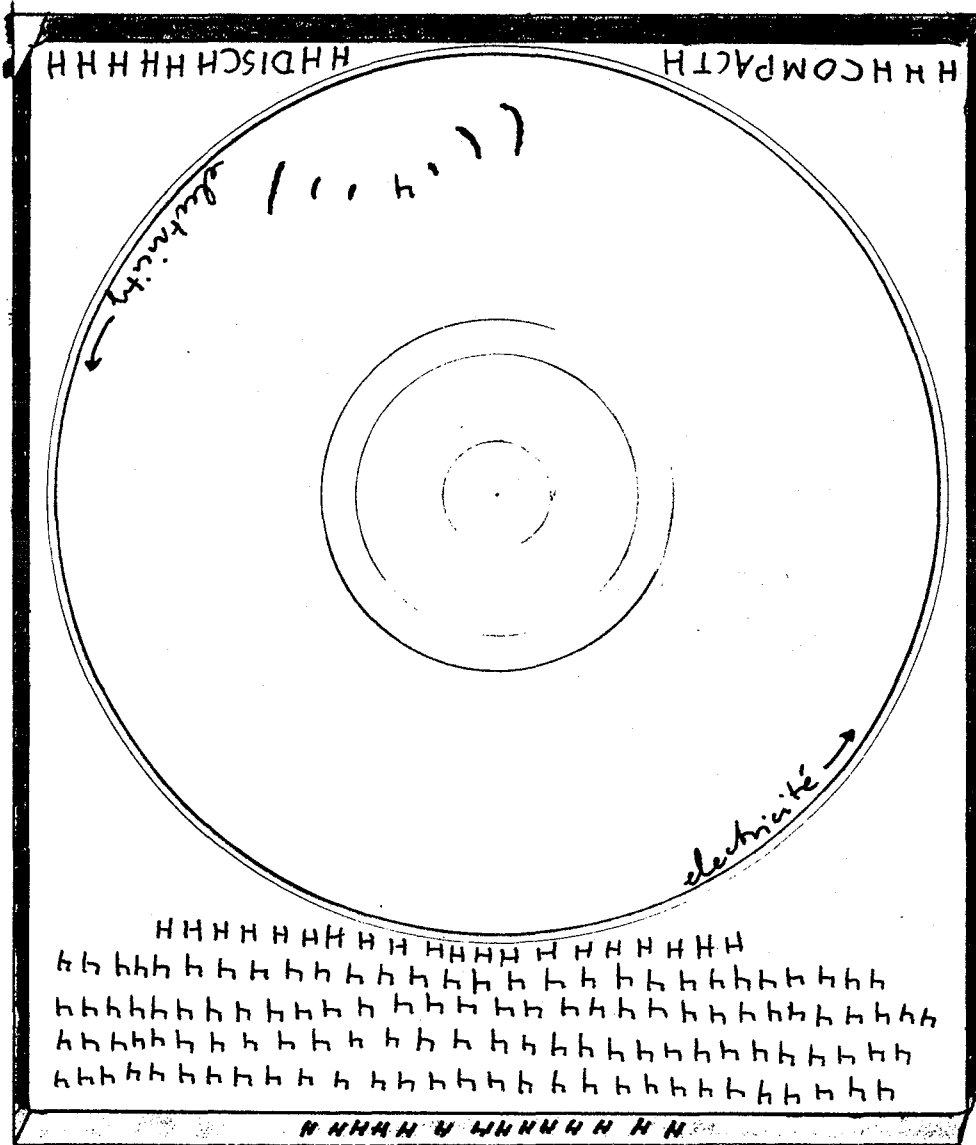


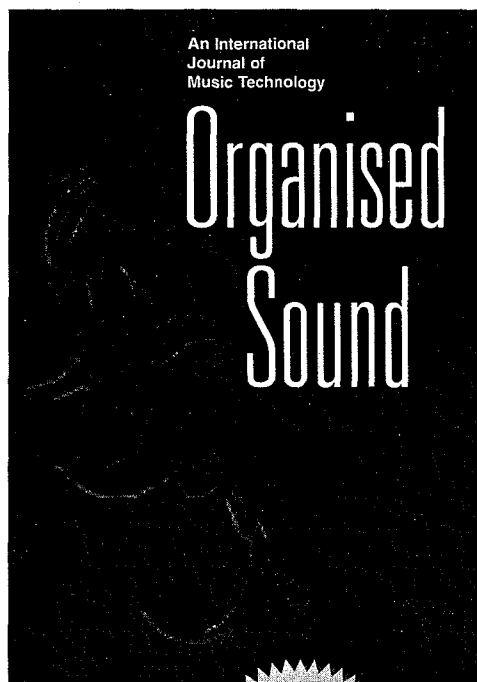
Une publication de la Communauté électroacoustique canadienne (CEC)

# Contact!

A publication of the Canadian Electroacoustic Community (CEC)

Printemps 1996 Spring





An International  
Journal of  
Music Technology

# Organised Sound



**Announcing an Important New Journal  
from Cambridge University Press**

# Organised Sound

## Editors

**Ross Kirk**, *University of York*

**Leigh Landy**, *Bretton Hall College of the University of Leeds*

**Tony Myatt**, *University of York*

**Richard Orton**, *University of York*

This new, international music journal focuses on the rapidly developing methods and issues arising from the use of contemporary technology in fields such as multimedia, performance art, sound sculpture and electroacoustic composition. It is a forum for engineers, composers, performers, computer specialists, mathematicians and music scholars to share the results of their research as they affect musical issues. Young researchers are particularly encouraged. In addition to articles on a wide variety of topics, each issue includes articles relating to a specific theme as well as a major review section. An accompanying CD free to subscribers is issued annually. The thematic sections planned for 1996 are Sounds and Sources, The Time Domain, and Algorithmic Composition.

**Triannual plus an annual CD (ISSN 1355-7718)**

**Subscription to Volume 1 (1996):**

**Institutions \$98.00; Individuals \$49.00**



**CAMBRIDGE  
UNIVERSITY PRESS**

40 West 20th Street, New York, NY 10011-4211

Fax: 914-937-4712 • E-mail: [journals\\_marketing@cup.org](mailto:journals_marketing@cup.org)

WWW Access: <http://www.cup.org/journals/CUPJNLS.html>

# BANG/KLANG

Des musiques pour batteries et percussions en interaction / confrontation avec les plus récentes technologies musicales

Avec les 3 percussionnistes du *Dangerous Kitchen*  
Julien Grégoire, Blair Mackay et Trevor Turesky

Un concert de créations de Javier Alvarez, Alexandre Burton, Paul Dolden, Bruce Pennycook, Zack Settler et Alain Thibault

Jeudi 6 Juin, 20h00  
Usine C

## Concert Francis Dhomont

Le plus ambitieux concert électroacoustique pour orchestre de haut-parleurs

Samedi 8 Juin, 20h00  
Usine C

-Nocturne à Combray  
-Lettre de Sarajevo  
-Forêt Profonde  
(création mondiale)

Association pour la  
Création et la  
Recherche  
Electroacoustiques du  
Québec

Usine C  
1345 rue Lalonde  
(au sud de la rue Ontario)  
Métro Beaudry  
Guichet 521-4493

Info-ACREQ524-0208  
Alain Thibault  
Directeur Artistique

ACREQ

Votre attention SVP  
Please Note

[cecdiscuss@concordia.ca](mailto:cecdiscuss@concordia.ca) :

Pour discuter d'électroacoustique. Ouvert à tous.

The meeting place for discussing electroacoustics.  
Everyone is welcome.

Envoyez le message suivant / send the message:

subscribe cecdiscuss

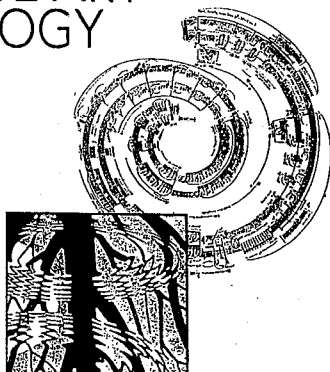
à / to:

[majordomo@concordia.ca](mailto:majordomo@concordia.ca)

Communauté électroacoustique canadienne  
Canadian Electroacoustic Community  
[cec@vax2.concordia.ca](mailto:cec@vax2.concordia.ca)  
<http://www.music.mcgill.ca/~cec>

An internationally respected arts journal exploring  
NEW AND POSSIBLE MUSICS  
SOUNDSCAPE  
MULTI-MEDIA  
PERFORMANCE ART  
SOUND ECOLOGY

Sample issue  
with CD \$15



MAGAZINE WITH FULL-LENGTH CD

# MUSICWORKS

179 RICHMOND ST. WEST  
TORONTO CANADA M5V 1V3  
PHONE 416/ 977-3546  
FAX 416/ 204-1084

RÉDACTEUR EN CHEF - EDITOR  
Ian Chuprun

CORRECTION D'ÉPREUVES ET TRADUCTION  
PROOFREADING AND TRANSLATION  
Frank Koustrup, Isabelle Wolfmann

MISE EN PAGE - LAYOUT  
Ian Chuprun

PUBLICITÉ - ADVERTISING  
Email: [cec@vax2.concordia.ca](mailto:cec@vax2.concordia.ca)  
Fax: +1 514 524 0323

© 1996 par la Communauté électroacoustique canadienne (CEC). Imprimé à Montréal. Le contenu de *Contact!* 9.2 ne peut être reproduit qu'avec la permission écrite de la CEC. *Contact!* est publié deux fois par année par la CEC. Envoi de publication - Enregistrement No.10266. ISSN 0838-3340. Vol. 9 No. 2. Dépôt légal - 1996: Bibliothèque nationale du Québec; Bibliothèque nationale du Canada.

© 1996 by the Canadian Electroacoustic Community (CEC). Printed in Montréal. Contents may not be reproduced without written permission. *Contact!* is published semi-annually by the CEC. Publication posting-Record No. 10266. ISSN 0838-3340. Vol. 9 No. 2. Legal deposit 1996 Bibliothèque nationale du Québec; National Library of Canada.

Toute information envoyée pour fin de publication est considérée soumise sans condition et peut être sujette à révision ou commentaire par l'équipe de rédaction de la CEC. Les énoncés, opinions et points de vue sont ceux des auteurs et ne reflètent pas nécessairement les vues de la CEC.

All manuscripts received by the CEC are treated as unconditionally assigned for publication and subject to editing and comment by the editorial board. Statements, opinions, and points of view expressed are those of the writers and do not necessarily represent those of the editors nor of the CEC.

Communauté électroacoustique canadienne  
(CEC)  
Canadian Electroacoustic Community

1908 Panet suite 302  
Montréal QC CANADA H2L 3A2  
Email: [cec@vax2.concordia.ca](mailto:cec@vax2.concordia.ca)  
WWW: <http://www.music.mcgill.ca/~cec>  
Fax: +1 514 524 0323

CONSEIL D'ADMINISTRATION 95-96 BOARD OF DIRECTORS  
Al Mattes-P, Kathy Kennedy-VP, Daniel Scheidt-T,  
Kevin Austin-S, Bentley Jarvis-M, Jean Routhier-M

L'adhésion à la CEC est valable une année, du 1er juin au 31 mai. Le tarif des cotisations est le suivant: Membre permanent • 60\$, Membre associé • 30\$, Membre institutions • 60\$, International: ajouter 15\$ aux tarifs indiqués ci-dessus.

Annual CEC membership runs from June 1 to May 31. Membership fees are: Permanent Member • 60\$; Associate Member • 30\$; Institutional Membership • 60\$. CEC members residing outside of Canada must include an extra 15\$ to these amounts.

Le masculin est utilisé dans cette publication dans le seul but d'alléger le texte. Les noms des membres de la CEC apparaissent en caractère gras dans le texte.

Names of CEC members appear in bold.

L'équipe de *Contact!* tient à remercier pour leur soutien:  
*Contact!* gratefully acknowledges the support of:

Les membres de la CEC / The members of the CEC  
Le Conseil des arts du Canada / The Canada Council

# Contact! 9.2

## Sommaire

## Contents

Joyeux Anniversaire CEC! <i>Éditorial par Ian Chuprun</i>	6	Happy Birthday CEC! <i>Editorial by Ian Chuprun</i>	6
Matière à penser... <i>du Conseil par Kevin Austin</i>	8	Bit and Pieces: Jottings and Thoughts <i>From the Board by Kevin Austin</i>	8
Compte rendu d'un documentaire sur le paysage sonore de la Ville de Québec <i>Paysage sonore par Claude Schryer</i>	9	Report on a feature documentary film on the soundscape of Quebec City <i>Soundscape by Claude Schryer</i>	9
Au Concert <i>Compte rendu par Piotr Grella-Mozejko</i>	11	In Concert <i>Review by Piotr Grella-Mozejko</i>	11
Comptes Rendus      CD		In Review      CD's	
<i>Aux Lampions</i>	14	<i>Aux Lampions</i>	14
<i>Feuillets D'Album</i>	14	<i>Feuillets D'Album</i>	14
<i>Fantasies and Tableaux</i>	15	<i>Fantasies and Tableaux</i>	15
<i>Within Earreach : Sonic Journeys</i>	16	<i>Within Earreach : Sonic Journeys</i>	16
<i>The Grace of Strange Weather</i>	17	<i>The Grace of Strange Weather</i>	17
<i>xvi° Concorso Internazionale Luigi Russolo</i>	17	<i>xvi° Concorso Internazionale Luigi Russolo</i>	17
<i>Karlsruhe</i>	19	<i>Karlsruhe</i>	19
<i>Ars Acustica International</i>	20	<i>Ars Acustica International</i>	20
<i>Distribution du CD</i>	22	<i>CD Distributors</i>	22
L'électroacoustique en Norvège Un site en construction <i>International par Jøran Rudi</i>	23	Electroacoustics in Norway This Site Under Construction <i>International by Jøran Rudi</i>	23
Le Rapport Inconnu <i>Article par Andra McCartney</i>	29	The Ambiguous Relation <i>An article by Andra McCartney</i>	29
Sons et sources dans <i>Powers of Two</i> : vers un mythe contemporain <i>Article par Barry Truax</i>	48	Sounds and Sources in <i>Powers of Two</i> Towards a Contemporary Myth <i>An article by Barry Truax</i>	48
Les Membres de la CEC	56	List of CEC Members	56

Page couverture par Petra Mueller  
<petra@cim.mcgill.ca>  
De la serie 'h'

Cover by Petra Mueller  
<petra@cim.mcgill.ca>  
From the 'h' series

## Joyeux Anniversaire CEC!

Nous célébrerons cet été les 10 ans d'existence de la CEC. Je profite donc de cette occasion pour faire le point sur les réalisations de cette décennie.

Depuis sa création en 1986, la CEC est le lieu de rencontre des individus se consacrant ou ayant un intérêt pour l'électroacoustique. Avec des membres dans toutes les provinces canadiennes et à l'étranger aussi, nous avons pu tisser une toile permettant l'échange de l'information et des idées.

Aujourd'hui, grâce au travail et à l'enthousiasme de nombreux individus, la CEC est considérée par les institutions culturelles canadiennes et étrangères comme le porte parole de l'électroacoustique canadienne.

Communication et échange ont toujours été nos objectifs premiers. Divers projets et activités ont au cours des années illustré ces préoccupations. Le magazine que vous avez présentement entre les mains - et qui n'était autrefois qu'un simple bulletin de nouvelles - ne représente qu'un pan de nos activités à la CEC.

**Festivals** - Afin de promouvoir la rencontre, l'échange, la discussion et la découverte, les festivals suivants ont été organisés:

- *2001-14*, Montréal, 1987;
- *Diffusion!*, Toronto, 1988;
- *>convergence<*, Banff, 1989;
- *>>PERSPECTIVES->>*, Montréal, 1991.

**Événements** - Afin d'expérimenter de nouvelles possibilités de distribution, les deux événements suivants ont été organisés:

- *Journées ELECTRO-RADIO Days*, le premier festival national à but non lucratif de radio communautaire se déroulant simultanément à Montréal, Toronto et Vancouver, 1993;
- *électroWEB*, le premier concert d'électroacoustique au Canada sur le World Wide Web, 1995.

**Publications** - Afin de favoriser la diffusion de l'information sur l'électroacoustique, nous avons réalisé les publications suivantes:

- *Bulletin CEC Newsletter*, un bulletin de nouvelles publié entre 1986 et 1988;
- *Contact!*, un bulletin de nouvelles/magazine publié depuis 1988;
- *Flash!*, un bulletin mensuel publié depuis 1988;
- *DISContact!*, deux doubles CD présentant de courtes œuvres de membres de la CEC;
- *Guide CEC Guide*, un répertoire téléphonique avec notes biographiques dont la première parution remonte à 1984.

## Happy Birthday CEC!

This summer marks the beginning of a new decade for the CEC, so a brief glance back is in order.

Since its founding in July 1986, the CEC has drawn together like-minded people - those interested and active in electroacoustics and computer music. With membership from all Canadian provinces and internationally, the CEC has provided a clearly defined network for the flow and exchange of information and ideas.

Today, due to the hard work and enthusiasm of many people, the CEC is viewed as the official voice for Canadian electroacoustics in both national and international cultural arenas.

Always driving towards the goal of communication and exchange, various projects and activities have been undertaken on behalf of the CEC. The newsletter which slowly was transformed into the magazine you are presently reading is only one facet of the CEC's ever evolving web.

**Festivals** - To provide the electroacoustic community with an opportunity to meet, exchange, discuss, and discover, the following festivals were organized:

- *2001-14*, in Montréal, 1987.
- *Diffusion!*, in Toronto, 1988.
- *>convergence<*, in Banff, 1989.
- *>>PERSPECTIVES->>*, in Montréal, 1991.

**Events** - These two initiatives were organized to address emerging potentials in distribution networks:

- *Journées ELECTRO-RADIO Days*, the first nation-wide non-profit community based radio festival, held simultaneously in Montréal, Toronto and Vancouver, 1993.
- *électroWEB*, the first Canadian World Wide Web based concert of electroacoustics, 1995.

**Publications** - With the objective of responding to the growing need for information on electroacoustics, these fixed media publications were undertaken:

- *Bulletin CEC Newsletter*, a lengthy newsletter published between 1986 and 1988.
- *Contact!*, a newsletter/journal, published 1988 to the present.
- *Flash!*, a news bulletin, published 1988 to the present.
- *DISContact!*, a two CD set, featuring short works by CEC members. Two editions have been undertaken.
- *Guide CEC Guide*, a biographic phone book of the members, first published in 1994.

**Internet** - To take advantage of the pluralistic potential of the Internet and increase the speed of flow of information

## Bonne fête...

---

**Internet** - Afin de profiter du caractère pluraliste de l'Internet et d'accélérer la vitesse de diffusion de l'information et des idées sur l'éa, nous avons conçu cinq serveurs:

- <cecdiscuss>, un forum de discussion sur l'électroacoustique;
- <cecpnl>, une liste ressource pour le conseil d'administration;
- <cecboard>, un forum de discussion ouvert aux membres du conseil d'administration;
- <cecontact>, une liste de membres de la CEC seulement pour la diffusion de l'information émanant du bureau de la CEC;
- <ciniediscuss>, un forum de discussion non gérée par la CEC ouverts aux représentants d'organismes nationaux d'éa.

**Lobbying** - Outre nos projets, une de nos activités importantes - même si son effet est difficile à mesurer - est le lobbying auprès de diverses institutions. Du problème des droits d'auteur jusqu'à celui du financement des arts, nous couvrons différents terrains et souhaitons informer nos membres de nos sujets de préoccupation.

**Collaborations** - La CEC a participé à la création du Réseau de Musique Contemporaine Canadienne (RMCC) qui faisait partie du projet de la banque de données *INfØMUS* - qui n'est malheureusement plus en opération mais qui fut du temps de son existence un très bon outil d'information dans le milieu de la musique contemporaine - avec son feuillet d'information *√Scratch*. Souhaitons que le RMCC redevienne bientôt ce lien important entre les différentes communautés de la musique contemporaine.

**À venir** - En dépit des quelques nuages dans notre ciel - pensons par exemple au problème du financement...- je pense que le futur de la CEC s'annonce bien. Nous devons maintenant composer avec le phénomène des publications et méthodes de distribution électroniques et peut-être même faut-il y voir une solution possible aux problèmes de restrictions budgétaires ou des médias fixes tels *Contact!* Peut-être même nous faudra t-il envisager un fonctionnement moins planifié, de projet en projet. Quelle que soit la direction empruntée, la prochaine décennie s'annonce des plus stimulantes.

**Ian Chuprun**  
Rédacteur en chef de *Contact!*  
Directeur administratif de la CEC  
cec@vax.2.concordia.ca

## Happy Birthday...

---

and ideas concerning electroacoustics, these five email listservers were started:

- <cecdiscuss>, an open-to-all forum for the discussion of electroacoustics.
- <cecpnl>, a closed list acting as a resource to the CEC board of directors.
- <cecboard>, a closed forum for the members of the CEC board of directors.
- <cecontact>, a closed CEC members-only list for the dissemination of information from the CEC office to CEC members with net-access.
- <ciniediscuss>, a closed listserv, operated independently of the CEC, for the purpose of providing a forum for the representatives of national ea organizations to communicate their concerns.

**Lobbying** - As well as the projects, but more difficult to measure, are the extensive lobbying efforts which have been undertaken on many divergent fronts. From royalties issues to arts funding agencies, the CEC has provided an infrastructure so individuals may be informed on matters of concern.

**Co-Projects** - The CEC helped create the Canadian Contemporary Music Network (CCMN) which embarked on the now defunct *INfØMUS* database project and its opportunities flyer *√Scratch*. While *INfØMUS* has run its course, its existence provided a meeting point for all practitioners of Contemporary music, and the CCMN could again become a very important link between the contemporary music communities.

**Coming Up** - From my point of view, the future of the CEC looks bright and full of potential despite the ominous cloud of financial woe hovering in the distance. Change is inevitable. One new reality could be the movement to electronic publication and distribution methods to bypass the financial restrictions of fixed media activities like *Contact!*. Another possibility is for the CEC to operate on a project to project basis. But no matter the direction, the next decade will offer interesting times.

**Ian Chuprun**  
Editor *Contact!*  
CEC Administrator  
cec@vax2.concordia.ca

## Matière à penser...

par Kevin Austin

Le printemps est arrivé, l'été ne saurait tarder. La CEC tient bon dans une société qui offre de multiples sources de préoccupations qui nous affectent tous. Au Canada, le budget, l'Internet, le rôle des associations nationales sont pour la communauté éa/im autant de sujets de réflexion.

Depuis une dizaine d'années, la CEC fonctionne avec la relative certitude d'obtenir chaque année une subvention du gouvernement. Les temps changent. Mais la CEC aussi a changé. Nous continuerons de demander de l'aide financière pour nos projets de production. Avec la liste déjà impressionnante de nos réalisations (publications ou documents sonores, diffusion), nous nous situons toujours dans le peloton de tête.

L'Internet, le web, le courrier électronique changent la nature et les objectifs de notre organisation. Dans notre société qui se fragmente, les valeurs et choix personnels comptent de plus en plus dans la prise de décision. De l'ensemble des individus évoluant dans le milieu de l'électroacoustique et de l'informatique musicale, 50 % ont accès au courrier électronique et ce chiffre ne devrait cesser de croître.

Ce phénomène a deux conséquences majeures: premièrement, les individus peuvent maintenant communiquer entre eux sans l'intermédiaire d'une organisation et deuxièmement, ces individus peuvent se "télétransporter" partout dans le monde. Le concept d'"organisation nationale" cède aujourd'hui la place à la notion de réseaux supranationaux, une notion qui devrait se renforcer si l'intérêt commun prime et rend caduque l'idée de frontière.

L'arrivée du son dans les pages web remet en cause l'utilité des archives physiques et les fonds généralement attribués pour la gestion de ces dernières pourront donc être redistribués. À moins qu'ils ne soient supprimés pour cause de réduction du déficit.

La CEC a-t-elle encore besoin d'un bureau? Probablement pas et étant donné le manque d'argent, c'est peut-être le moment approprié de passer au concept de bureau virtuel des années 90.

Mais qu'advient-il des membres de la CEC qui n'ont pas encore accès au courrier électronique? Eh bien, les temps sont durs en général pour tous ceux qui ne peuvent accéder à l'Internet ou au courrier électronique. Dans les écoles secondaires, on crée des réseaux, les étudiants

*suite à la page 10*

## Bits and Pieces: Jottings and Thoughts

by Kevin Austin

Spring is here, summer soon. The CEC continues within a society of stresses and they come upon us too. The budget, the net, the role of national associations – maybe for ea/cm in Canada they are part of the same ball of (ear)wax.

For almost a decade the CEC has operated with relatively assured government funding. That's changing. But so is the CEC. The CEC will continue to seek production grant assistance and with our impressive track record of print and audio publication and distribution, we work from a solid base.

The net/web/email have changed what the CEC is and does. In our fragmenting society individual choice and values become more prominent in decision making. The ea/cm community in Canada is now more than 50% on email and this figure will get much higher in the year to come.

This has two major effects: individuals can reach others without the necessity of an intervening (group) organization, and, these individuals can be anywhere in the world. The 'national organization' as we have known it gives way to pan-national networks. If the commonality of interest strides across national boundaries, the future lies in this direction.

Web pages with sound will make redundant centralized physical archives and the resources allocated to these will either become available to others, or will disappear in deficit reduction.

Does the CEC need a physical office? Probably not, and given the \$ crunch, it may be an opportune time to pass into the virtual office of the 90s.

But what of the CEC member who does not have email is the oft-heard lament. Individuals without access to the net/web find themselves in straits that are confining in many parts of their lives. High schools form networks, students develop their own web pages. An ea practitioner without a computer has many more important problems than the CEC not having a physical location.

There has been interest expressed in having DISContact! I and II back in print, and with revenues generated from this project, can DISContact! III be far behind?

The CEC's self-funding CD project will serve all members of the CEC, one by making the music available to a wider

*Continued on page 10*



## Compte rendu d'un documentaire sur le paysage sonore de la Ville de Québec

par Claude Schryer

*Cet article a paru dans le dernier numéro de Soundscape, le bulletin de nouvelles de la FMEA*

Vieux Québec. Le long des rues, les façades des étroites maisons de pierre soigneusement assemblées. Dans une de ces rues, une porte s'ouvre et sept individus en sortent un à un. Ils se regroupent sur le trottoir puis, lentement, se mettent en marche et forment une procession pour le moins étrange: à l'exception des deux guides, tous portent une cagoule noire qui leur cache le visage. Lentement, ils se dirigent vers un autobus qui les attend...

L'Office National du Film du Canada vient tout juste de terminer le tournage d'un long métrage sur le paysage sonore de la ville de Québec dont le titre provisoire est "Le chant des sirènes". Louis Ricard, réalisateur de ce film, y met en images les théories du compositeur canadien R. Murray Schafer décrites dans le livre intitulé "The Tuning of the World", un ouvrage bien connu dans le milieu de l'écologie acoustique.

Dans le petit autobus roulant vers une destination inconnue, nous comprenons à présent que les individus masqués sont les victimes consentantes d'une expérience conçue et menée par Schafer lui-même. L'idée derrière cette marche sonore est de rendre les sujets de l'expérience encore plus sensibles à leur environnement sonore en leur bandant les yeux.

S'inspirant à la fois des théories de Schafer qu'il admire et de son grand attachement pour sa ville natale, Louis Ricard nous emmène dans différents lieux et prend plaisir à juxtaposer indices et allusions qui petit à petit se combinent pour brosser un premier tableau sonore de la Ville de Québec.

Le film explore plusieurs environnements sonores dont celui d'un musicien aveugle et de son rapport au son unique, celui d'un adolescent sourd qui a vécu sa première expérience auditive grâce à un implant récent, celui d'un groupe de citoyens exaspérés par le bruit des avions de touristes passant au-dessus de leurs têtes, et ceux de lieux sacrés, de leur héritage et de leurs échos historiques, celui de la symphonie fantastique de milliers d'oies blanches au Cap Tourmente, et le son effrayant d'une femme et de son agresseur représentés par des danseurs dans la nuit... Avec ces différentes scènes, le réalisateur nous invite à découvrir la nature polymorphe du son: pour l'anthropologue, le son est un artefact; pour l'artiste, c'est un matériau de création; pour l'ingénieur, c'est un problème à résoudre; pour un juriste, un politicien, c'est un prétexte

## Report on a feature documentary film on the soundscape of Quebec City

by Claude Schryer

*This item has already been published in the latest WFAE Soundscape newsletter.*

In a street of old Québec, where narrow houses built of closely laid stone align their facades directly on the street, a door opens and seven people pass through the gate one by one. Once assembled on the sidewalk, the group advances slowly to form a most strange procession: with the exception of two guides, their heads and shoulders are covered with black hoods as they slowly advance towards the awaiting bus...

The National Film of Canada has just completed the shooting of a full length documentary on the soundscape of Quebec City tentatively called "Le chant des sirènes" (The Sirens' Song). In this film, director Louis Ricard brings to screen the theories of Canadian composer R. Murray Schafer and his book *The Tuning of the World*, well known in the field of acoustic ecology.

In this small bus, rolling towards an unknown destination, we have now come to understand that these masked people are the consenting "victims" of an experiment conceived and lead by none other than Schafer himself. The idea of this form of Soundwalk is to blind the participants so as to further sensitize them to their acoustic environment.

Inspired both by his admiration for Schafer's theories and by his intense attachment to his home city, Louis Ricard carries us to different locations and amuses himself by juxtaposing hints and clues which little by little combine in dressing the first sonic portrait of the City of Québec.

The film explores numerous sonic events, including a blind musician and his unique sonic universe, a deaf adolescent who has recently been able to hear thanks to a cochlear implant, a group of distressed citizens disturbed by the continuous assault of tourist planes above them, the sounds of sacred spaces, their heritage and their historic echoes, the fantastic symphony of thousands of white geese at nearby Cap Tourmente, the alarming sound of a woman being followed by an aggressor as portrayed by dancers in the night...

By these different scenes, the film maker invites us to discover the polymorphous nature of sound: for the anthropologist it is an artifact; for the artist it is a material for creation; for the engineer, it is a problem to resolve; for the jurist or politician, it is a pretext to legislate; for the audiologist, a menace for the ear... and for the film maker,

## Compte rendu d'un documentaire...

---

pour légiférer; pour un spécialiste de l'oreille, c'est une menace pour l'audition... et pour un réalisateur de film, toutes ces vues constituent des éléments qu'il peut associer pour réaliser un portrait sonore complet.

Quels sont les signaux sonores qui nous définissent? Y a-t-il des moments, le jour ou la nuit, durant lesquels notre audition est meilleure? Quel le profil de notre communauté acoustique?

Louis Ricard propose avec ce film une expérience unique et captivante tout autant qu'un défi cinématographique de taille. Le film a été co-réalisé par Georgette Duchaine et est produit par Paul Lapointe et l'ONF. Sa sortie est prévue pour l'automne 1996 dans une version de 90 minutes et on prépare également une version adaptée pour la télévision de 50 minutes.

Renseignements: Paul Lapointe, ONF, Studio B, CP 6100 Succ. A Montréal, Qc, H3C 3H5

- Claude Schryer, <cschryer@web.apc.org>, est un compositeur, actifs en ea et l'écologie radiophonique.

Traduction: Isabelle Wolfmann

du Conseil

## Matière à penser...

---

réalisent leurs propres pages d'accueil. Un électroacousticien sans ordinateur est beaucoup plus handicapé dans son travail que ne le serait la CEC sans un bureau.

Certaines personnes ont émis l'idée de réimprimer *DISContact* I et II. Avec les revenus d'une telle réalisation, pourrait-on envisager la réalisation de *DISContact* III ?

Notre projet de CD autofinancé profitera à tous les membres de la CEC. D'abord parce qu'il permettra une plus vaste diffusion de la musique mais aussi parce que les profits générés permettront de continuer à faire vivre notre association.

Le futur est prometteur. On vous en donne des nouvelles!

Kevin Austin  
Secrétaire de la CEC  
kaustin@vax2.concordia.ca

Traduction: Isabelle Wolfmann

## Report on a feature documentary film...

---

all of these approaches represent components, which he can associate in the total composition of his sonic portrait.

What are the sonic signals that define us? Are there moments, day or night, during which we have better hearing? What is the profile of our acoustic community?

With this film, Louis Ricard proposes a unique and captivating experience which is also a substantial cinematographic challenge. The film is co-written by Georgette Duchaine and is produced by Paul Lapointe of the NFB. The film will be available in the fall of 1996 in a 90 minute film version and in a 50 minute television adaptation.

For more information contact Paul Lapointe, NFB Studio B, CP 6100 Succ A, Montréal QC Canada H3C 3H5

- Claude Schryer, <cschryer@web.apc.org>, is an active composer in the fields of electroacoustics and radio ecology.

From the Board

## Bits and Pieces...

---

audience, and also by returning any profits to help in the continued operation of the association.

Promising times ahead.

Stay tuned,

Kevin Austin  
Secretary to the CEC  
kaustin@vax2.concordia.ca

## Au concert

par Piotr Grella-Mozejko

*Jean-Guy Boisvert: clarinette et traitement électronique*  
*Série de concerts New Music Alberta*  
*King's College, 9 novembre 1995*

La toute nouvelle salle de concert du King's College est un espace beau et intime qui, en dépit de sa petite taille, possède une excellente acoustique. Idéal donc pour la musique actuelle. En cette froide nuit de novembre, la salle avait l'air un peu en désordre. Un tiers de la scène était "encombrée" de câbles, amplificateurs, haut-parleurs, multiprises, micros, équipement pour le traitement du signal, ordinateurs et console de mixage. Jean-Guy Boisvert, étonnant clarinetiste de Trois-Rivières au Québec, était sur le point de débiter le concert qui marquerait le début de la saison du Edmonton Composers' Concert Society.

En 1995, pour la première fois en dix ans de fonctionnement, le Composers' Concert Society a reçu une subvention du Conseil des Arts du Canada qui, ajoutée à celle de l'Alberta Foundation for the Arts, a fourni les fonds nécessaires pour étendre l'habituelle saison - qui porte maintenant le nom de New Music Alberta - à quatre concerts.

Le conseil d'administration de la société a retenu le projet de Boisvert parmi les vingt soumissions qui lui ont été faites et dont il faut mentionner qu'elles venaient essentiellement d'autres provinces. Une indication intéressante du changement de perception de la musique actuelle en Alberta. Et ce n'est que mérité! Car avec son festival annuel de musique actuelle à Edmonton (un autre événement organisé par le Edmonton Composers' Concert Society), ses symposiums, congrès et productions à Banff, ses deux séries de concerts consacrées exclusivement à la musique contemporaine (une à Calgary et une à Edmonton) et sa pléiade d'artistes, groupes ou solistes de musique contemporaine (New Works Calgary, The Hammerhead Consort, St. Crispin's Ensemble, l'ensemble de percussions de John McCormick, Roger Admiral, Collen Athparia, Jeremy Brown, Bill Damur, Marnie Giesbrecht, Corey Hamm, Don Ross, William Street pour n'en nommer que quelques uns), l'Alberta est maintenant un haut lieu de la musique actuelle. Il se passe des choses magnifiques dans cette province et ce n'est pas fini!

Au programme du récital de Boisvert, six œuvres de compositeurs canadiens, toutes écrites pour lui. Les programmes de Boisvert sont toujours très bien pensés, ils ont un fil conducteur et progressent en douceur vers un point culminant. Le concert à Edmonton était assez long - environ quatre-vingt dix minutes - en raison de la captation

## In Concert

by Piotr Grella-Mozejko

*Jean-Guy Boisvert, clarinet and electronics*  
*New Music Alberta Concert Series (Concert #1)*  
*King's College, November 9, 1995*

Edmonton King's College brand new concert hall is a beautiful and intimate space with - despite its relatively small size - excellent acoustics. A perfect venue for new music, indeed. On a rather cold November night, the hall looked almost messy, one third of its stage "littered" with cords, amplifiers, loudspeakers, power bars, microphones, signal processors, computer and a mixing board - Jean-Guy Boisvert, clarinetist extraordinaire from Trois-Rivières, Québec, was just about to open the Edmonton Composers' Concert Society new season.

In 1995, for the first time in a decade-long history, the Society received an operating grant from the Canada Council, which along with another grant from the Alberta Foundation for the Arts, enabled the organization to expand its regular concert series - called New Music Alberta - into four concerts.

Boisvert's submission was selected by the Society's Board of Directors from among over twenty proposals, which came mostly from outside the province - an interesting indication of changing perception of the new music environment in Alberta. And rightfully so! With an annual new music festival in Edmonton (this event has also been organized by the Edmonton Composers' Concert Society); yearly symposia, conferences and productions in Banff; two regular concert series devoted entirely to contemporary music - one in Calgary and one in Edmonton; an abundance of new music-oriented soloists and groups (New Works Calgary, The Hammerhead Consort, St. Crispin's Ensemble, John McCormick's Percussion Ensemble, Roger Admiral, Colleen Athparia, Jeremy Brown, Bill Damur, Marnie Giesbrecht, Corey Hamm, Don Ross, William Street, to mention just a few) Alberta has, in the last four-five years, become a hot-bed for new music. There are wonderful things happening here - and there is more to come yet!

Boisvert's recital featured six works, all written by Canadian composers especially for him. It must be stressed that Boisvert has a very special talent for composing his programs. They always develop smoothly, piece by piece, toward a contextual fulfillment and climax. His Edmonton concert was quite long - the production was picked up by the CBC for David Jaeger's Two New Hours, hence the need to have almost ninety minutes with of music - but so varied and thoroughly arranged that nobody could

## Au concert

radio par CBC pour l'émission "Two New Hours" de David Jaeger mais le programme était si varié et si bien organisé que personne ne songea à s'en plaindre. Les six œuvres au programme étaient agencées en deux blocs de trois compositions. Dans la première partie, nous avons donc pu entendre *Praescio IV* de Bruce Pennycook, *ektenes III* d'alcides lanza et *DEEPENING THROUGH THE SILENT SPHERES* de David Eagle et, après l'entracte, *Traces* de Keith Hamel, *Melisma* de Christos Hatziz et *Sagittaire instantané* de Jean Piché.

La pièce de Pennycook pour clarinette et traitement électronique en direct (que l'on retrouve sur le CD de Boisvert intitulé *Zodiac/Zodiaque* - SBS-586-CD) est une œuvre étrange. Ni ennuyeuse, ni passionnante, simplement un travail bien conçu et bien écrit qui réussit très bien dans l'amalgame des sons instrumentaux et de la technologie. Ce type de musique pourrait être programmé entre Mozart et Brahms et personne ne s'en offusquerait. Et c'est peut-être là sa force. On reste avec l'impression que le compositeur a délibérément évité toute marque d'expression ou de style afin de créer un paysage sonore pur et vibrant. Il n'y a aucun mal à ça.

Par contraste, la composition pour clarinette, enregistrement sur DAT et traitement signée par lanza paraissait avoir un contenu émotif très fort, au sens le plus positif du terme. Il s'agit d'un travail sombre et sensuel qui explore (au sens métaphorique bien entendu) les abysses d'une imagination humaine quelque peu trouble. Pour faire une comparaison avec les arts visuels, on pourrait dire que *ektenes III* évoque certaines œuvres de Max Ernst: texture riche, dense et intrigante. Chez lanza, les sons préenregistrés, le traitement et la clarinette se fondent en un nouvel être qui fascine et dont la douleur évidente était rendue par les cris étouffés de la clarinette. Du point de vue technologique, cette pièce s'inspire de la tradition d'expérimentation européenne des années 60 et 70, une tradition qui avait très fortement influencé les compositeurs latino-américains tels Carlos Roque Alsina, Manuel Enriquez, Julio Estrada ou Mauricio Kagel. La musique de lanza ne fait aucun compromis, les techniques d'interprétation sont étendues et multiples et aucune concession n'est faite au minimalisme ou aux tonalités "à la mode". *ektenes III* nous rappelle que la bonne vieille avant-garde a toujours du bon!

La composition de David Eagle pour clarinette et traitement électronique est également une œuvre complexe, difficile, mais contrairement à alcides lanza, Eagle n'a pas choisi de dénaturer l'instrument, l'ensemble restant dans le strict domaine des pratiques instrumentales courantes. L'écriture en revanche comporte de très grands intervalles

## In Concert

complain about it. The six works were grouped in two three-piece blocks: Bruce Pennycook's *Praescio IV*, alcides lanza's *ektenes III*, and David Eagle's *DEEPENING THROUGH THE SILENT SPHERES* were followed after intermission Keith Hamel's *Traces*, Christos Hatziz' *Melisma*, and Jean Piché's *Sagittaire instantané*.

The Pennycook (scored for clarinet and live electronics; the work is available on Boisvert's CD *Zodiac/Zodiaque* - SNS-586-CD) is a strange piece in that it neither really bothers, nor really excites - it is, simply, a well-conceived and well-written work, which offers a very successful fusion of instrumental sound and technology. This music could easily be placed between Mozart and Brahms without offending anyone - and this is, perhaps, its main strength. The composer, it seems, distanced himself from any bold expressive and stylistic statements in order to create a pure, impassioned, sonic landscape. And this is not necessarily bad.

The lanza (for clarinet, prerecorded DAT and signal processing) proved, in contrast, to be hyper-emotional, in the most positive sense of the word. It is a dark and sultry work exploring (metaphorically, of course) the mysterious abyss of disturbed human imagination. If one drew a comparison to visual arts, *ektenes III* would probably evoke certain works of Max Ernst - its texture is complex, dense, intriguing, the three components: prerecorded sounds, signal processing and clarinet melt into one fascinating new being, whose suffering is made even clearer by suffocated screams of the player. Technologically, the work can be situated within the European experimental tradition of the 60's and the 70's, the tradition which has had a tremendous impact on and, in turn, has been heavily influenced by many Latin American composers such as Carlos Roque Alsina, Manuel Enriquez, Julio Estrada or Mauricio Kagel. The music is totally uncompromising in its abundance of extended playing techniques and the lack of any concessions to now fashionable minimalism or new tonality. *ektenes III* shows that the old good avant-garde should not be underestimated at all!

The Eagle (for clarinet and live electronics) is also a complex, difficult work. Unlike alcides lanza, though, David Eagle did not indulge himself in changing the nature of the instrument - everything remains within the realm of ordinary performing practices. Instead, the clarinet part has got a lot of huge leaps, which make the performer sweat... Sonically, *DEEPENING*... is a typical Eagle - stylistically robust and severe, yet highly expressive.

I found the Hamel to be absolutely convincing. As the composer points out "the electronic requirements (...) are

## Au concert

pour la clarinette, ce qui n'est pas de tout repos pour l'interprète! Du point de vue sonore, DEEPENING... est typique du travail d'Eagle: robuste et sévère mais tout de même très expressif.

La pièce de Keith Hamel m'a tout à fait séduit. Comme le signale le compositeur: "l'équipement électronique (...) est minimal: un ordinateur Macintosh, un convertisseur et un seul synthétiseur (modèle commercial). Le logiciel (utilisant le langage de programmation MAX) répond à l'interprète et contrôle tous les sons électroacoustiques produits par le synthétiseur. La pièce explore la relation entre la mélodie et l'harmonie par le biais de la granulation et très rapidement, le matériel mélodique présenté par la clarinette est répété...". Le résultat est très subtil, très intègre du point de vue du style et d'une élégance raffinée. Sans aucun conteste, une des plus belles pièces du genre qui m'ait été donné d'entendre. Il est rare de trouver aujourd'hui une si belle écriture instrumentale si bien complétée par le traitement électronique.

Basée sur le *taqsim* "une forme d'improvisation non rythmique et lente issue du folklore grec", la composition de Christos Hatzis m'a paru un peu longue. Elle consiste en une phrase mélismatique (en partie une citation d'un virtuose grec, Tassos Chalkias) contrastant avec une sorte de bourdonnement sur une seule note et ne réussit pas à capter l'attention comme l'avaient fait les pièces de Lanza ou Hamel. Par moment, le bourdonnement, dans sa monotonie, finit par interférer avec la mélodie. Ce qui ce voulait être un hommage à une forme fascinante de la musique folklorique s'est avéré être un autre exercice de patience (et, comme chacun sait, la patience a des limites...)

*Sagittaire instantané* de Jean Piché, dernière œuvre au programme a surpris par son sérieux. On connaît Piché pour son travail généralement influencé par des formes populaires. Cette fois, il s'est essayé à quelque de plus radical, du moins pour lui. Une pièce bien conçue, intense qui fut une fin parfaite à cette soirée parfaite en compagnie du parfait interprète de musique actuelle.

– Piotr Grella-Mozejko, <73637.1225@compuserve.com>, est un compositeur vivant à Edmonton.

Traduction: Isabelle Wolfmann

## In Concert

kept to the minimum. A Macintosh computer, a pitch-to-midi converter and a single commercial synthesizer. Software, written using MAX programming language, responds to live performance, and controls all aspects of the electroacoustic sounds that are produced by the synthesizer. The piece explores the relation between melody and harmony by granulizing and rapidly repeating the melodic material presented by the clarinet...". The overall result was that of subtlety, stylistic integrity and sophisticated elegance - truly one of the best pieces of this kind I have ever listened to. Today, one can rarely hear such beautifully written instrumental parts which complement the electronics so well..

Based on *taqsim* - "a slow, non-rhythmic improvisatory piece in Greek folk music", the Hatzis turned out to be a bit too long. The work, in which melismatic line unfolds - from a Greek virtuoso Tassos Chalkias quotation to Hatzis own music - against the background of a simple, single-pitched drone, does not have the same attention-grabbing power as the Lanza or the Hamel. At some point, the drone starts, through its monotony, to interfere with the melody: what was intended as a creative tribute to the fascinating form of folk music (and what for the first eight to ten minutes of music was wonderful) becomes yet another struggle with time (the time usually wins...).

The last piece, Jean Piché's *Sagittaire instantané*, surprised by its "seriousness". Piché has written a lot of music influenced by more popular genres. This time, he decided to try his hand at something almost, by his standards at least, radical. He wrote a good, intense piece which was a perfect ending to the perfect evening with the perfect interpreter of new music.

– Piotr Grella-Mozejko, <73637.1225@compuserve.com>, is a composer living in Edmonton.

## Comptes rendus

*Aux lampions*  
Bertrand Dubedout

Un compte rendu de Ralph Hopper

La musique de ce mini-CD retient tout de suite l'attention. On sent tout au long de cette œuvre de musique concrète bien structurée une tension créée par des matériaux sonores âpres et durs.

L'œuvre s'articule en trois mouvements distincts. Le premier est un véritable fouillis de sons se percutant, créant ainsi un passage au caractère très exubérant. La tension se résorbe temporairement dans le deuxième mouvement: les sons sont plus doux, plus hésitants, plus longs aussi et espacés par des périodes de silence plus fréquentes dans ce mouvement.

Le matériel sonore abrupt de la première section revient à nouveau dans la troisième partie et les textures de surface sont également similaires. Le tout se termine dans un dernier soupir de soulagement: après une tension quasi-constante et le style criant de la première et la troisième partie, le dénouement de ce "Aux lampions" nous informe sur le choix du compositeur en ce qui a trait aux matières premières et permet enfin aux auditeurs de reprendre leur souffle!

En écoutant ce travail de musique concrète datant de 1981, j'ai visualisé des danseurs se contorsionnant violemment. À l'écoute, les images étaient nettes et précises et mon intérêt s'est maintenu tout au long de ces passages contrastants, ces différentes textures. Comme si le matériel sonore exigeait de moi que je porte attention à ce qui passait.

Ce CD est disponible sur étiquette Metamkine.

– Ralph Hopper réalise l'émission de radio consacrée à l'électroacoustique "20CC" sur CFRC 101.9 FM à Kingston en Ontario.

*Feuillets d'album*  
Jean-Marc Duchenne

Un compte rendu de Ralph Hopper

Voici un mini-CD d'environ 22 minutes présentant des vignettes ayant chacune leur identité sonore mais ayant un dénominateur commun sont des sources sonores similaires - essentiellement des voix et des sons environnementaux.

Je dois avouer que quelques unes de ces courtes pièces continuent de m'intriguer. Elles captent d'abord mon

## In Review

*Aux Lampions*  
Bertrand Dubedout

CD review by Ralph Hopper

This mini-CD is an immediate attention grabber. In fact, throughout most of this well structured music concrète work, there is a tension created by the abrupt and harsh sound structures.

Divided into three main sections, the first part is a great jumble of sounds, tumbling over each other with their exuberance. The tension is relieved briefly during the second section with its gentler, more hesitant sounds – sounds of longer duration, separated by a greater use of silence.

The third part re-introduces sounds heard earlier with the harsher qualities and overlaying structures similar to part one. The work ends with a textural sigh of relief. After the tenseness created through much of *Aux Lampions*, and the 'in your face' style of parts one and three, the ending appears to combine the composer's statement of source materials while allowing the listener a chance to catch their breath.

This musique concrète work, created in 1981, had me visualizing dancers in wild, contortionist gyrations. It created vivid images and maintained my interest throughout by the contrasting sections, the textures, and, by aurally demanding that I pay attention to what was taking place.

This CD is available on the Metamkine label.

– Ralph Hopper produces the electroacoustic radio show 20CC on CFRC 101.9 FM in Kingston Ontario.

*Feuillets D'Album*  
Jean-Marc Duchenne

CD review by Ralph Hopper

This mini-CD, of about 22 minutes in duration, consists of many short sections each having their own sonic identity, flowed together by more common and recurring sound sources, primarily voices and environmental sounds.

A couple of the short sections began to intrigue me, to arouse my interest while creating a sense of unease, but then they would end and a different aural scenario would begin to unfold. Perhaps to some listeners this will be a

## Comptes rendus

attention tout en créant une sensation quelque peu désagréable et se terminent alors même que je commence à entrevoir un nouveau scénario sonore qui se met en place. Certains auditeurs pourront trouver en cela une qualité, je pense personnellement qu'il s'agit d'une faiblesse dans la conception, le problème étant, selon moi, ce découpage en petites sections.

Ce travail n'est pas inintéressant mais manque selon moi de cohésion. À l'écoute, je dois m'accrocher aux sons eux-mêmes pour essayer de trouver quelque chose "qui me fasse de l'effet". Le problème avec ce travail est que la plupart des sons ne sont pas travaillés et ne s'insèrent donc pas dans un ensemble; on a plus l'impression d'un collage d'éléments statiques que d'un tout.

Bien que l'on nous présente ce travail comme de la musique concrète, il y a, ou semble y avoir des sons synthétisés, ce qui m'a rappelé Varèse qui rejetait l'appellation "musique concrète" au profit de l'expression "sons organisés".

Ce CD est disponible sur étiquette Metamkine.

– Ralph Hopper

### *Fantasies and Tableaux*

The Electronic Music of Paul Lansky

Un compte rendu de Laurie Radford

Cet enregistrement de 1994 sur étiquette Composers Recordings Inc. comprend deux œuvres de Paul Lansky, un compositeur de la côte est américaine. La première date de la fin des années 70, l'autre est toute récente. Étant donné cet écart important dans le temps, le disque présente des contextes techniques et des modes d'expression très différents mais permet ainsi d'avoir une bonne idée de l'évolution du compositeur dans les deux dernières décennies.

La première œuvre de Lansky composée en 1978-79 et intitulée *Six Fantasies on a Poem by Thomas Campion* est un classique de l'informatique musicale, un modèle du genre pour son innovation dans le traitement informatique (et en particulier pour l'utilisation immodérée du Codage de prédiction linéaire) mais aussi pour l'équilibre réalisé entre, d'une part, les incursions technologiques et d'autre part, une expressivité très développée. Il s'agit ici d'un ensemble de "variations" sur un poème du seizième siècle de Thomas Campion, un poème dont la langue a déjà un caractère très musical. Grâce à diverses transformations, Lansky souligne certains aspects phonémiques et sémantiques du texte pour,

## In Review

strength but for me, but to me this is a weakness as I felt that the work suffered from its short sectional format.

While interesting, this piece does not hang together for me. I find I need the sounds themselves to 'do' something. The difficulty in this work is that most sounds are in natural form and thus tend to stand alone, making the work a collection of static parts rather than becoming a whole.

While the work is referred to as musique concrète, there are, or appear to be, synthesized sounds and I was reminded of Varèse and his rejection of this description in favor of "organized sounds".

This CD is available on the Metamkine label.

– Ralph Hopper

### *Fantasies and Tableaux*

The Electronic Music of Paul Lansky

CD review by Laurie Radford

This 1994 Composers Recordings Inc. release pairs two works by the east-coast American composer Paul Lansky. One work dates from the late seventies, the other from the mid-nineties. The disc therefore offers the results of two very different technical circumstances as well as two different modes of expression. It provides a valuable means to reflect upon Lansky's compositional evolution over the course of almost two decades.

Lansky's 1978-79 work *Six Fantasies on a Poem by Thomas Campion* has by now entered the computer music "classics" category serving as an innovative model of computer processing (in particular, by its extensive use of Linear Predictive Coding) while at the same time balancing the technical forays involved in its creation with a finely developed expressivity. The work is a set of "variations" on the text of a poem by the sixteenth century poet Thomas Campion, a poem which is already predicated on a musical approach to language and vocal utterance. Lansky, through various transformations, highlights phonemic and semantic aspects of a reading of the text, "explicating the implicit music within" in Lansky's own words. The music of the work is the text, the sound world that the text resides within is that of its own constituent elements brought to the fore by Lansky's transformations and compositional aesthetic. This aesthetic continues to the present day in many of Lansky's works: channeling the sounds of everyday life through a transformational matrix such that their

## Comptes rendus

comme il le précise, "expliquer la musique interne et implicite". La musique est le texte lui-même et il prend vie dans un monde sonore dans lequel ses propres éléments sont mis en lumière par les transformations et l'esthétique du compositeur. On retrouve cette même esthétique dans nombreuses des nouvelles compositions de Lansky: les sons de la vie de tous les jours se redéfinissent à travers une matrice de transformation et retrouvent ainsi leur beauté inhérente et leurs valeurs de communications; cette beauté et ces valeurs sont alors mis en valeur et occupent une place centrale.

Dans le travail plus récent, *Still Time* (1994), on retrouve les sons de tous les jours et les sons environnementaux (jardin, circulation, groupes de personnes) dans quatre différents tableaux se chevauchant. Mais cette fois-ci, les sons naturels sont laissés tels quels et plutôt que de les utiliser comme la matière première de nouveaux sons obtenus par transformation, ils sont mixés dans leur état naturel et forment une musique ondulante, progressant lentement qui, tout au long de ses 25 minutes, nous présente tour à tour de subtiles nuances de calme et de réflexion et des cascades sonores remuantes d'intensité. L'approche qui sous-tend *Still Time* est clairement cinématographique avec la particularité cependant que dans cette composition les rôles de l'image et du son sont inversés: la musique (trame sonore) est ici le plat de résistance et les sons naturels (les images) joue un rôle d'accompagnement. Les sons naturels sont à l'occasion mis de l'avant et deviennent alors des transitions et des interludes contrastants. La plupart du temps, ils agissent comme une strate d'activité et de couleur en surface qui permet au discours musical de se dévoiler. La pièce est un tourbillon continu de sons et d'idées dans lequel "l'histoire" et "le fil conducteur" tiennent bon tout le long.

Ce CD est disponible sur étiquette CRI.

— Laurie Radford est compositeur et professeur d'électroacoustique à Montréal.

*Within Earreach: Sonic Journeys*  
Richard Lerman

Un compte rendu de Claude Schryer

Artiste sonore américain, Richard Lerman est un vétéran de la composition environnementale. Cet enregistrement datant de 1994 regroupe 17 compositions de courte durée dans des styles très différents, de la simple juxtaposition d'enregistrements au traitement électroacoustique le plus sophistiqué.

## In Review

inherent beauty and communicative values are emphasized and given centre stage.

A more recent work entitled *Still Time* (1994) continues this use of everyday sounds and sound environments (garden, traffic, groups of people) in a work that encompasses four overlapping tableaux. But here the natural sounds are left as they were found, and instead of being used as the basis for new sounds begot through transformation, they are mixed in their natural state with a slowly evolving, undulating music that steers a twenty-five minute course ranging from subtle shades of calm and reflection to dense cascades of sound that jostle with intensity. The foundation of *Still Time* is cinematic. Yet, the typical role that image and sound usually play in film is here reversed: the music (the soundtrack) is the main fare and the natural sounds (the images) play an accompanying role. The natural sounds come to the fore from time to time as contrasting transitions and interludes; but for the most part, they create a stratum of activity and colour in front of which the musical discourse unfolds. The piece is a continual spinning out of sound and idea in which the "plot" and "through-line" are held to steadfastly.

This CD is available from CRI.

— Laurie Radford is a composer and teacher of electroacoustics living in Montréal.

*Within Earreach: Sonic Journeys*  
Richard Lerman

CD review by Claude Schryer

Richard Lerman is a veteran environmental composer and sound artist from the USA. This 1994 release brings together 17 short compositions in a variety of styles ranging from simple juxtapositions of natural recordings through to extensive electroacoustically processed compositions.

Lerman uses mostly hand-built microphones and transducers as a compositional technique in this CD, so as to, as he says "bring the materials and locations more tangible to the listeners." He has travelled the world and recorded soundscapes with a large variety of microphones and hand-made electronic technical devices. You will not only hear but feel this music, from inside and outside the source. The work literally transports the listener into the sound and presents evocative and enchanting accounts of his numerous «sonic journeys».



## Comptes rendus

Lerman utilise essentiellement des microphones maison et des transducteurs afin de, comme il aime lui-même à le préciser, "rendre le matériel et les espaces plus tangibles pour l'auditeur". Il a parcouru le monde et enregistré des paysages sonores avec toutes sortes de microphones et de l'équipement électronique maison. Vous pourrez non seulement écouter mais aussi sentir cette musique, de l'intérieur et de l'extérieur de la source sonore. Cette œuvre transporte littéralement l'auditeur dans le son et présente des extraits aussi évocateurs qu'enchantés des nombreux "voyages sonores" du compositeur.

Le livret donne des informations détaillées sur chaque composition et sur les techniques utilisées.

Ce CD est disponible sur étiquette Artifact.

– Claude Schryer est le compositeur de la "Symphonie portuaire" qui fut récemment interprétée pour des milliers de personnes rassemblées dans le Vieux-Port de Montréal.

### *The Grace of Strange Weather*

Paul Tedeschini et Jack Nichol森

Un compte rendu de Laurie Radford

Le matériel d'enregistrement de qualité et l'équipement de synthèse ou de traitement du signal étant aujourd'hui abordables et accessibles, il y a, de par la planète et à tous les moments du jour, des individus qui concoctent de la musique électroacoustique. L'équipe torontoise formée de Paul Tedeschini et Jack Nichol森 nous présente leur cuvée 1995, *The Grace of Strange Weather*, un ensemble de cinq œuvres de musique ambiante de transe qui combine les vagues méditatives des pads de cordes et de douces palpitations, accompagnées dans le fond sonore, d'interjections intermittentes de bavardages. On pense aux projets de musique ambiante de Brian Eno et aussi au minimalisme postmoderne (même si une des pièces s'aventure prudemment dans le monde des ambiances (texture et pulsation) industrielles). La similarité des timbres et des ambiances utilisés dans chacune des pièces limite quelque peu le registre d'expression. Néanmoins, les subtils jets sonores sautant d'une piste à l'autre et le traitement judicieux et efficace en général font de cette production un travail plaisant à écouter.

Ce CD est disponible sur étiquette Dear Swirl Records.

– Laurie Radford

## In Review

The accompanying booklet presents detailed notes on each composition and the compositional technique used.

Available on Artifact Recordings.

– Claude Schryer has just completed a composition which was performed in the Montréal Port before an audience of thousands.

### *The Grace of Strange Weather*

Paul Tedeschini and Jack Nichol森

CD review by Laurie Radford

There are individuals brewing all manner of electroacoustic musics all over the planet every waking moment of the day given the affordability and accessibility of quality recording equipment and synthesis/signal processing engines. The Toronto team of Paul Tedeschini and Jack Nichol森 offer on their 1995 CD release, *The Grace of Strange Weather*, a collection of five ambient trance works that combine meditative waves of string pads and gently throbbing pulsations with chattering intermittent background interjections. Brian Eno's ambient projects, as well as a touch of post-modern minimalism, are the language of choice here (although, one of the tracks does make a cautious step towards an industrial-like texture and pulse). The similarity of timbres and overall mood employed in each of the five pieces somewhat limits the breadth of expression. Nonetheless, subtle splashes of sound fleeing from channel to channel and the judicious and effective processing of the overall production make this a mildly pleasing listen.

This CD is available from Dear Swirl Records.

– Laurie Radford

### *xvi° Concorso Internazionale Luigi Russolo di Musica Elettroacustica 1994*

CD review by Laurie Radford

The International Luigi Russolo Competition for Electroacoustic Music is considered to be among the principle competitions for this art form and has managed to continue its annual event for seventeen years at present. For the past several years, the winning works of the competition have been issued on a CD compilation therefore increasing the importance of the competition by making known and accessible the works submitted.

## Comptes rendus

### *xvi Concorso Internazionale Luigi Russolo di Musica Elettroacustica 1994*

Un compte rendu de Laurie Radford

Le concours international Luigi Russolo de musique électroacoustique est considéré comme l'une des compétitions les plus importantes dans le domaine. C'est un événement annuel qui en est maintenant à sa dix-septième édition et dans les dernières années, les compositions ayant reçu un prix ont fait l'objet d'une compilation sur CD-ce qui fait de ce concours un événement d'autant plus important qu'il fait connaître et diffuse les œuvres concurrentes.

Le CD de la seizième édition de cette compétition, celle de 1994, présente cinq pièces dans trois catégories différentes. C'est l'œuvre du brésilien Mario Marcelo Mary, *Del Otro Lado Del Silencio* (de l'autre côté du silence), composée en 1992-93, qui remporta cette année-là le premier prix dans la catégorie Électroacoustique et Informatique musicale. Ce travail est une longue respiration dont les timbres et les événements, grondements récurrents et voix étranglées, évoluent sans cesse durant 13 minutes pour transformer les douces et mystérieuses ondulations du début en des vagues sonores d'une haute densité qui nous conduisent vers une fin tumultueuse. La continuité de ce travail est admirable et l'on est également interpellé par la qualité des manipulation sonores. Quant au deuxième prix dans cette catégorie, il s'agissait de *Ab ovo* du japonais Akemi Ishijima. Il s'agit d'un travail construit autour du mouvement d'un pendule et qui est bâti, comme on peut s'y attendre, sur une alternance de longues nappes sonores dans les hautes fréquences et de passages de bouillonnements dans les basses fréquences. Le principe de ce travail est particulièrement évident dans l'alternance de moments délicats suggérant un repos passager et des moments d'activité estompée dont la densité et l'impulsion sont toujours quelque peu similaires à celles des moments contraires.

Dans la catégorie Musique électroacoustique avec instrument ou voix, le premier prix est allé à un autre compositeur brésilien, Rodrigo Ciccheli Velloso, pour sa pièce *Latitudes Emaranhadas*. Il s'agit d'une œuvre pour bande et une partie de violoncelle techniquement très exigeante, qui tente de réconcilier les deux différents médias. Et d'ailleurs, la bande et le violoncelle se rejoignent parfois grâce à des timbres ou des gestes similaires. D'autres fois en revanche, ils alternent les rôles de soliste et d'accompagnateur. En fin de compte, cette tentative de fondre le violoncelle dans le matériel électroacoustique et vice versa est quelque peu escamotée à la fin de ce travail

## In Review

The sixteenth competition CD (1994) offers five works in three categories. *Del Otro Lado Del Silencio* (*On The Other Side of Silence*) (1992-93), by Brazilian composer Mario Marcelo Mary, was awarded the First Prize in the Electroacoustic and Computer Music category. The work is a long respiration of constantly evolving timbres and events, garrulous rumblings and brittle chattering that build, over the course of thirteen minutes, from gentle, mysterious undulations to dense waves of sound driving towards a tumultuous end. The continuity of the work is admirable and the quality of sonic manipulation is intriguing. The second prize in this category was awarded to the Japanese composer Akemi Ishijima for her work *Ab ovo*. The work has its origin in the motion of a pendulum and appropriately fluctuates periodically between sustained streams of high frequencies and nervous, bubbling low-frequency materials. The premise of the work is especially evident in the alternation between moments of delicate, ephemeral repose, and other moments of understated activity, a gathering of density and momentum that never strays too far from its polar opposite.

The First Prize in the Electroacoustic Music with Instrument or Voice category was awarded to *Latitudes Emaranhadas* by Brazil's Rodrigo Ciccheli Velloso. The work combines a virtuosic cello part with tape, and attempts to create a whole from the two different media. The two do approach each other at times in terms of timbre and gestural character; at other times they alternate the roles of soloist and accompaniment. Yet, the illusive grail of melding the live cello into the electroacoustic sound materials and vice versa remains at a distance by the end of this dynamic but somewhat structurally crippled work. The Second Prize in this category was awarded to the Italian composer Michele Biasutti for his *Tavola IV* for viola and live electronics. Drawing upon the viola's string and bow transients as well as sul ponticello harmonics, the work establishes a delicate and pensive character. The viola's rustlings and moody incantations are processed via reverberation and delay lines resulting in the presence of many ghost violas lending their voices to the texture. A slowly evolving intensity pushes the work to a terse and almost anguished climax in the upper reaches of the instrument's register.

The American composer, Evan Chambers, received an honorable mention in the competition for his work *Upper Midwestern Apologia* in the Electroacoustic Music for Radio category. The work, employing a fairly limited number of source materials, weaves a profusion of transformations, variations, and combinations of these sounds around the poem from which it draws its name, a poem that attempts to capture "a sense of the unique and often maligned beauty of the northern midwestern U.S.". Chambers' work

## Comptes rendus

dynamique mais qui comporte quelques lacunes du point de vue de la structure. Le second prix a été accordé à *Tavola IV*, une pièce pour alto et traitement électronique de Michele Biasutti. Construite à partir des hautes fréquences produites par les cordes et l'archet ainsi que d'harmoniques "sul ponticello", l'œuvre a un caractère pensif et délicat. Le bruissement et les incantations changeantes de l'alto ont été traités avec une réverbération et un délai créant une multitude d'altos fantômes prêtant leurs voix à la texture de l'ensemble. Du point de vue de l'intensité, c'est un travail qui évolue doucement et qui finit par établir un passage aux sonorités abruptes, un climat d'angoisse appuyé par le jeu de l'altiste dans le plus haut registre de l'instrument.

Mentionnons enfin la pièce *Upper Midwestern Apologia* du compositeur américain Evan Chambers qui reçut une mention honorable dans la catégorie Musique électroacoustique pour la radio. Malgré le nombre limité des sources sonores employées, c'est une œuvre qui fait montre d'une profusion de transformations, variations et combinaisons sonores autour d'un poème dont elle tire son nom et qui tente de capturer "la beauté unique et souvent décriée de la partie nord du midwest américain". Et en effet, cette composition de Chambers évoque l'espace et la solitude profonde que l'on ressent souvent lorsque l'on se trouve au cœur d'un paysage si vaste.

– Laurie Radford

*Karlsruhe - Sound Pictures of a City, an acoustical portrait in 12 movements*  
Thomas Gerwin

Un compte rendu de Claude Schryer

Voici une œuvre très plaisante, un paysage sonore électroacoustique en 12 mouvements qui combine avec goût diverses approches et influences - dont l'école du paysage sonore, la musique concrète, l'art radiophonique et le "cinéma pour oreilles" - pour brosser un portrait (électro)acoustique très homogène. Les paysages urbains proposés ici sont des "impressions sonores" de la ville de Karlsruhe en Allemagne d'où vient Gerwin (et qui possède le fameux centre d'arts médiatiques ZKM où Gerwin produit ses œuvres électroacoustiques). Les principes essentiels de Gerwin: "c'est dans la vie de tous les jours que l'on peut récolter l'interprétation musicale" et "Je vis dans une symphonie". Il essaie ici de familiariser l'auditeur avec les caractéristiques acoustiques de Karlsruhe, tantôt avec une approche didactique, tantôt dans une perspective artistique. C'est un voyage sans effort du zoo au marché, de la forêt à l'école, au parc, à l'école de musique, au bord de

## In Review

reflects a spaciousness as well as the profound solitude one often feels when in the presence of such a vast landscape.

– Laurie Radford

*Karlsruhe - Sound Pictures of a City, an acoustical portrait in 12 movements*  
Thomas Gerwin

CD review by Claude Schryer

An enchanting 12 part electroacoustic soundscape composition which tastefully combines various approaches and influences, including the soundscape movement, musique concrète, radiophonic art and "cinéma pour oreilles" into a cohesive (electro) acoustic portrait.

The CD consists of urban soundscapes edited into a "sound impression" of Gerwin's hometown, Karlsruhe, Germany (home of the famous ZKM media arts centre where Gerwin works in electroacoustics). His main thesis is that "Everyday life is virgin territory ripe for musical interpretation" and "I am living inside a symphony". He attempts to draw the listener into the acoustic characteristics of Karlsruhe, from both a didactic and an artistic perspective. The piece travels effortlessly from zoo, market, forest, school, park, music school, riverside, University and human voice soundscapes. The sections are mostly a series of cross faded edits of natural soundscape recordings with virtually no signal processing (except for section 11 which uses the voice of 30 citizens speaking the word "Karlsruhe" in loop form). The pace of the composition is slow and detailed, which is appealing (often these kinds of pieces "zip" from one space to another without allowing the listener to settle into the space).

Stylistically combining the freedom of an electroacoustic composition with the reality driven nature of an acoustic documentation, the final 10 minute movement, "Karlsruh'-musik" "uses sounds from all places together to form a piece of musique concrète". The result is engaging stylistically, but unsatisfying musically as excerpts from the previous 11 movements are combined without discernible development in collage form. Overall, this is a very fine electroacoustic soundscape composition which deserves to be broadcast widely (either in its original installation form or as a radio or tape piece) and also used as an example of the possibilities as well as the limitations of "electroacoustic soundscapes".

This CD is available from on label "Edition Modern & Tre Media".

– Claude Schryer

## Comptes rendus

la rivière, à l'université, aux paysages sonores humains. Les mouvements sont essentiellement délimités par la disparition et apparition progressive des paysages sonores naturels sans pratiquement aucun traitement de signal (excepté pour le mouvement 11 dans lequel on entend 30 citoyens répéter le mot "Karlsruhe"). Le rythme de cette pièce est lent et détaillé ce qui est appréciable car trop souvent ce genre de composition "glisse" d'un espace à un autre sans permettre à l'auditeur de s'installer dans un espace donné. Le mouvement final de 10 minutes, "Karlsruhe' -musik" marie du point de vue du style, la liberté de la composition électroacoustique au "réalisme" de la documentation sonore et "utilise les sons de tous les lieux à la fois pour former un morceau de musique concrète". Le résultat est intéressant stylistiquement mais peu satisfaisant du point de vue musical: des extraits des onze mouvements précédents sont en effet combinés en un collage sans réel discernement. Dans l'ensemble, il s'agit d'un très bon travail électroacoustique qui mériterait d'être davantage diffusé (soit dans son installation originale ou comme une pièce radio ou pour bande). Cela illustre également très bien les possibilités et les limitations des "paysages sonores électroacoustiques".

Ce CD est disponible sur étiquette Edition Modern & Tre Media.

— Claude Schryer

Ars Acustica International  
EBU Selection 1994  
European Broadcasting Union

Un compte rendu de Frank Koustrup

Voici un double CD d'œuvres radiophoniques sélectionnées par un jury de trois personnes. Ces pièces ont été soumises aux diffuseurs membres de l'Union des diffuseurs européens (European Broadcasting Union, EBU) membres du groupe Ars Acustica de l'EBU représentant les réseaux de radio publique soutenant l'art radiophonique. Radio-Canada, la BBC, la WDR et la RAI entre autres sont membres de ce groupe. Les œuvres présentées sur ce CD ont donc été créées pour la radio et sont conçues pour une rediffusion.

En règle générale, j'utilise la radio comme fond sonore. Cela me permet de prendre connaissance des nouvelles du jour et autres informations pratiques lorsque je suis occupé à m'accommoder des inévitables vicissitudes de la vie. Parfois, c'est un moyen commode de remplir un espace vide avec le son des voix. Bien souvent, les œuvres radiophoniques prennent pour acquis cette écoute distraite

## In Review

*Ars Acustica International*  
*EBU Selection 1994 / European Broadcasting Union*

CD review by Frank Koustrup

This is a double CD of radiophonic works selected by a three person jury. The works were submitted by member broadcasters in the European Broadcasting Union, members of the EBU Ars Acustica group that represents public radio networks active in radiophonic art. For example, Radio-Canada, the BBC, WDR, RAI are members of this group. The works selected for this CD were created for radio, and are intended for rebroadcast.

I normally listen to radio as a background, a way to absorb some news and trivia while I spin about in the sometimes desperate circles of life, or sometimes just as a tool to fill a lonely space with voices. Radiophonic works tend to assume such a distracted listenership, and are typically more ambient and repetitive than concert music. Also, radio comments so well on soundscapes because so often it constructs its own. The works on this disc are lengthy, atmospheric, sometimes so quiet as to almost seep into room tone. Compositions disruptively call for attention before floating off again.

*Metamorphoses I* comes from Andrew Yencken at the Australian Broadcasting Corporation. This is a captivating work, very delicate, smoothly mixing soundscapes, instruments and tactile rolling timbres. The shaping of this composition produces a cinematic dream drifting from sea to bush to city to sea. Alone, this work makes me want to own this pair of discs. I do, however, have one complaint: I don't like program notes that end with a question. This strikes me as a cop-out reminiscent of high school poetry, and only makes me suspect an inarticulate cover up, an intent to deflect responsibility. This wonderful piece deserves much better treatment than that.

*World Soundprint: Pacific* by Joseph Celli and Jin Hi Kim from New American Radio is an attempt to seek out soundprints of four Pacific Rim countries. This work starts out and remains for a very long time repetitive and largely annoying. Early sections make my nose hairs twitch. This is not necessarily a bad thing; sometimes my nose hairs need the exercise. The last half becomes mysterious and entrancing. The digeridoo at the end soothes all.

*Desolación de la Ciudad* by the Spaniard Francisco Felipe, starts with radio, and at first almost sounds like the intro to a television show. The intention of this work is anti-urban collaging train stations, traffic, subways, piercing beeps.

## Comptes rendus

et sont donc de nature plus ambiante et plus répétitive que la musique de concert. La radio est un très bon outil de diffusion de paysages sonores car très souvent, elle construit elle-même son propre paysage. Les œuvres sur ce CD sont des compositions d'atmosphère de longue durée et leur volume est parfois si bas qu'elles se fondent au bruit ambiant de la pièce. Elles captent l'attention par moments avant de flotter à nouveau dans l'espace.

De l'Australian Broadcasting Corporation nous est parvenue la pièce *Metamorphoses I* de Andrew Yencken. C'est une œuvre captivante, très délicate dans laquelle paysages sonores, instruments et timbres (des grondements très texturés) sont montés de façon très réussie. La construction de cette composition produit un effet cinématographique de rêve qui nous ferait voyager de la mer à la forêt, à la ville, à la mer. Cette pièce à elle toute seule m'a donné envie d'avoir ce double CD. J'aurais, toutefois, une plainte à formuler: je n'aime pas les notes de programme qui se terminent avec une question. C'est une façon de se défilier qui me rappelle la poésie d'école secondaire et qui me laisse avec l'impression que l'on tourne autour du sujet sans vraiment prendre ses responsabilités. Ce travail merveilleux mérite beaucoup mieux que ça.

De Joseph Celli et Jin Hi Kim, *World Soundprint: Pacific*, présenté par New American Radio, est une pièce qui réunit les "empreintes sonores" des pays du Pacifique. Le début et une bonne partie de ce travail est très répétitif et, il faut bien le dire, assez ennuyeux. Les mouvements du début m'ont fait dresser les cheveux sur la tête, ce qui n'est pas nécessairement une mauvaise chose, remarquez, cela leur fait faire un peu d'exercice. La deuxième partie devient mystérieuse et passionnante. Le digeridoo?? de la fin adoucit le tout.

*Desolación de la Ciudad* de l'espagnol Francisco Felipe débute avec de la radio et on dirait même le générique d'une émission de télé. L'orientation de ce travail est anti-urbaine, il s'agit d'un collage de sons de gares, de la circulation, du métro et de bips perçants. Le matériel sonore couvre l'Europe et l'Asie. On entend à la fin des mouettes et des nomades de Sibérie essayant de les imiter.

*Poem of Change* est une composition de Pauline Oliveros présentée par la WDR d'Allemagne. Évocations de la guerre et questions parlées se mêlent aux bourdonnements et aux vagues des murmures, de l'accordéon et des oiseaux. Tout ça est très calme et très direct.

*The Tune* de Dimitriy Nikolaev est une dramatique radiophonique dans laquelle les rires, les effets sonores, les baisers et l'air de *Joyeux anniversaire*, chanté ou joué tour à

## In Review

The source recordings span the Eurasian continent, and end with seagulls and nomadic Siberians imitating them.

*Poem of Change* is by Pauline Oliveros for WDR in Germany. War sounds and spoken questions penetrate the waves and drones of the whispers, accordion, birds. Very quiet and very direct.

*The Tune* by Dimitriy Nikolaev is a radioplay without words instead using laughter, sound effects, kisses, and the recurring theme of *Happy Birthday* tossed from voice to voice to instrument to voice to tell the story of a birthday celebration gone bad. At around seven minutes, one of the characters begins to scream. The happy camaraderie turns to hatred. Dissolution begins, sounding very drunk. The characters smash their glasses and fight. *The Tune* was recorded during the very nearby October 1993 riots in Moscow, and is dedicated to the composer's friend now fighting for the Chechens. At eleven minutes, tanks, jets, explosions, marching start a call and response interplay to the Happy Birthday refrain becoming funereal by the end.

*Il Dolce Suono* by Israel's Ilana Zuckerman is a quiet, slowly paced work that uses a wide dynamic range for its exploration of the soundscapes of Jerusalem. Chimes, voices, whispers build and fade. Anger arises and dissipates to arise again. This is another beautiful and mysterious piece.

*La Lunga Notte* by Roberto Paci Dalò for Italy's RAI is a document of a live concert linking two poets from Israel and Palestine and other voices from Austria and Germany to an ensemble of acoustic instrumentalists and computers in Italy. Canadian composer, Gordon Monahan, performs prepared piano. The varied sound qualities of the voice transmission formats and the mix of languages and instruments produce an elaborate timbral and contextual richness. As the program notes state, "The audiences experienced the distance, they felt the sea in between, the desert around."

This is an exquisite pair of CDs.

This CD is available through ORF Kunstradio.

– Frank Koustrup is a composer and new media artist living in Montréal.

## Comptes rendus

tour par les différentes voix et instruments, remplacent les mots. On nous raconte ici l'histoire d'un anniversaire qui tourne mal. Après sept minutes environ, un des personnages commencent à crier. La franche camaraderie tourne à la haine. Les gens commencent à plier bagage et ont l'air très sotils. On les entend jeter leurs verres et commencer à se battre. *The Tune* a été enregistré lors des émeutes de Moscou d'octobre 1993 et est dédié à un ami du compositeur qui se bat maintenant aux côtés des Tchétchènes. Après onze minutes, ce sont des tanks, des jets, des explosions et le bruit d'une marche qui jouent au jeu des questions-réponses avec le *Joyeux anniversaire* qui se transforme peu à peu en une marche funèbre.

*Il Dolce Suono* d'Ilana Zuckerman d'Israël est une œuvre calme et lente et qui pour rendre compte des paysages sonores de Jérusalem utilise un registre de dynamiques très grand. Carillons, voix et murmures apparaissent et disparaissent. Un sentiment de colère émerge puis se dissipe pour émerger à nouveau. Une autre belle et mystérieuse composition.

Enfin, *La lunga Notte* de Roberto Paci Dalò représentant la RAI italienne, est un document sur un concert réunissant deux poètes, l'un d'Israël, l'autre de la Palestine, d'autres voix d'Autriche et d'Allemagne, un ensemble acoustique et des ordinateurs en Italie. Le Canadien Gordon Monahan est au piano préparé. Les différentes qualités sonores de la transmission vocale et le mélange des langues et des instruments produisent des timbres et des contextes très riches. Comme il est mentionné dans les notes de programme: "le public a pu expérimenté la distance, il a pu sentir la mer qui le sépare, le désert autour".

On peut se procurer ces deux excellents CD auprès de ORF Kunstradio.

— Frank Koustrup est un compositeur et un artiste en arts médiatiques montréalais.

## CD Distribution

Liste des distributeurs ayant envoyé des CD pour les comptes rendus.

The following distributors have contributed CDs for review in *Contact!*:

- Australian Computer Music Association (ACMA), PO Box 186, La Trobe University, Victoria 3083 Australia.
- Artifact Recordings, 1374 Francisco St, Berkeley CA 94702 USA.
- Aucourant Records, PO Box 672902, Marietta GA 30067-0049 USA.
- CRI, 73 Spring St, Suite 506, New York NY 10012-5800, USA.
- DIFFUSION* i M&DIA, 4487 Adam, Montréal QC H1V 1T9. T +1 514 254 7794, F +1 514 281 1884.
- empreintes DIGITALes*, voir/see *DIFFUSION* i M&DIA.
- Harvestworks, 596 Broadway #602, New York NY 10012 USA, T +1 212 431 1130 F +1 212 431 8473.
- J&W Recordings, Box 2684 Station D, Ottawa ON K1P 5W7.
- Lovely Music, 10 Beach St., New York NY 10013. T +1 212 941 8911; F+1 212 334 5149.
- MAGISON, 31 rue de la Harpe, 75005 Paris. T/F +33 1 46 33 16 29
- Metamkine, 13 rue de la Drague, 38600 Fontaine France. T +33 76 26 04 84 F+33 76 53 07 13
- Musicworks, 179 Richmond St West, Toronto ONM5V 1V3, T+1416 977 3546, F+1 416 204 1084
- New Concert Discs, Canadian Music Centre Distribution Service, 20 St Joseph St, Toronto ON M4Y 1J9 T+1 416 961 6601, F+1 416 961 7198.
- O.O. Discs, 502 Anton ST., Bridgeport, CT 06606-2121 USA.
- Orf Kunstradio, Argentinierstrasse 30 a, A1040Vienna; T +43 1 50101 8277; F +43 1 50101 8929; email <kunstradio@thing.or.at>
- Shelan, 6351 TransIsland Ave. Montréal, Qc. Canada H3W 3B7. T +1 514 733 7216
- Truemia Records c/o Daniel McCarthy, Indiana State University Department of Music, Terre Haute IN 47809 USA.
- XI, Experimental Intermedia Foundation, 224 Centre St, New York NY 10013 USA.

## L'électroacoustique en Norvège Un site en construction

par Jøran Rudi

### Prise de contact

Depuis cinq ans, la musique norvégienne se fait entendre un peu plus à travers le monde. Des efforts ont été faits afin de concevoir un système éducatif complet pour les musiciens et les compositeurs et ces efforts combinés au financement d'œuvres nouvelles et de festivals à travers le pays (aussi grand et peu peuplé soit-il) ont eu pour effet de créer un milieu musical solide et très actif. Il y a bien sûr, en Norvège comme ailleurs, une tendance au conservatisme en matière de programmation d'événements musicaux. Les présentations musicales financées par des fonds publics mettent le plus souvent au programme les figures de proue de la musique norvégienne "officielle". Il semble y avoir toutefois un intérêt suffisant pour la musique contemporaine, suffisant en tout cas pour garder le milieu actif et lui permettre de se développer.

Dans cette société sociale-démocrate où les demandes de subventions sont sans cesse plus nombreuses, l'électroacoustique semble pourtant avoir été ignorée. Dans les collèges de région et les conservatoires de musique, seuls des cours d'initiation sont offerts dans les programmes dont la composante majeure se veut être presque sans exception une approche plus "efficace" de la musique tonale. Il y a peu d'intérêt pour l'enseignement des techniques de composition en électroacoustique et lorsqu'il y en a un, il s'agit souvent de présenter les avantages de la technologie en rapport avec la musique instrumentale. Les raisons de cette situation sont nombreuses et les compositeurs incorporant des éléments électroacoustiques dans leur musique ont du longtemps travailler dans des studios individuels à domicile car, jusqu'en 1993-94, il n'y avait en Norvège aucun aménagement pour la production professionnelle (à l'exception du centre pour les arts Henie-Onstad dans les années 70 et au début des années 80). Les associations norvégiennes pour la musique contemporaine n'ont donc pu sondé les nouvelles possibilités sonores offertes par les instruments non traditionnels. Les évaluations et catégorisations quelque peu aléatoires des œuvres électroacoustiques par les sociétés de droit d'auteur norvégiennes étaient de toutes façons décourageantes. Il n'y avait pas de terrain propice à la recherche et au développement du matériel et des logiciels informatiques ni de forum professionnel qui aurait permis aux artistes de se consulter et de discuter de leurs idées bizarres mais parfois merveilleuses.

La section norvégienne de la Confédération internationale de la musique électroacoustique (NICEM, International Confederation of Electroacoustic Music) a fait beaucoup pour la diffusion et la connaissance du grand public de ce

## Electroacoustics in Norway This Site Under Construction

by Jøran Rudi

### Dialing Up

It has been possible to hear the upswing of Norwegian music across the world during the past five years. Great effort has gone into creating a comprehensive educational system for musicians and composers and this, combined with ample financing for new works and festivals across the country (large and thinly populated as it is), has served as the basis for a vigorous and energetic environment for music. Although the tendency in Norway, as in most places, easily drifts towards conservatism in the programming of events and musical presentations where public funds are used to present an "official" façade of esteemed Norwegian music, there is, on the whole, enough of a focus on contemporary music to keep the scene alive and in development.

However, in the Norwegian social democratic society where interest groups' demands for public funding never cease to grow, electroacoustic music has been largely ignored. The regional colleges and music conservatories have incorporated this field at only the most basic level in their educational programs, which are almost without exception directed towards a more "efficient" approach to working with tonal material. Interest in teaching electroacoustic composition technique and music has been small, and has typically focused on the benefits of technology as related to instrumental music. The reasons for this situation have been many, and composers working with electroacoustic elements in their music have been restricted to individual home studios since there were no professional production facilities for electroacoustic music anywhere in Norway until 1993/94, with the exception of facilities provided by the Henie-Onstad Arts Centre for a period in the 1970s and early 1980s. The Norwegian organizations for contemporary music did not fathom the depths of sounds provided by non-traditional instruments, and the haphazard evaluation and categorization of electroacoustic works by the Norwegian copyright and performing rights organizations were discouraging. Neither was there an environment for research and development of soft- and hardware, nor a professional forum to which composers and artists could turn for advice regarding their strange and occasionally wonderful ideas.

The Norwegian section of the International Confederation of Electroacoustic Music (NICEM) has struggled to create and maintain a space in the public consciousness for our music, and was for many years the only organization in Norway whose efforts focused on presenting electroacoustic music to the public and providing a forum for discussion about related topics. In this way, the idea of professional

## L'électroacoustique en Norvège...

genre musical. Pendant de nombreuses années, elle a d'ailleurs été la seule organisation se consacrant au rayonnement de l'électroacoustique et qui offrait un forum de discussion sur le domaine. Grâce à elle, l'idée de créer et fournir un lieu de production professionnelle faisait son chemin. En même temps, à l'université d'Oslo, au Conseil des arts norvégien ou dans les bureaux de la Société des compositeurs norvégiens, on travaillait en sourdine à trouver des modes de financement pour assurer un peu de stabilité à l'électroacoustique. Ce n'est qu'en juillet 1993 que furent associées d'une part l'idée de fournir un système de ressources national (essentiellement un réseau d'institutions scolaires) et d'autre part l'idée de créer un studio d'électroacoustique professionnel. La mise en pratique des ses idées a donné naissance (et a été confiée) au Réseau norvégien pour la technologie, l'acoustique et la musique (NoTAM, Norwegian network for Technology, Acoustics and Music).

(Pour plus d'information sur le NoTAM, on pourra consulter son site à l'adresse suivante:  
<http://www.notam.uio.no>, ou pour une version abrégée (celle de la communication que j'ai présentée à Banff à l'occasion du ICMC 1995:  
<http://www.notam.uio.no/~jorandu/studio/report/html.>)

Plusieurs compositeurs norvégiens ont déjà produit des œuvres électroacoustiques dignes d'intérêt. Kåre Kolberg, Bjørn Fongaard, Arne Nordheim, Gunnar Sønstevoid, Sigurd Berge pour ne citer que quelques uns, sont au nombre des pionniers de l'électroacoustique. Ces compositeurs ont souvent travaillé à l'étranger, en Pologne, en Allemagne, en Suède et en Suisse entre autres. Knut Wiggen, le premier directeur du Studio de musique électronique (EMS) de Suède était norvégien, ce qui montre d'ailleurs bien le manque d'intérêt et de fonds alloués à l'électroacoustique ou à la recherche dans le domaine en Norvège à l'époque. Wiggen a réalisé toute sa production en Suède. On le connaît peut-être mieux encore pour son programme informatique intitulé "Music Box", un outil de structuration des objets musicaux plutôt que de manipulation du timbre. John Persen, Tor Halmrast, Kjell Samkopf, Nicolay Apollyon, Rolf Wallin, Cecilie Ore et Peer Landa se sont également faits connaître depuis le milieu des années 70 auprès de publics internationaux pour leur production électroacoustique. La plupart de leurs œuvres sont toutefois des pièces du "domaine" instrumentale et non purement électroacoustique. Quelques unes ont remporté des prix dans des compétitions internationales ou ont été programmées dans divers pays. La nouvelle génération de compositeurs est plus difficile à identifier mais on peut probablement citer sans se tromper les noms de Arne Hellan, Anders Vinjar, Bjarne

## Electroacoustics in Norway...

studio facilities was kept on the public agenda, while quiet work to secure a more stable resource for electroacoustic music was taking place at the University of Oslo, the Norwegian Cultural Council and in the offices of the Society of Norwegian Composers. It was not until 1993, when the idea of a national resource (a network with the educational institutions as its primary focus) was paired with the idea of a professional electroacoustic music studio, that these objectives were realized in the form of the Norwegian network for Technology, Acoustics and Music (NoTAM).

(Formal and technical information about NoTAM can be found at: <http://www.notam.uio.no>, and an abbreviated version can be found in my NoTAM Studio Report delivered at the ICMC 1995 in Banff:  
[http://www.notam.uio.no/~joranru/studio.report.html.](http://www.notam.uio.no/~joranru/studio.report.html))

Several Norwegian composers have produced valuable electroacoustic works throughout the years, with Kåre Kolberg, Bjørn Fongaard, Arne Nordheim, Gunnar Sønstevoid and Sigurd Berge, among others, counted among the Norwegian pioneers in this field. These composers traveled abroad, working in Poland, Germany, Sweden and Switzerland, among other places. Knut Wiggen, the first Director of Electronic Music Studio (EMS) in Sweden, was Norwegian, and his engagement in our neighboring country documents the lack of interest and funding in Norway at the time for electroacoustic music and research. Wiggen did all of his work in Sweden and, apart from his musical works, he is probably best known for his early computer program "Music Box", which focused more on structuring musical objects than on timbral manipulation. Composers John Persen, Tor Halmrast, Kjell Samkopf, Nicolay Apollyon, Rolf Wallin, Cecilie Ore and Peer Landa are perhaps also known to the international audience for electroacoustic works produced since the mid-1970s. Most of the works by these composers have been in the instrumental "domain", and only a few works are purely electroacoustic. Of these few works, however, several have received awards in international competitions and have been placed on concert programs internationally. The younger generation is difficult to identify at present but should most likely include the names of composers Arne Hellan, Anders Vinjar, Bjarne Kvinnsland, Ida Heidel, Ragnhild Berstad and Asbjørn Flø. There are also young composers in the more commercial vein of music that give reason to believe that interesting projects and compositions will find place in this cross-over area.



## L'électroacoustique en Norvège...

Kvinnslund, Ida Heidel, Ragnhild Berstad et Asbjørn Flø. Il y a aussi des jeunes compositeurs qui sont actifs dans un genre un peu plus commercial, ce qui laisse à penser que des compositions et des projets intéressants fusionnant les styles pourraient bientôt voir le jour.

### Début de communication

Le milieu musical norvégien est plein de vigueur: les interprètes font montre d'un enthousiasme renouvelé, les compositeurs font parler d'eux et se font remarquer au niveau international et les organisateurs de concerts semblent avoir une meilleure connaissance du répertoire international. Nous nous référons ici bien sûr au succès de la musique instrumentale. Qu'en est-il de la musique électroacoustique?

Il n'est pas difficile d'expliquer pourquoi l'activité électroacoustique aujourd'hui en Norvège est concentrée autour du NoTAM. Premièrement, la musique électroacoustique a été totalement négligée dans les dernières décennies, et deuxièmement, il s'agit d'une organisation créée tout récemment. Le NoTAM est un réseau qui devrait se développer avec le temps. Son succès qui devrait se matérialiser lentement, dépend de l'initiative et de la volonté locales. Cette caractéristique de lenteur dans le développement d'un réseau n'est pas une faiblesse du système mais bien un aspect aussi intéressant que nécessaire. Pour un pays avec une si petite densité de population et où l'idée de chances égales est un corollaire de la social-démocratie, il serait effectivement impensable de développer un nouveau domaine culturel et éducatif sans impliquer tout le pays dans la planification des ressources humaines et financières.

Le futur de l'électroacoustique en Norvège dépend de quatre facteurs: composition, recherche, développement, éducation et médiation. Cela paraît évident: comment pourrait-on définir la tâche autrement? Cependant, si l'on se rappelle qu'il s'agit d'un domaine de peu de tradition en Norvège, la tâche à accomplir devient un réel défi. Les œuvres musicales doivent être créées mais leur environnement de soutien reste à être bâti et cela n'est possible que lorsque une génération de compositeurs considère que la forme artistique est assez intéressante pour qu'ils y investissent (une partie) de leurs moyens de subsistance. Ces compositeurs sont en général peu nombreux jusqu'à ce que le genre musical attire suffisamment l'attention d'un public pour être diffusé. Paradoxalement, le public ne s'intéresse à un genre musical nouveau que si la forme artistique est assez avancée. Ce qui à son tour motivera de jeunes étudiants qui deviendront les compositeurs d'une nouvelle génération. La situation est complexe, d'autant plus complexe qu'il ne s'agit pas moins

## Electroacoustics in Norway...

### Logging On

The Norwegian music community is full of vigor – performers are thriving with newly-won enthusiasm, composers are winning international acclaim and critical response, and concert organizers seem to have gained better knowledge of the international repertoire. This success has been built on the established and well-known foundation of instrumental music. But what about electroacoustic music?

It is natural that the focus on electroacoustic music today centers largely on NoTAM, given the general neglect of electroacoustic music in past decades and NoTAM's relatively recent establishment. NoTAM is defined as a network which over time must realize itself. The success of this realization rests on local initiative and engagement in the nodes, and will materialize slowly. This slowness does not reflect a weakness in the idea, but rather why the network-model is interesting and necessary. For a country as thinly populated as Norway, and considering the strong belief in equal opportunity ingrained in the social order, to develop a new area of investment in knowledge without considering the entire country in the planning of recruitment and the development of resources is unthinkable.

The future of electroacoustic music in Norway rests on four pillars: Composition, Research and Development, Education and Mediation. This seems quite obvious; in which other way could one define the task? However, when considering the little background there is to build on in Norway this becomes a significant challenge: Musical works must be created; they need to originate in an environment that remains to be built. This can happen only when a generation of composers seriously consider this form of music interesting enough to stake (part of) their livelihood on it, and few will do so until performances with interested audiences are able to help support this music. Paradoxically, this depends on audiences which will attend only when the music is interesting enough, which will in turn motivate those students poised to assume the roles of composers in the near future. The situation is complex, and the task is no smaller than the building of a tradition - or, more modestly, the foundation for it. This situation in Norway is quite unique; most Western countries have some sort of tradition within electroacoustic music, and an educational system that allows this tradition to be maintained.

### Defining the Session

Of course we share the belief that technology-based art music has something to offer which cannot be touched by any other music; the juxtaposition of natural and synthetic timbres in environments that are free from instrumental concepts of time, place and acoustic circumstance. This

## L'électroacoustique en Norvège...

de l'installation d'une tradition- ou plus modestement des fondations d'une nouvelle tradition. La situation de la Norvège est unique: contrairement à la plupart des pays occidentaux, il n'y a ni tradition de musique électroacoustique ni système éducatif pour la transmettre.

### Transmission de données

Bien sûr, nous croyons qu'une forme musicale utilisant la technologie a quelque chose à offrir qui lui est unique: la juxtaposition de timbres naturels et synthétiques dans un environnement libre de tout concept de temps, de lieu ou d'acoustique. Cette définition toutefois ne fait aucune place à l'esthétique et nous refusons de laisser les critères académiques déterminer l'accès aux ressources. Nous avons maintenant un programme de formation qui offre des cours sur les divers programmes informatiques ainsi que des cours théoriques de traitement du signal, d'acoustique, de mathématiques et de physique. En ce qui concerne l'informatique musicale en tant que telle, nous pensons qu'il s'agit d'un art multidisciplinaire, c'est pourquoi le NoTAM en collaboration avec l'Institut de musicologie de l'université d'Oslo et l'Académie de musique s'efforce de définir son "contour" en invitant des conférenciers de disciplines aussi différentes que la physique, les sciences cognitives, la philosophie, la sociologie, la musicologie et la composition. Finalement, grâce à son rayonnement international, le NoTAM a pu mettre en place un programme pour compositeurs en résidence et collabore à la création d'un programme de maîtrise en musique électroacoustique qui sera bientôt offert à l'université d'Oslo.

Nous mettons également au point des cours sur Internet qui seront bientôt offerts dans toute la Scandinavie et étudions la possibilité de créer un diplôme en électroacoustique qui serait reconnu dans toute la Scandinavie. Étudiants et professeurs n'ont plus besoin d'être dans la même salle de classe! Ou dans le même pays. Le lieu physique dans ce contexte importe peu.

Le NoTAM reconnaît le besoin de promouvoir l'usage de la technologie. Cette reconnaissance encourage l'émergence de nouvelles formes d'expression. L'avancement de la musique actuelle n'est en effet possible que si l'on adopte une nouvelle attitude vis à vis de la technologie. Et il est tout aussi important de participer au développement de la technologie pour éviter de se comporter comme de simples consommateurs. La nouvelle technologie change si vite que nous avons même pas le temps de la digérer. Il vaut donc mieux savoir ce qu'on nous met dans la bouche! Dans cette démarche, les artistes sont des "joueurs" particulièrement importants car leurs "jeux musicaux" ont des répercussions sur nous tous. Ce jeu peut bousculer les idées reçues (par

## Electroacoustics in Norway...

distinction, however, does not provide much information in terms of aesthetic genres, and we firmly refuse to permit academic criteria to determine access to resources. An educational program is in place that offers courses in the use of various computer programs, as well as more theoretical aspects within signal processing, acoustics, mathematics and physics. Computer music itself, we believe, is cross-disciplinary, and NoTAM is, in collaboration with the Institute of Musicology at the University of Oslo and the State Academy of Music, in the process of starting to "define" our "space" by inviting guest speakers from disciplines as diverse as physics and cognitive science, philosophy, sociology, musicology and composition. Further, international exposure has enabled NoTAM to initiate a program for composers in residence, and we are collaborating in the structuring of a Masters' program in electroacoustic music at the University of Oslo.

In addition, we are developing Internet-based courses that will be offered throughout Scandinavia, and are investigating the possibility of establishing a common Scandinavian educational degree program within electroacoustic music. Students and teachers need not be in the same room—nor the same country; location as physical presence is, in this context, an irrelevant parameter!

NoTAM recognizes the need to mediate the use of technology, which in itself encourages new ways of shaping the creative impulse. New music is thus advanced when a more accepting attitude towards technology is adopted. It is equally important to participate in the development of the technology, as to avoid becoming solely a consumer. New technology is placed on our plate faster than we are able to shovel it down, and playing with our food is the most important approach to making it our own. Artists are particularly well-qualified "players" - their musical games have impact for us all. This "playing" may challenge established ideas of high/low art within the music community, and perhaps encourage us to question those aspects of mediation that assign particular value to certain works more than to others—we might do well by focusing more on these kinds of discussions taking place within the visual arts. It is not my intention to state that this kind of challenge is necessary for all milieus around the planet, but it has certainly proven to be useful in the building of our musical environment in Norway. Through the interest in other disciplines, and in considering possible digital bridges to the visual arts, for example, NoTAM has encouraged performance and other stage artists, as well as visual artists, to use the resources available on the network. We also provide assistance in the construction of similar resources in other countries.

## L'électroacoustique en Norvège...

exemple quelles sont les formes d'art majeures/mineures?) et nous interpelle sur notre propre évaluation des œuvres artistiques (à ce sujet il serait peut-être intéressant de s'inspirer des discussions qui ont cours dans le domaine de l'art visuel). Je n'irais pas jusqu'à dire que ce processus est nécessaire à tous les milieux et partout sur la planète mais en tout cas c'est une démarche qui s'est avérée très utile pour la construction de notre environnement musical en Norvège. Le NoTAM s'intéresse aux autres disciplines et puisque il est possible d'avoir maintenant des liens numériques avec les arts visuels, nous encourageons donc les artistes de performance et les artistes en art visuel à utiliser les ressources disponibles dans notre réseau. Nous fournissons également de l'aide à la mise en place de telles ressources dans d'autres pays.

En ce qui concerne le réseau W3, nous nous efforçons également de promouvoir l'usage de la technologie en offrant par exemple aux musiciens norvégiens un accès gratuit à l'Internet. Nous avons également mis en place un certain nombre d'outils à l'usage des producteurs, des musiciens et des compositeurs. Nous avons créé une banque de données de toutes les œuvres de musique électroacoustique norvégiennes et une autre de toute la musique norvégienne publiée, comprenant un répertoire et des bibliographies des publications sur la musique populaire. Nous travaillons présentement à un projet de distribution de musique dans le réseau, le projet pilote consistant en un magasin de disques virtuel contenant toute les œuvres musicales dont l'enregistrement a été subventionné. Des projets d'art-web sont prévus pour début 1996 et notre page web accueille quelque 9000 visiteurs par semaine grâce au travail remarquable de notre responsable Hans-Christian Holm. Le NoTAM veut occuper une place stratégique au cœur de ce que nous considérons être un futur centre d'activité musicale important.

Comme je l'ai déjà mentionné, nous nous intéressons au développement de la technologie. Il n'y a aucune raison de croire que l'industrie informatique développe de nouveaux produits uniquement dans le but de stimuler la créativité. C'est ce que nous avons à l'esprit lorsque nous avons décidé de développer du matériel et des logiciels pour compositeurs et chercheurs. Notre programmeur Øyvind Hammer a réalisé des programmes à l'attention des compositeurs qui sont maintenant utilisés dans le monde entier, certains mêmes devraient être distribués par la compagnie Silicon Graphics comme logiciels gratuits.

Nous travaillons également auprès de jeunes enfants. Avec un programme de composition intitulé "Briser la barrière du son", nous voulons susciter un intérêt pour la musique électroacoustique. L'année prochaine, ce programme sera

## Electroacoustics in Norway...

Mediating the use of technology has also been one of the objectives in our work on the Web. NoTAM provides the Norwegian music community with Internet access at no cost, and has produced a number of tools for organizers, musicians and composers. We have created complete databases of all electroacoustic music from Norway by those composers interested in making their work accessible, as well as databases of all printed music from Norway, address guides to the music community at large and bibliographies of publications for popular music. In addition, there is a project underway that will allow a network-based distribution of music, with a pilot project constructed as a virtual record store for all music that has been recorded with public funding. Several Web-art projects will be realized in the beginning of 1996, and NoTAM's Web pages currently receive approximately 9,000 visitors each week due to the remarkable efforts of the Systems Manager, Hans-Christian Holm. NoTAM has strategically placed itself in the center of what is believed to become an important music arena, and is considered uniquely ambitious in terms of the mediation project we have implemented on our WWW-pages.

As mentioned above, NoTAM is also interested in the development of technology. Since there is no reason to believe that large corporations are developing products for the primary purpose of unleashing the creative spirit, NoTAM's strategy takes this into consideration when developing hard- and software for composers and researchers. NoTAM's Chief Programmer, Øyvind Hammer, has provided composers with programs that are now in use throughout the world, of which some are planned for release on a freeware disk by Silicon Graphics.

NoTAM has focused on encouraging children's' interest in electroacoustic music through an educational composition program titled "Breaking the Sound Barrier." It will be presented next year at the principal venue for art music in Oslo, Konserthuset, on the GRM loudspeaker orchestra. The children will be allowed to experience what the real world is like in a concert situation—what the grown-ups use for toys. This philosophy is also fundamental in the development of NoTAM's CD-ROM that will be used in high schools and junior colleges. The students will "fall backwards" into existing musical material on the CD, and unravel the material as they fall. When they hit bottom, they will understand how the material was created, how to use the programs that created the sounds, and they will have also unknowingly received a lesson in aesthetics. The introduction is tailored as a series of calls to these programs, and tutorial soundfiles, animations, and tutorial texts about technical aspects and aesthetic topics are included in this CD-ROM that is tailored for use on the school's PC.

## L'électroacoustique en Norvège...

offert dans la principale salle de spectacles d'Oslo (Konserthuset) avec un orchestre de haut-parleurs GRM. Les enfants pourront ainsi entendre des sons réels en situation de concert (ce que nous, les adultes, nous faisons pour nous amuser!). C'est avec le même type d'approche que nous avons aussi réalisé un CD-ROM qui sera utilisé dans les écoles secondaires et les collèges.

### Fin de la transmission

D'aucuns pourraient dire que le NoTAM a tenté de transformer une lacune de la Norvège (pas d'histoire et de tradition électroacoustique dans un pays éloigné) en une force. Nous nous sommes efforcés de créer un environnement dans lequel les idées et l'effort priment sur les compétences officielles. Pour pallier les désavantages de notre situation géographique et insuffler de la vitalité dans le domaine, le NoTAM s'est infiltré dans les domaines de médiation les plus traditionnels et a entrepris de bâtir un programme d'éducation dans une perspective internationale grâce à l'Internet.

Le milieu de l'électroacoustique norvégien résonne maintenant avec un enthousiasme (et une naïveté?) qui lui permet d'avoir un regard neuf sur les idées établies. Puisse cette situation favoriser la création d'œuvres nouvelles transcendant les barrières de la tradition. Si le manque de tradition de la Norvège en musique électroacoustique et le manque d'intérêt pour ce domaine peuvent être considérés comme problématiques, il peuvent aussi être vus comme des avantages: ils permettent en effet une certaine liberté dans la définition de nos centres d'intérêt qui subissent alors moins l'influence d'écoles de pensée déjà existantes ou des tenants d'une certaine esthétique. Cette situation semble en fait être propice au développement de ce que l'on appelle toujours la musique nouvelle.

– Jøran Rudi a étudié à New York. C'est un compositeur actif dans le domaine de l'électroacoustique et de l'informatique musicale. Il est l'actuel directeur du NoTAM (Norwegian network for Technology, Acoustics and Music).

Traduction: Isabelle Wolfmann

## Electroacoustics in Norway...

Check in on NoTAM next year to see how it is going!

### Signing Off

One might perhaps say that NoTAM has tried to transform Norway's main weakness in electroacoustic music—a lack of history and tradition in a remote region—into a strength. We have attempted to foster an environment in which formal qualifications means less but ideas and effort mean proportionally more. In order to counter the potential disadvantages of our peripheral location on the planet, and to vitalize our activity in the creative domain, NoTAM has invaded the more traditional territories of mediation and is building an educational program with an international perspective through the Internet.

The Norwegian electroacoustic environment resounds with a sense of enthusiasm (and naïveté?) that encourages a fresh look at established dogmas – a perspective which will hopefully produce artworks that transcend traditional boundaries. Norway's meager background in the field of electroacoustic music, and a corresponding lack of interest and debate, might be considered problematic; yet it also permits a certain freedom in defining our areas of interest, which are less bound to existing schools of composition and various forms of aesthetic "establishments". This attitude does not seem inappropriate for the making of what continues to be called new music.

– Jøran Rudi is educated in New York and has been active as a composer of electroacoustic and computer music for many years. He is currently Director of The Norwegian network for Technology, Acoustics and Music (NoTAM.)

## Le Rapport Inconnu

Quatorze femmes canadiennes dans le studio  
d'électroacoustique  
Compositrices de Montréal et Waterloo

par Andra McCartney

Voici la seconde et dernière partie d'un article consacré à des compositrices de musique électroacoustique rencontrées en 1993. Dans le dernier numéro de *Contact!*, je vous avais présenté sept compositrices de Toronto, Vancouver et des régions avoisinantes. C'est au tour des compositrices de Montréal et Waterloo de faire maintenant entendre leur voix. Il s'agit de, à Montréal, Claire Piché, Lucie Jasmin, Pascale Trudel, Monique Jean, Helen Hall et Kathy Kennedy et à Waterloo, de Carol Ann Weaver.

### Kathy Kennedy

L'intérêt de Kathy Kennedy pour la composition remonte au temps où elle était étudiante en voix à l'université Western.

*Un beau jour j'ai réalisé qu'en second cycle, tous les compositeurs étaient des hommes et tous les interprètes des femmes. C'est alors que j'ai compris que ce serait possible, que je pourrais devenir compositrice car plus je cherchais dans le répertoire et moins je trouvais des airs que je voulais vraiment chanter. Il m'était impossible de m'identifier à Carmen, Tosca ou Lucia, ces héroïnes folles et ménopausées c'est pourquoi j'ai commencé à penser qu'il n'y avait rien que je puisse chanter car il n'y avait rien que je puisse chanter avec mon cœur... Je n'y trouvais aucune gratification artistique. C'est comme ça que j'ai commencé à composer.*

Elle me parle de sa première expérience de composition pour bande:

*J'étais en train de faire un gâteau. C'était le premier gâteau que je faisais dans ma vie alors je me suis dit: il faut que je prenne une photo! Mais je n'avais pas d'appareil photo alors je me suis enregistrée. J'ai récité la recette à voix haute: préchauffer le four à 350, etc.. J'ai lu la recette avec un ton déclamatoire comme dans un opéra puis je l'ai enregistrée sur bande par dessus un ostinato d'œufs battus. J'ai écrit un beau duo pour voix et flûte utilisant la gamme par ton puis finalement, j'ai utilisé quelques citations de Simone de Beauvoir tirées du "Deuxième sexe" sur l'œuf comme symbole de fertilité. J'y suis allée de quelques lignes moqueuses sur les divas, la hiérarchie, la rigidité dans le monde conventionnel de la musique classique. C'est comme ça que tout a commencé, avec une idée originale, parce que j'avais besoin d'un enregistrement sur bande. J'ai chanté et voilà, j'avais une pièce pour voix et bande.*

## The Ambiguous Relation

Fourteen Canadian Women in the Electroacoustic Studio  
Part 2: Composers From Montréal and Waterloo

by Andra McCartney

This is the second installment of a two-part article about several Canadian women composers of electroacoustic music, interviewed in 1993. The last issue of *Contact!* included my interviews with seven composers from Toronto and Vancouver, and surrounding areas. Here, I will continue with the accounts of my remaining consultants, in Montréal: Claire Piché, Lucie Jasmin, Pascale Trudel, Monique Jean, Helen Hall and Kathy Kennedy; and in Waterloo, Carol Ann Weaver.

### Kathy Kennedy

Kathy Kennedy became interested in composition when she was a vocal performance student at Western University.

*I looked around me and realized, in grad school all the composers were males and all the performers were females... It became more possible, and feasible as I looked and looked for more repertoire and found that there was nothing that I really wanted to sing—not really being able to identify with Carmen or Tosca or Lucia, these mad post-menopause characters. I started to feel like there was nothing for me to sing, because there's nothing I can sing from the heart... It was not artistically gratifying. That's how I got into composing.*

She recounted to me her experience of producing her first tape piece:

*I was baking a cake one day, and this was the first cake that I had ever baked, and I thought "Oh, I should take a picture." But then I had no camera, so I taped it. And I found myself reading the recipe "Preheat oven to 350." Reading out the recipe like an operatic cadenza, then over the tape track, an ostinato of eggs beating. I wrote some really nice passages for voice and flute on a whole tone scale, then included quotes from Simone de Beauvoir, *The Second Sex*, on the egg as a fertility symbol, and just started poking fun at divas and hierarchy, rigidity, in the conventional classical music world. That's where it started, just by the originality of that idea, the fact that I needed a tape track. I started singing, voice and tape. Voilà, a voice and tape piece.*

Kathy had been trained as a visual artist before doing music, and saw electroacoustic music as a way of finding "a spatial articulation for sound structures". She has never taken a music composition course, but is able to use the composition skills she learned in art school. Kathy learned

## Le rapport ambigu...

Avant d'étudier la musique, Kathy étudiait en art visuel. Elle voit d'ailleurs la composition électroacoustique comme un moyen "d'articuler des structures sonores dans l'espace". Elle n'a jamais suivi de cours de composition mais elle se sert des outils de composition qu'on lui a enseignés lorsqu'elle étudiait en art visuel. Elle a appris à se servir de l'équipement électronique sur le tas et en créant son propre "réseau d'aide téléphonique". Elle se rappelle d'ailleurs que la première fois qu'elle a emprunté un magnétophone quatre pistes, elle a attendu des semaines avant d'oser appeler le propriétaire de l'appareil pour savoir comment le faire fonctionner. Quand finalement elle s'est résolue à le contacter, celui-ci lui a donné une aide si précieuse et tant d'encouragement qu'elle n'a par la suite plus jamais hésité à s'informer et a augmenté ainsi le nombre de ses contacts dans son réseau.

Kathy utilise un échantillonneur, des programmes de mise en séquence Macintosh et une magnétophone à cassette quatre pistes. Elle utilise un transmetteur radio de un watt qu'elle a construit pour ce qu'elle nomme des "chorégraphies sonores" et "interventions musicales". Elle dirige un ensemble vocal de trente voix de femmes. Le chœur chante accompagné d'une bande sonore que les chanteurs entendent grâce à un lecteur de cassette portatif. À l'occasion de la Journée internationale des femmes de 1993, le chœur s'est produit à Hydro-Québec et à l'Hôtel de Ville. Elle décrit ce qui s'est passé à l'Hôtel de Ville:

*Nous sommes montés au deuxième étage sans que personne ne s'aperçoive de rien. Nous attirions l'attention des passants dans la rue et des secrétaires qui revenaient de leur pause-déjeuner. Ils nous ont regardé et ils ont vu des femmes chanter, heureuses et insouciantes, et ils ont souri. Les agents de sécurité n'avaient pas vu nos radios... Quand ils les ont vues, cela voulait dire communication, technologie, ils ont paniqué! Ils ont demandé "qui est le responsable? qui est le responsable?" et bien sûr, ils se sont dirigés vers Craig! Moi je me suis dit "bon, les flics sont en train de parler à Craig, très bien, je vais le laisser régler ça" et je suis sortie!*

Kathy pense que la musique des femmes portera la marque des positions politiques des compositrices:

*Nous les femmes, nous sommes différentes, nous sommes différentes des hommes. C'est un peu réducteur mais je veux dire par là que beaucoup de femmes et beaucoup de lesbiennes vivent des situations économiques particulières. En général, j'ai pu constater que les femmes qui décident de faire quelque chose comme la musique par exemple sont bien plus radicales que les hommes. Cela ne m'intéresse pas, et je ne pense pas que cela intéresse qui que soit dans*

## The Ambiguous Relation...

each piece of equipment by using it, and establishing a help "hotline". She says that when she first borrowed a four-track and was having problems with it, she waited for weeks because she was embarrassed to call the owner and ask for help. But he was so helpful and encouraging that she expanded her range of contacts after this.

She uses a sampler, Macintosh sequencing programs, and four-track cassette recorders. Kathy has also built a one-watt radio transmitter that she uses for pieces that she calls "sonic choreographies," and "musical interventions." She leads a thirty voice women's choir, transmitting a sound track that the singers receive on boom boxes and that accompanies their singing. On International Women's Day, 1993, the choir went to Hydro Québec, and Montréal City Hall. She describes what happened at City Hall:

*We got all the way up to the second floor before anybody knew that anything was going on, and we got to feel reactions of people on the street looking at us, and secretaries coming back from their lunch break. They'd look at us, and see women, happy, carefree, singing, and you'd see this big smile from them. The security guards at first did not notice our radios... Then when they saw all the radios, and saw communication and technology, they freaked out. They panicked: "Who's in charge here, who's in charge here?"... they walked right up to Craig of course: "Hey!" and I thought well, the cops are talking to Craig, I'll just let him handle it, and I walked out.*

Kathy Kennedy believes women's music is affected by their political position:

*We as women are different, we're different from men. That's so simplistic, but what I mean is that a lot of women, a lot of lesbians are economically in a different bracket. In general it's been my experience that the women who go into something like music are more radical than men, and so to be stuck in a situation where it's just the same old ballgame but with a few different tools is certainly of no interest, to me or anybody like-minded. When I say we're different, I was thinking about the role that I have in this community... I'm different from men in how I interact with business, with professionalism. I take things to heart, I care about the heart of things.*

Kathy Kennedy has recently founded a studio space for women in Montréal, called "XX," an amorphous structure that is as much an artist-run audio centre (commissioning and producing new works) as a resource centre, providing internet access and digital media tools.

## Le rapport ambigu...

*la même situation d'utiliser des nouveaux outils pour refaire ce qui a déjà été fait. Lorsque je dis que nous sommes différentes, je pense par exemple au rôle que je joue dans mon milieu... Je suis différente des hommes dans la façon que j'ai de gérer mes affaires ou d'être professionnelle. Je prends les choses à cœur, je m'intéresse au cœur des choses.*

Récemment, Kathy Kennedy a ouvert un espace de travail pour les femmes à Montréal, le studio "XX" qui fonctionne sans structure organisationnelle précise et qui est autant un studio géré par les artistes (pour les commandes et les réalisations d'œuvres nouvelles) qu'un centre de ressources, mettant à la disposition l'Internet ainsi que certains outils de communication numériques.

### Helen Hall

C'est en 1983 qu'Helen Hall commence à composer de la musique électroacoustique à l'université de la Colombie Britannique. Elle apprend à se servir de l'ordinateur Fairlight, le plus souvent toute seule, avec parfois l'aide d'étudiants de second cycle. Durant l'été 1984, elle s'inscrit à un cours d'été à l'université Simon Fraser donné par le compositeur italien Walter Branchi et s'initie au système informatique PODX qu'elle trouve plus sophistiqué et plus convivial que le Fairlight.

*Je le trouvais beaucoup plus agréable à utiliser en raison, je crois, du fait qu'il est conçu avec des structures en arbre... C'est quelque chose qui est commun à la théorie des systèmes qui vous permet de comprendre différentes façons d'organiser l'information... C'est un système que je comprends beaucoup plus facilement.*

Le travail de Walter Branchi se reposait sur des systèmes d'accords et des rapports de fréquences (vérifier). Helen se rappelle que ce cours lui "a ouvert tout un nouveau monde sonore". "Je cherchais à créer de nouvelles harmonies avec des rapports de fréquences. Je voulais savoir comment ces fréquences, comment différentes combinaisons de fréquences sonneraient ensemble". Helen trouve toutefois des limites à cette approche tout comme elle en avait trouvées au Fairlight:

*En même temps, j'étais vraiment intéressée par les sons acoustiques. Je voulais voir ce qu'on pouvait faire avec les ordinateurs car je pensais qu'il y avait là un potentiel de traitement du son même qui n'était pas possible avec les instruments de musique traditionnels qui ont certaines limites. La technologie vous offre un tout autre monde sonore. Lorsque j'expérimentais avec le Fairlight, je finissais toujours par trouver que les sons n'étaient pas très intéressants et ce que je recherchais et ce qui me motivait*

## The Ambiguous Relation...

### Helen Hall

Helen Hall began doing electroacoustic music at the University of British Columbia in 1983, where she started to explore the Fairlight computer there, mostly on her own, with some assistance from graduate students. In the summer of 1984, she took a summer course at Simon Fraser University, taught by Italian composer Walter Branchi, using the PODX computer system. Helen found this system both more sophisticated and more user-friendly than the Fairlight.

*I found it much much more user-friendly, and I think it's because it's based on tree structures... It's something that's common to systems theory, where you understand different ways of organizing information... I just found it intuitively much easier to understand the system.*

Walter Branchi's work is based on tuning systems and frequency ratios, and Helen says that this course "opened up that whole sound world" for her. "I was interested in creating harmonies with frequency ratios, and what they sounded like together, different combinations of ratios". At the same time, Helen found some limitations with this approach, as she had with the Fairlight:

*But at the same time I was really interested in acoustic sounds. I wanted to explore computers because I thought there was a lot of potential for working within sound in a way that wasn't possible with the limitations of the instruments that are available. There's a whole other sound world that's possible with technology. When I was experimenting with the Fairlight computer the thing that kept coming back to me was that the sounds weren't very interesting, and what had to engage me was the actual quality of the sound, which was never very satisfying to me. When working with the frequency ratios and tuning systems, we were working with sine tones because we didn't want anything that had harmonics. So it was interesting to hear all the frequency relationships and the tuning systems, but the quality of sound was really lacking. It wasn't something that I'd want to explore in terms of music... It's too static. It's just a steady state sound that doesn't modulate, so I found that quite limiting.*

At the end of the summer, Helen moved to Montréal, and began studying at McGill University. She says that she found both UBC and McGill to be difficult environments, and attributes her ability to stay to determination:

*I had by then had a certain determination, but I always think if I didn't have that, I would be out of there so fast—many women would, and I wouldn't blame them.*

## Le rapport ambigu...

*en fait, c'était d'arriver à une certaine qualité sonore, alors, ce n'était jamais vraiment satisfaisant. Quand je me suis mise à travailler avec les rapports de fréquences et les systèmes d'accords, nous utilisions alors des tons sinusoïdaux car nous ne voulions aucun son qui ait des harmoniques. C'était donc très intéressant d'entendre ces rapports de fréquences et des systèmes d'accords mais c'était d'une piètre qualité sonore. Ce n'était donc pas quelque chose que j'ai voulu explorer en musique... C'est trop statique. C'est un son égal, qui ne module pas, alors, je trouvais ça assez limité.*

À la fin de l'été 1984, Helen déménage à Montréal pour poursuivre des études à l'université McGill. Ses impressions de McGill tout comme de l'université de Colombie Britannique sont mitigées: elle en parle comme d'environnements difficiles et pense que seule sa détermination lui a permis de rester:

*Ma détermination à l'époque était assez grande, mais j'ai toujours pensé que si je n'avais pas été déterminée, j'aurais quitté cette école en moins de temps qu'il ne le faut pour le dire. Je suis sûre que c'est ce que pourraient faire bien des femmes et je ne pourrais le leur reprocher. Pour rester, vous devez avoir une grande force intérieure, ou quelque chose, car il y a si peu de soutien!*

*Ce qui était vraiment important pour moi, c'était les performances en dehors de l'université... Je trouvais très important de trouver un contexte social et l'université pour moi, je n'avais pas vraiment l'impression que c'était un contexte. En dehors de l'université en revanche, je pouvais toujours m'insérer dans un contexte social et trouver des amis.*

Voici comment elle décrit ce contexte extérieur nécessaire à son travail lorsqu'elle étudiait à UBC:

*J'avais écrit une pièce pour contrebasson car j'apprécie particulièrement les fréquences basses. Mon professeur de composition m'a dit de ne jamais présenter cette œuvre à l'école parce que "personne ne voudrait entendre une pièce comme ça". Mais je ne me suis pas découragée et je l'ai présentée dans un de mes concerts dans une galerie punk. L'accueil du public et de la radio communautaire a été très bon... Lorsqu'est venu le temps de mon récital de fin d'études, je me suis dit, puisque je quitte l'université, je vais mettre cette pièce au programme. Et je l'ai fait!*

Le premier cours qu'elle suit à McGill est en *musique concrète* et présente les diverses techniques d'utilisation de la bande. Cela lui permet de travailler sur le timbre:

## The Ambiguous Relation...

*You have to have such a sense of inner strength, or something, because there's so little support.*

*When I had performances outside the university, that really meant something to me... It was always important, I felt, to have some sort of social context and I didn't feel that the university really was a context. I always had a social context and friends outside of the university.*

For instance, she describes how this outside context supported her work while she was at UBC:

*I wrote a piece for solo contrabassoon, because I really like low frequencies, and my composition teacher told me not to ever have it performed in the school, because he said "No-one wants to hear a piece like that," so I just crossed the line, and I programmed it for a concert I had in a punk gallery. It went over really well with the audience, and with the community radio... Then when I had my graduation recital, I thought well, I'm leaving the university, so I'm going to program it, and I did.*

The first course she took at McGill was in techniques of *musique concrète*, classical tape techniques. This allowed her to experiment with timbre:

*My first experience with working with analog technology... I recorded sounds of different percussion instruments and manipulated the sounds, multi-tracked it and created different textures and possibilities with tape speed variation and with other techniques... I had recorded the sounds of antique cymbals. I cut the attack part off the sound, leaving only the decay, or the resonance. I've always been interested in multiplying the possibilities of a particular sound, multiplying it with itself.*

Then she began to use the Synclavier, but again she found it limiting, because of the poor sound quality:

*It's all based on FM synthesis, like the [Yamaha] DX7, but I found the sounds not that interesting. There was always something that bothered me about the quality of the sounds, and I can't put my finger on it. It's the same with the DX7... I always wanted to have the very rich quality of acoustic sound, but with the precision of computers, that was my ideal.*

Helen was also studying physics and acoustics at McGill, and applied this knowledge in her acoustic compositions, since she found electronic technology too limited. Then she started experimenting with multi-tracking acoustic sound on tape to accompany live performance. She created a piece



## Le rapport ambigu...

*C'était la première fois que je travaillais avec de l'analogue... J'ai enregistré des sons de différentes percussions puis j'ai manipulé ces sons, utilisé le multipiste et créé différentes textures et différentes options grâce aux variations de vitesse de la bande et d'autres techniques... J'avais enregistré de vieilles cymbales. J'ai coupé l'attaque du son et n'ai gardé que le son qui disparaît lentement (decay) ou la résonance. J'ai toujours été intéressée à trouver toutes les possibilités d'un son, à (dé)multiplier un son.*

Helen commence à utiliser le Synclavier qu'elle trouve limité en raison de la piètre qualité du son:

*C'est basé sur une synthèse FM comme pour le DX7 [de Yamaha] mais je ne trouvais pas que les sons soient vraiment intéressants. Il y avait toujours quelque chose qui me dérangeait avec la qualité sonore mais je ne pourrais dire quoi. C'est la même chose avec le DX7... Ce que je voulais c'était avoir la richesse du son acoustique mais avec la précision d'un ordinateur. C'était ça mon idéal.*

À McGill, Hélène étudie également la physique et l'acoustique. Trouvant la technologie électronique trop limitée, elle se sert des connaissances acquises dans ces domaines pour ces pièces acoustiques. Puis elle expérimente avec du matériel acoustique sur multipiste pour réaliser des bandes d'accompagnement de performances. Elle compose une pièce pour la chanteuse Joan La Barbara (*Circuits*) qu'elle enregistre sur 24 pistes: "je voulais qu'elle soit entourée par sa propre voix et créer un chœur à partir de sa voix... J'ai écrit ça comme une partition, j'ai enregistré chaque piste individuellement puis j'ai fait le montage".

Plus récemment, Helen a trouvé des synthétiseurs qui avaient des sons intéressants (par exemple, le SY77 de Yamaha) et elle a donc recommencé à travailler avec ce type de matériel. Elle travaille également avec un logiciel interactif, n'aimant pas le fait que la musique sur bande soit "gelée dans le temps". Les logiciels interactifs offrent plus de possibilités: "je peux fixer différents paramètres et m'en servir ou je peux décider de les changer selon les besoins de la performance... Ainsi, la musique [électroacoustique] peut progresser et changer tout comme les autres éléments d'une performance". Elle travaille à présent avec Soundtools, SampleCell et MAX sur ordinateur Macintosh, des programmes qu'elle a commencé à utiliser lorsqu'elle était à Banff en 1992, au "Banff Centre for the Arts". C'est également à Banff qu'elle a rencontré un producteur belge qui a aimé son approche de la musique pour le théâtre. Elle réalise actuellement une composition pour le théâtre qui comprend un système interactif.

## The Ambiguous Relation...

for vocalist Joan La Barbara, using 24 track tape (*Circuits*): "I wanted to surround her with her own voice. And to create a choir out of that one voice... I wrote it out like a score, she recorded each track individually, and then I mixed it".

More recently, Helen has found some synthesizers that have some interesting sounds, (for example, the Yamaha SY77), so has started to work with them again. She has also begun to work with interactive software, since she does not like the fact that tape music is "frozen in time". But interactive software is more flexible: "It's possible to set up many different parameters, and have them ready to go, but change them according to the needs of the performance... So that [electroacoustic] music can also be an element that grows and changes with the performance the way the other elements do". She is now working with Soundtools, SampleCell, and MAX, on the Macintosh computer. She started to use these programs while at the Banff Centre for the Arts in 1992. Also, while at Banff, she met a Belgian producer who was interested in her ideas about music theatre. So she is also working on a music theatre piece that integrates an interactive system.

*The project I'm working on in Belgium, called Body Weather, is a multidisciplinary piece for interactive sound and visual imaging systems, string quartet, visual environment and actors. With this project I'm interested in exploring the integration of computer-based music with amplified, live acoustic instruments and combining both these forms of music with a sound system that completely surrounds the audience. I would like to develop compositional structures which are musically coherent, flexible, and can respond to the energy of the audience in live performance.*

### Claire Piché

Claire Piché began her studies in electroacoustic music at Concordia University, where she took two courses. At first she found it unpleasant because of the isolated work in the studio, and the equipment, which seemed alienating. But after a summer off, and realizing how much she wanted to work with sound, Claire returned to take another course, and liked this more: "it became more and more interesting... I learned to work with the computer and the sampler, but again, there were lots of electrical connections, and, worse than that, the professor was unilingual so everything was in English.

Claire decided that electroacoustic composition suited her lifestyle more than her previous work as a performer, because she has a child, and wanted to work more regular hours. So she registered for a bachelor's program in

## Le rapport ambigu...

*Le projet sur lequel je travaille en Belgique, "Body Weather", est une œuvre multidisciplinaire pour systèmes sonores et visuels interactifs, quatuor à cordes, environnement visuel et acteurs. Je cherche avec ce travail à étudier l'intégration de l'informatique musicale à une interprétation en direct d'instruments acoustiques amplifiés et je combine ces deux formes musicales à l'utilisation d'un système de sonorisation qui entoure complètement le public. J'aimerais développer des structures de composition qui soient intéressantes du point de vue musical, souples et qui puissent répondre à l'énergie d'un public lors d'une interprétation en direct.*

### Claire Piché

Claire Piché débute ses études en musique électroacoustique en prenant deux cours à l'université Concordia. Au début, elle trouve son travail un peu déplaisant en raison de l'isolement dans le studio et de l'équipement dont l'utilisation lui semble quelque peu aliénante. Mais après une pause estivale durant laquelle elle se rend compte de son désir de travailler avec le son, elle s'inscrit finalement à un autre cours et y trouve cette fois plus de satisfaction: "ça devenait de plus en plus intéressant... J'ai appris à travailler avec l'ordinateur et l'échantillonneur, mais encore là, c'est beaucoup de pitonnage. Pire que ça, le prof était unilingue anglais alors tout se passait exclusivement en anglais" (\*).

Elle trouve que la composition électroacoustique est une discipline qui correspond mieux à son mode de vie que le travail d'interprète. Ayant un enfant, elle préfère avoir des heures de travail plus régulières. Elle s'inscrit donc en baccalauréat en composition électroacoustique à l'Université de Montréal. Elle y étudie deux ans, ne prend que des cours en électroacoustique dont certains avec Marcelle Deschênes. Elle décide de faire une maîtrise mais non pas en composition électroacoustique mais dans un autre domaine pour appliquer ce qu'elle a appris à une autre forme d'art. Elle s'inscrit d'abord en éducation puis en communication mais ni l'un ni l'autre de ces domaines ne la satisfait pleinement. Elle se tourne finalement vers la musique pour le théâtre et s'inscrit en septembre 1993 dans un programme qui propose une approche multidisciplinaire. Lorsque je la rencontre, elle est étudiante dans ce programme:

*C'est ça, moi, ma spécialisation (tout faire). J'aime composer de la musique instrumentale, de la musique électroacoustique, créer des ambiances sonores. J'aime concevoir et réaliser ce soit pour le cinéma, le théâtre, la danse, peu importe, ça me passionne (1) (\*)*

Sa composition la plus récente, *Mutations*, condidte en 8 pistes de musique diffusée par 8 haut-parleurs avec une

## The Ambiguous Relation...

electroacoustic composition at the University of Montréal. Here she studied for two years, taking only electroacoustic courses, some with Marcelle Deschênes. Claire then decided to do a Master's degree, but wanted to get away from electroacoustic composition, to apply what she had learned to another art. For a year, she studied education, then communication studies, but neither suited her. Finally, she turned to music theatre, beginning this program in September 1993. This new music theatre program involves much multi-disciplinary work. She was studying there when I spoke with her:

*This is it, my specialization (to do everything). I like to compose instrumental music, electroacoustic music, soundtracks. I like to conceive and realize whether it is for cinema, theatre, dance. It doesn't matter, it impassions me.*

Her most recent piece *Mutations*, uses eight tracks of music to be broadcast on eight speakers, accompanied by slides. She imagined each sound coming from a different direction in space, and planned the piece accordingly. In previous pieces, Clair has often used the human voice as a sound source:

*The voice is, of all the instruments, the warmest. A synthesized sound is synthesized (a robot voice, for instance). It's manufactured. A vocal sound releases emotions you don't find anywhere else.*

She also likes to use the voice, as well as other recorded sounds, because they contribute to her compositional style of making "histoires sonores," or sonic stories (histories):

*You see, my pieces are narrative, I call them my sonic stories (histories). I invent a story, write a synopsis, then I research sounds and record those that please me. I spend a lot of time on research and montage. I prefer to have concrete sounds to tell my stories. They rouse people's auditory memories. Then, from that, people can create their own story (history) through the piece.*

Claire thinks that the *histoire sonore* can be more effective than film in encouraging people to create their own histories, because film provides almost everything, whereas sound leaves more to the imagination.

Although Claire herself uses mostly concrete sounds, she can also see the advantages of electronic synthesizers for education:

*I believe that the synthesizer plays an important role in education because it allows the child to have access to the*

## Le rapport ambigu...

projection de diapositives. Elle imagine chaque son venant d'un point différent de l'espace puis compose en fonction de cela. Dans des compositions plus anciennes, Claire utilise souvent la voix humaine comme source sonore:

*La voix est le plus chaleureux de tous les instruments. Un son de synthèse est un son de synthèse (la voix robotique par exemple). Il est manufacturé. De la voix humaine se dégagent des émotions qui ne se retrouvent pas ailleurs (\*).*

Une autre des raisons pour laquelle elle aime utiliser la voix (ou des sons enregistrés), c'est que son utilisation contribue à créer des compositions très personnelles, ce qu'elle appelle des "histoires sonores":

*Tu vois, mes pièces sont du genre narratif, je les appelle mes histoires sonores. Je m'invente une histoire, en écris le synopsis, puis je pars à la recherche de sons et enregistre ceux qui me plaisent. Ensuite, il y a bien sûr un temps d'exploration pour le montage. Voilà, c'est de cette façon que je procède. Je préfère de beaucoup travailler avec les sons concrets pour exprimer mes histoires. Ils éveillent la mémoire auditive des gens et de là, eh bien, les gens se créent leur propre histoire, tout en écoutant la mienne selon leur vécu auditif (\*).*

Une "histoire sonore" selon Claire incite plus les gens à créer leur propre histoire qu'un film par exemple. Le film fournit presque tout alors que le son laisse plus de place à l'imagination.

Si elle utilise essentiellement des sons concrets, elle voit tout de même un avantage à utiliser de l'équipement électronique:

*Je crois que le synthétiseur joue un rôle très important en éducation parce qu'il permet à l'enfant d'avoir accès aux paramètres qui composent le son. Entre autres, elle ou il peut modifier la fréquence d'oscillation du son, son enveloppe, son amplitude, etc.. De plus, le synthétiseur lui permet d'entendre le résultat de ses expériences sonores sur le champ! Les avantages qu'offrent le synthétiseur augmentent l'acuité auditive de l'enfant, son oreille se développe et il n'entend plus de la même façon. Quand je pense que bien des musiciens ne savent pas encore ça! Je trouve ça dommage (\*).*

Selon Claire Piché, les hommes et les femmes pensent, vivent, expriment leurs émotions différemment et, même si elle ne saurait dire comment, ces différentes expériences se reflètent dans la musique. Elle croit également que chacun a une façon particulière d'écouter qui dépend de la manière dont les sons vont réveiller leur mémoire. Par exemple, avec

## The Ambiguous Relation...

*parameters that make the sound. Among other things, shel/he can modify the frequency of the sound, the envelope, the amplitude, etc. Also, the synthesizer gives her/him the opportunity to hear the results of her/his experiments on the run, so to speak! The advantages offered by the synthesizer augment the auditory acuity of the child, develops her/his ear, and shel/he will never hear anything the same way again. When I think that many musicians don't know these things! I find that unfortunate.*

Claire Piché believes that women and men have different ways of thinking, of living, of expressing their emotions, and that these different experiences will show in their music, although she could not say exactly in what way. She also believes that everyone's way of listening is different, depending on how sound awakens their memories. For instance, in her piece *Qui suis je?*,<sup>1</sup> she asks this question, "Who am I?" of each of her listeners. Although she had a particular scenario in mind, of a medieval prisoner awaiting execution, she realizes that each person constructs his or her own story on hearing this piece, and there is not only one story for women and one for men. Some have heard a thief in the night, some Marc Lepine, some children have heard the memories of nightmares: "I play in people's memories, then they can recreate their stories by themselves".

### Lucie Jasmin

Lucie Jasmin began her studies in electroacoustic music at the Université de Montréal, in 1990. Prior to this, she had done a degree in classical piano at the Montréal Conservatory, and a Master's in musicology at the Université de Montréal. In her electroacoustic studio class, which she took with Marcelle Deschênes, there were two women in the class (Monique Jean was the other), with fourteen men. She says that she believes the principal difficulty for women is that they are less comfortable with machines, that machines feel dangerous to women:

*We're not encouraged to do those kinds of things. So when we get into a studio where it is truly a man's world, then we must get past that fear inside. We lack confidence. But I think that it happens in any area where there aren't many women. We have a bit of an impostor complex.*

When I asked Lucie why she thought there are more women composers of electroacoustic music in Québec than in Ontario, she said that it could be because of the associations between Québec and France, which developed the tradition of *musique concrète*:

*I think that perhaps there is an attraction for women in just going and looking for natural sounds... It's less*

## Le rapport ambigu...

sa pièce *Qui suis-je?*<sup>1</sup>, elle pose une question à chacun de ses auditeurs et bien qu'elle ait eu un scénario en tête pour cette composition (un prisonnier du Moyen-Âge attendant son exécution) elle s'est rendue compte que chaque auditeur entendait une histoire différente et qu'il n'y avait pas seulement une histoire pour les femmes et une pour les hommes. Certains avaient entendu un voleur dans la nuit, d'autres pensaient à Marc Lépine, pour certains enfants il s'agissait de souvenirs de cauchemars : "Je joue dans les mémoires des gens, puis ils se recréent eux-mêmes leur histoire".

### Lucie Jasmin

Lucie Jasmin débute ses études en musique électroacoustique en 1990 à l'Université de Montréal alors qu'elle a déjà obtenu un diplôme en piano classique du Conservatoire de Montréal et une maîtrise en musicologie de l'Université de Montréal. Dans sa classe d'électroacoustique (qu'enseigne Marcelle Deschênes), il y a deux femmes (l'autre étudiante est Monique Jean) et quatorze hommes. Elle trouve que la principale difficulté à laquelle doivent faire face les femmes est l'utilisation de machines avec lesquelles elles se sentent peu à l'aise. Comme si elles étaient intimidées par leur utilisation:

*Nous n'étions pas encouragées à faire ces choses-là. Alors, quand on arrive dans un studio qui est vraiment un monde d'hommes, on doit vaincre cette peur qui est en nous. On manque de confiance. Mais je pense que c'est la même chose dans tous les domaines où il n'y a pas beaucoup de femmes. On a un peu le complexe de l'imposteur (\*).*

Lorsque je demande à Lucie pourquoi d'après elle il a plus de femmes compositrices de musique électroacoustique au Québec qu'en Ontario, elle répond que cela pourrait être dû aux diverses associations entre le Québec et la France où s'est développée une tradition de *musique concrète*:

*Je pense que les femmes sont peut-être attirées par la recherche de sons naturels... On utilise moins les machines comme ça... Ce sont les gens qui rentrent dans l'univers des machines. C'est plus intéressant que d'utiliser seulement des sons électroniques. Une machine toute seule, ça ne me plaît pas du tout. Je trouve ça un peu froid, un peu loin de moi (\*).*

Un des problèmes qu'elle voit avec les sons synthétisés est l'utilisation répétée des mêmes timbres: "ces sons deviennent vite banals ou surutilisés"(\*). Lucie a recours à l'ordinateur pour concevoir des partitions de pièces instrumentales. Elle utilise les sons synthétisés généralement pour tester des idées musicales qui seront par la suite interprétées par des musiciens.

## The Ambiguous Relation...

*fabricated<sup>2</sup> because in the end one brings the world into the machine universe, instead of bringing in simply electronic sounds... A machine on its own doesn't please me at all. I find it a bit cold, a bit distant.*

The other problem that Lucie finds with synthesized sounds is that the same types of timbres seem to be used over and over: "often they are sounds that quickly become banal or overworked". Lucie uses the computer to generate scores for instrumental pieces, and uses synthesized sounds mostly to try out sound ideas that will later be performed by instruments.

Because of the cost of the equipment she needs, Lucie shared a studio for a while, with Monique Jean and Pascale Trudel. This allowed all three to purchase more equipment than they could alone. However, recently they have decided to disband.

Lucie continues to work primarily with samplers, because she then feels more in touch with the whole process, and is able to produce more original sound:

*You can obtain more original sounds because it's you who searches for the sounds, you do the recording, so that becomes a real part of the picture, and then the machines become truly original. What I like is that access to a whole universe of sounds.*

In September 1994, Lucie Jasmin sent me the following letter, which I quote at length because it seems to elaborate on some of the themes she, and others, have earlier mentioned:

*I have an ambiguous relationship with new technology because I believe that one quickly becomes a tributary in a complicated system which can take too much space, too much money, to the detriment of what is most important. It seems impossible to create without moving ten tons of equipment, thirty people, and breaking the budget each time.*

*If you look at the history of music you see, for example, that piano and violin composition have known moments of technical excess. I think of that acrobatic repertoire which is dictated by the "gadget" aspect of the instrument.*

*I detest equally the pressure to be at the leading edge that presupposes that every creative step uses technology. For me, to outdo oneself [creatively] does not come from the performance of a powerful and ultra-fast machine. I often have had the impression that that aspect of the question*

## Le rapport ambigu...

Afin de réduire le coût de l'équipement dont elle a besoin, Lucie partage pour un temps un studio avec Monique Jean et Pascale Trudel. Elles peuvent ainsi se procurer de l'équipement qu'elle n'aurait pu s'offrir seules. Récemment, elles ont toutefois décidé de mettre un terme à leur association.

Lucie utilise essentiellement des échantillonneurs. Avec ce type d'équipement, elle sent qu'elle peut contrôler tout le processus de création et produire des sons plus originaux:

*Tu peux produire des sons plus originaux parce qu'au départ, c'est toi qui va chercher tes sons, faire l'enregistrement. C'est comme ça que les machines deviennent vraiment originales. Ce que j'aime, c'est cette possibilité d'accès à un tout autre univers de sons (\*)*

En septembre 1994, Lucie m'a envoyé une lettre dont je rapporte ici un long passage car on y retrouve de nombreux thèmes qu'elle ou d'autres compositrices évoquent:

*J'entretiens un rapport ambigu avec [la nouvelle technologie] car je crois que l'on devient rapidement tributaire de tout un système compliqué qui peut prendre trop de place, trop d'argent, au détriment de l'essentiel. On ne semble plus être en mesure de créer sans déplacer dix tonnes d'équipement, trente personnes et défoncer le budget à chaque fois.*

*Si on regarde l'histoire de la musique on s'aperçoit, par exemple, que l'écriture pianistique ou violonistique a connu des moments de surenchère de la technique. Je pense à tout ce répertoire de pièces d'acrobatie qui est dicté par le côté "gadjet" de l'instrument.*

*Je déteste également le "must" d'être à la fine pointe que présuppose toute démarche créative utilisant la technologie. Pour moi, le dépassement n'est pas dans la performance d'une machine puissante et ultra-rapide. J'ai souvent eu l'impression, cependant, que cet aspect de la question prenait beaucoup d'importance, au point d'en devenir un snobisme.*

*Pour ma part, je préfère explorer plus en profondeur un instrument. J'aime intégrer la nouvelle technologie avec des instruments acoustiques, avec la voix. C'est plus chaleureux, plus près de moi. Actuellement je travaille presque exclusivement avec un S-1000 de Akai (échantillonneur) et une unité de réverbération allemande. C'est ce que j'ai utilisé cet été pour la musique du film produit par l'Office National du Film "Ex-enfant" de Jacques Drouin. J'ai cependant écrit toute une partie vocale pour les Petits chanteurs du Mont-Royal,*

## The Ambiguous Relation...

*has been given too much importance, to the point of becoming snobbery.*

*For my part, I would rather explore an instrument in some depth. I like to integrate new technology with acoustic instruments, with the voice. It is warmer, closer to me. I work almost exclusively with a sampler and a German reverb machine. This is what I used this summer to compose the music for a film produced by Jacques Drouin. At the same time, I wrote vocal music for the Petits Chanteurs du Mont-Royal, accompanied by double bass, Armenian doudouk, and musical saw (which I played myself).*

### Pascale Trudel

Pascale Trudel discovered electroacoustic music in her final year of an undergraduate visual arts degree at Concordia University. She took one electroacoustic course as an option, with Kevin Austin and Jean-Francois Denis, and decided to devote all of her time to electroacoustics. For the next five years, she was given special permission to take just electroacoustic courses, and to use the studio. Pascale says that she decided not to do a whole music degree, because she felt the training outside of electroacoustics would be restrictive.

She says that there were usually two women in each class, out of a total of fifteen students "but I was the only one who stayed in music, I was the most persistent". Pascale says that this high drop-out rate means that a woman who wishes to take up electroacoustic composition must be prepared to be alone a great deal, because she will not necessarily be included in social events, or have the opportunity to work with others: "il faut s'habituer à être seul, puis à travailler vraiment seul, parce que si on a envie de s'en travailler en équipe, tout ça. Quand on est une femme c'est nécessaire de vraiment avoir un esprit d'indépendance, très, très fort, je pense".

Her favourite piece of equipment now is the sampler: "I use mostly a sampler, because I always tape my own sounds, I never use Pre-Sets". She also uses a variety of effects, equalization, and MIDI sequencers. Because Pascale does not have access to a portable DAT recorder, she uses sounds that she can record in the studio: "metal noises, wood, other materials. The voice too, but less". The music she produces with these sounds is rough and powerful: listeners are often surprised, thinking that it must have been produced by a man. She likes to compose intuitively, rather than following a pre-determined structure, and finds that the sampler facilitates this approach: "dans le studio, je travaille toujours presque live".

## Le rapport ambigu...

*accompagnée par des contrebasses, du doudouk arménien et de la scie musicale (en passant, c'est moi qui en jouait!)* (\*).

Pascale Trudel

Pascale Trudel découvre la musique électroacoustique alors qu'elle termine ses études de premier cycle en arts visuels à l'université Concordia. Dans sa dernière année, elle choisit comme cours optionnel un cours en électroacoustique enseigné par Kevin Austin et Jean-François Denis. Elle décide alors de consacrer tout son temps à l'électroacoustique et obtient la permission cinq années consécutives de suivre les cours et d'utiliser le studio d'électroacoustique. Elle choisit de ne pas compléter un baccalauréat en musique pensant qu'une formation musicale autre que l'électroacoustique serait trop restrictive.

Elle se rappelle que sur un total de quinze étudiants, il y avait généralement deux femmes par classe: "mais j'étais la seule qui restait dans la musique, j'étais la plus persistante"(\*). Un grand nombre de femmes inscrites dans le programme abandonnent et c'est pourquoi Pascale pense que si une femme décide de se former en composition électroacoustique, elle doit être prête à travailler le plus souvent seule. En effet, elle ne sera généralement pas conviée aux activités de groupe ou aux travaux en équipe: "il faut s'habituer à être seule puis à travailler vraiment seule même si on a envie de travailler en équipe. Lorsqu'on est une femme, je pense qu'il est nécessaire d'avoir un esprit d'indépendance, très, très fort"(\*).

En ce qui concerne l'équipement, son outil préféré est l'échantillonneur: "j'utilise surtout l'échantillonneur parce que j'enregistre toujours mes sons à moi, je n'utilise jamais de "pre-set"(\*). Elle se sert également de différents effets, d'égalisation et de séquenceurs MIDI. N'ayant pas de magnétophone DAT à sa disposition, elle n'utilise par conséquent que des sons qu'elle peut enregistrer en studio: "des bruits de métal, de bois, des matières. La voix aussi, mais plus rarement"(\*). De cette matière première naît une musique au caractère abrupt, et puissante. Les auditeurs sont souvent surpris que cette musique ait pu être composée par une femme. Son approche de la composition est intuitive, il n'y a pas de structure prédéterminée. C'est d'ailleurs pourquoi elle préfère travailler avec un échantillonneur. "Dans le studio, je travaille presque toujours live"(\*).

Pascale dit ne pas vouloir consacrer trop de temps à l'apprentissage d'un nouvel équipement. Ce qui l'intéresse, c'est que ça fonctionne et lui permette de faire ce qu'elle veut et passer ainsi plus de temps à composer: "tout ce que je veux, c'est que ça marche puis que ça fasse ce que je veux

## The Ambiguous Relation...

Pascale does not want to spend a lot of time on learning new equipment. She only cares that it works, and that it does what she wants. Then she can spend more time on composing: "All I want is for it to work, and for it to accomplish what I want to do. Then I can spend more time on composition".

By working with electroacoustic music through using a sampler to record acoustic sounds, Pascale can think of her work as she thought of her visual work: in terms of colour, and texture. This gives her the freedom she wants: "using notes is still choosing, it's a restraint. I want to take everything that is interesting".

Monique Jean

Monique Jean is an electroacoustic music composer whose aesthetics stem from *musique concrète* and acousmatic music. While pursuing her personal experimentation, she has developed this aesthetic by association with artists working in other disciplines to map various types of performance venues, thus increasing the accessibility of this music, which is often confined to a highly specialized network for knowledgeable music-lovers. (Artist's statement, personal communication, July 1994)

Monique grew up in a small village in Québec, then moved to Montréal to become more involved in the arts. Her brother is a choreographer, so she began to make tape pieces to accompany modern dance. It was after this that she attended the Université de Montréal to study electroacoustic music.

At university, she insisted on doing work with analog equipment, even though everyone else was using computers:

*Working with analog tape was interesting because there was a physical and intuitive side to manipulation... MIDI doesn't interest me at the moment because MIDI says instrumental to me. I now work with MIDI, but only with a sampler, containing sounds I have sampled myself.*

By this process of sampling daily sounds, then processing them, Monique says:

*Thus mediated, they are emptied of their anecdotal content and retained for their morphology, their texture, their internal movement. This type of work could be qualified as the poetry of sounds, where the nearly inaudible stirrings of matter are explored, as are their fissures and excesses.*

## Le rapport ambigu...

faire. Comme ça, je peux passer plus de temps sur la composition" (\*).

Avec l'aide d'un échantillonneur pour enregistrer des sons acoustiques, son approche de la musique électroacoustique est proche d'une création en art visuel: elle fait appel à des couleurs et des textures. Avec ce type d'équipement, elle jouit ainsi d'une grande liberté: "utiliser les notes, c'est choisir mais c'est quelque chose de restreint. Moi, je veux prendre tout ce qui est intéressant" (\*).

### Monique Jean

Monique Jean est une compositrice de musique électroacoustique dont l'esthétique est inspirée de la *musique concrète* et de la musique acousmatique. Cette esthétique est le résultat d'expérimentations personnelles mais aussi de collaborations avec des artistes travaillant dans d'autres disciplines. Avec ces derniers, elle a organisé des performances dans des lieux très variés afin de permettre une plus grande diffusion de ce genre musical qui est souvent l'apanage de quelques amateurs éclairés. (Commentaires de l'artiste, communication personnelle, juillet 1994).

Monique est née et a grandi dans un petit village du Québec. Elle s'est établie à Montréal pour vivre dans un centre artistique. Son frère est chorégraphe, ses premières compositions pour bande sont donc pour la danse moderne. Avec ce bagage, elle décide de s'inscrire à l'Université de Montréal pour étudier la composition électroacoustique.

À l'université, tout le monde a recours à l'informatique mais elle insiste pour utiliser de l'équipement analogique:

*Travailler de façon analogique, c'était intéressant parce qu'il avait tout le côté physique et intuitif de la manipulation... Le MIDI ne m'intéressait pas à l'époque parce que MIDI voulait dire pour moi instrumental. Maintenant je travaille avec le système MIDI mais uniquement avec un échantillonneur qui contient des sons que j'ai échantillonnés. (\*)*

Son travail consiste à échantillonner des sons familiers puis procéder à un traitement:

*En les traitant ainsi, on les vide de leur contenu anecdotique pour ne garder que leur morphologie, leur texture et leur mouvement interne. On pourrait appeler ça de la poésie des sons, une poésie qui fait place à l'agitation presque inaudible de la matière, à ses fissures et à ses excès.*

Elle remarque que, contrairement à elle, les autres étudiants

## The Ambiguous Relation...

Also, at university, she found that some of the other students were eager to work on the most up-to-date equipment, as each instrument arrived. This did not interest her as much, because she was not as impressed with technique for technique's sake:

*But I don't know whether it was because I was older, or because I was a woman. In any case, technique has always been for me a tool, and nothing else. Show me first what the instrument will do, then I will see if it interests me.*

All through her degree, and afterwards, she continued to produce music primarily for dance:

*One of the premises of Monique Jean's work with sound in relation to choreography is the removal of rhythm in the interest of movement. The music then does not impart a specific rhythmicity to the choreography, but rather participates in how the dance breathes. Removing rhythm creates a risk for the dancers, who are no longer taken in charge by a given rhythmic pattern but instead must find, inside themselves, the breathing generating the movement.*

*This music builds sound spaces which surround listeners, propelling them into their memories, allowing them to discover dreamed spaces/ catastrophe spaces/uncertain spaces. Sounds evoking natural or urban elements play into these composed spaces in a simulacrum which "motions not toward imitation but toward initiation, by virtue of its inaugural power: something else must begin from here." (L'Espace du Son 2, Louet, LIEN, 1991)*

Monique says: [I am] doing a music that can be qualified as womanly because [I] speak of silence, of subtlety, and... something of the Japanese Noh. A man would talk about the same things and he would be qualified as talking about universal themes (personal communication, July, 1994). "Moi je fais de la musique de femme, et lui il parle de l'universel. Why is that?"

Monique Jean says that the most difficult aspect of electroacoustic work for women is to find a way to be creative with their own aesthetics, because our heads are filled with masculine approaches to music. She says that it would make sense for musical forms produced by women to be different: "puisque une femme est différente de l'homme, il est normal que sa recherche formelle le soit également". For instance, in the studio, she likes to work in an intuitive way, and wonders whether this is more common to women than to men:

*I play, in an intuitive way, freely, and I record what I play. Then I select what interests me. I don't know if this*

## Le rapport ambigu...

de l'université sont toujours intéressés à travailler avec le dernier cri de l'équipement électronique. Monique est peu impressionnée par cette surenchère technologique:

*Je ne sais pas si c'était parce que j'étais plus âgée ou si c'était parce que j'étais une femme. En tous cas, la technique a toujours été pour moi un outil et rien d'autre. Montrez-moi d'abord ce que l'instrument peut faire et je verrai si cela m'intéresse. (\*)*

Durant et après ses études, Monique continue de composer, pour la danse essentiellement:

*Un des aspects du travail de création de Monique Jean pour la danse est l'absence de rythme au bénéfice du mouvement. La musique n'apporte donc pas une rythmique à la chorégraphie mais participe plutôt à la respiration de la danse. L'absence de rythme est risquée pour les danseurs qui ne peuvent plus s'en remettre à une pulsation donnée et doivent trouver à l'intérieur d'eux-mêmes la respiration qui génère le mouvement.*

*La musique construit des espaces sonores qui entourent les spectateurs et les retranchent dans leurs souvenirs leur permettant ainsi de découvrir des espaces pour le rêve, des espaces catastrophes et des espaces incertains. Les sons rappelant des éléments naturels ou des environnements urbains se déploient dans ces espaces composés dans un simulacre qui "entraîne non pas vers l'imitation mais plutôt vers l'initiation en vertu de son pouvoir inaugural: quelque chose d'autre doit commencer ici". (L'espace du son, Louet, LIEN, 1991).*

Monique dit de sa musique: "je fais de la musique que l'on peut qualifier de musique de femme parce que je parle du silence, de la subtilité... et de quelque chose qui tient du Noh japonais. Un homme parlerait des mêmes choses et on dirait qu'il parle de thèmes universels (communication personnelle, juillet 1994). "Moi, je fais de la musique de femme et lui, il parle de l'universel (\*). Pourquoi?"

Selon Monique Jean, un des aspects les plus difficiles de la composition électroacoustique pour une femme est de trouver sa propre esthétique de création car les femmes ont été nourries par les approches musicales des hommes. Elle pense qu'il est logique que les formes musicales créées par les femmes soient différentes: "puisque une femme est différente de l'homme, il est normal que sa recherche formelle le soit également" (\*). Par exemple, en studio, elle aime travailler de façon intuitive et se demande si cette approche est plus féminine que masculine:

*Je joue de façon intuitive, librement, et j'enregistre ce que je joue. Après je sélectionne ce qui m'intéresse. Je ne sais*

## The Ambiguous Relation...

*is a common way to work, but I know that Lucie and Pascale work this way.*

She also says that electroacoustic music could be a powerful way to bring women together in a political way, through shared memories and feelings:

*It's a new way of thinking. And that can bring women together, just because it's new and the forms are not fixed under the weight of tradition.*

### Carol Ann Weaver

Carol Ann Weaver first studied electroacoustic music with John Eaton at Indiana University in the early 1970s. John Eaton advocated live electroacoustic music, and as part of his ensemble, Carol played the mini-Moog. Carol remembers one other woman in his classes, and about thirty men. At the time, Carol felt that it was an advantage to be a woman:

*I thought it was an advantage for the simple reason that it was unique to be a woman writing music, at least in Indiana... I hadn't grown up yet in terms of knowledge of sexism. I would refuse to absorb any of that up to a certain point. I think it was my defensive mechanism—it's not going to be an issue in my life, I'm going everywhere I want, no matter who I am. So I was blissfully naive right until I studied for my orals for the doctorate, and finished studying all the Wagner operas I was ever going to study, and Verdi operas too. After that something snapped in me—something in me closed—and I would never be able to sit down and spend time just on male music ever again. Through that time I was graciously given a blindness and a naiveté that said sexism wasn't an issue in music. Otherwise I couldn't have finished that degree because I was almost going to [drop out]. I felt so out of touch with where I was, and I hadn't identified why at the time. Another woman encouraged me to finish it and said "You're going to be a lot worse off as a woman if you don't have a degree". I finished it also because it was in composition—it was what I wanted to do. But still, the idea of having to be a master at the musical canon which is 99.9% male music... They were my survival techniques. Otherwise I'd be all shattered and shell-shocked and drug-abused.*

After graduating from Indiana, Carol taught at a Mennonite college in Virginia, where she used the Putney synthesizer. She also did some work using reel-to-reel tape, including a piece called *Beyond Soundless Stars*: "I just wrote piano and tape. It was a lot more of a musical exchange [than the purely electronic pieces] so I tried to have the two speak the same language". After teaching at a college which



## Le rapport ambigu...

*pas si c'est une façon habituelle de travailler mais je sais que Pascale et Lucie le font. (\*)*

Monique dit enfin de la musique électroacoustique qu'elle peut, d'un point de vue politique, rapprocher les femmes par le partage des souvenirs et des émotions:

*C'est une nouvelle manière de penser. Ça peut rejoindre les femmes justement parce que c'est nouveau et que les formes ne sont pas fixées sous le poids de la tradition. (\*)*

### Carol Ann Weaver

Carol Ann Weaver débute ses études en musique électroacoustique avec John Eaton à l'université de l'Indiana au début des années 70. John Eaton favorise l'électroacoustique en direct et, dans son ensemble, Carol joue du mini-Moog. Dans la classe de Carol, il y a une autre femme seulement pour une trentaine d'hommes. À l'époque, elle pense qu'être une femme est un avantage:

*Je pensais que c'était un avantage pour la simple raison qu'être une femme compositrice était quelque chose d'unique, du moins dans l'Indiana... Je n'avais aucune idée de ce qu'était le sexisme à l'époque. Je crois que dans une certaine mesure, je refusais de le voir. Je pense que c'était un mécanisme de défense: le sexisme ne sera pas un problème dans ma vie, je fais ce que j'ai envie de faire, comme je suis. Je nageais donc totalement dans la naïveté jusqu'à ce que je prépare mes examens oraux pour mon doctorat et étudie tous les opéras de Wagner et ceux de Verdi aussi. C'est à ce moment que quelque chose s'est produit en moi, quelque chose en moi s'est fermé et j'ai su que plus jamais je ne pourrais consacrer autant de temps à étudier de la musique écrite par des hommes. Jusque là, j'avais eu la chance d'être naïve et aveugle et croire qu'il n'y avait pas de sexisme dans la musique. Sans cette naïveté, je n'aurais pas pu terminer mes études, je crois que j'aurais abandonné. Je me suis sentie tellement en contradiction avec moi-même et je n'arrivais pas vraiment à savoir pourquoi. Une autre étudiante m'a alors encouragé à terminer mon doctorat et m'a dit: "en tant que femme, cela te paraîtra bien pire si tu n'obtiens pas ton diplôme". J'ai décidé de ne pas abandonner parce que mon diplôme était en composition et c'était ce que je voulais faire. Ceci dit, l'idée de devenir une experte dans le canon qui est un genre musical à 99% masculin ne m'enchantait pas... Voilà comment j'ai survécu. Autrement, j'aurais été bouleversée et en état de choc*

Après l'obtention de son diplôme, Carol enseigne dans un collège mennonite en Virginie. Elle y utilise un synthétiseur Putney et travaille un peu avec un magnétophone et compose entre autres une pièce intitulée *Beyond Soundless*

## The Ambiguous Relation...

was a branch of the University of Winnipeg, Carol moved to Ontario in 1981. At Wilfrid Laurier University, she worked on the ARP 2600 synthesizer, at the same time continuing her performance work with electronic keyboards. Her 1984 piece, *Afterday*, combines tape with voice (both sung and spoken), and electronic keyboards:

*I took some poetry from David Waltner Toews, and Judith Miller, who I've worked with various times now... I was playing electronic keyboards by then [the Yamaha CP 35 and DX7] and using all the weird sounds that were possible, bending the pitch. [The tape had] synthesized sounds from an ARP 2600, and then the little group of children that I had recorded from Botswana, playing at different times... It was very touching to hear the little children's songs coming out of the whirlwind of all the other sounds that I had done electronically. So it was a matter of a live shaping of this music rather than just having it in my suitcase in a tape.*

*Afterday* was accompanied by slides. Carol has produced a number of other multi-media pieces recently, including *Godbearing*, in which electronic keyboards play with mandolin, mando-cello, and an actor-dancer who interacts with a large sculpture. Her most recent electroacoustic composition is *Birthstory*, in which acoustic instruments play with a tape of women's voices describing their birthing experiences. Carol was unsure whether this would be called electroacoustic music because the vocal sounds were collaged but not manipulated:

*I'd talked with [some] mothers and also a midwife, and asked them about their own birth stories. I recorded them, and then made an incredibly condensed collage of quotes that I wanted to use, which we put together with live performance—with a piano, oboe, singer, and percussion. So the tape was very much a part of it, but it wasn't manipulated, it was just live voices... I felt like women's expressions and experiences just haven't been recorded. So why not go to the very people who had inspired me to either have a child to begin with or whose stories inspired me.*

Recently, Carol spent a sabbatical year in Africa, and since she has returned, has done little electroacoustic music. When I asked her what her favourite electroacoustic instrument is, she replied:

*Well actually I haven't really found it yet, in fact... I'm not much into electroacoustic music now for billions of reasons. I don't know, to me it's a wave, I go up and down—in Africa everything happening out there was live music, and acoustic. Obviously there is no such thing as*

## Le rapport ambigu...

*Stars:* " C'était pour piano et bande. Il s'agissait plus d'un échange musical [que d'une pièce purement électronique]. Mon idée était que les deux parlent le même langage". Après avoir enseigné dans un collège dépendant de l'université de Winnipeg, Carol s'installe finalement en Ontario en 1981. À l'université Wilfrid Pelletier, elle dispose d'un synthétiseur ARP 2600. Elle poursuit en même temps son travail avec des claviers électroniques. Sa composition *Afterday* datant de 1984 est une œuvre pour bande, voix (parlée et chantée) et claviers électroniques:

*J'ai utilisé la poésie de David Walner Toews et de Judith Miller avec qui j'ai collaboré à plusieurs reprises... À l'époque, je jouais des claviers électroniques [le CP 35 et de le DX7 de Yamaha] en utilisant les sons les plus étranges, en variant la hauteur des notes (pitch bending). [Sur la bande] il y avait des sons de ARP 2600 et un petit groupe d'enfants jouant que j'avais enregistrés à Botswana... C'était très touchant d'entendre les chants des enfants dans le tourbillon des autres sons électroniques. Cette pièce avait donc un côté beaucoup plus vivant que si elle avait été pour bande seulement.*

L'exécution de *Afterday* était accompagnée de diapositives. Plus récemment, Carol a produit plusieurs œuvres multimédias dont la pièce intitulée *Goldbearing* qui réunit des claviers électroniques, une mandoline, un mandobloncelle, un acteur-danseur et une sculpture de grande taille. Sa composition électroacoustique la plus récente, *Birthstory*, est une œuvre pour instruments acoustiques et une bande sur laquelle on entend des voix de femmes décrivant leur expérience de l'accouchement. Carol se rappelle qu'elle n'était pas certaine qu'on nommerait ça de l'électroacoustique car le matériel vocal de cette pièce est utilisé comme un collage et n'a pas été traité:

*J'avais rencontré des mères et une sage-femme et leur avais demandé de me parler de leur expériences de l'accouchement. J'ai enregistré leurs histoires puis j'ai réalisé un collage particulièrement dense de citations. La bande était combinée aux instruments acoustiques- piano, hautbois, percussion- et à un chanteur pour l'exécution en direct. C'était donc un élément très important, mais il n'y avait aucun traitement des voix... Les expériences des femmes et leurs façons de s'exprimer ne sont pas souvent enregistrées. C'est pourquoi j'ai voulu rencontrer celles qui m'avaient donné l'envie d'avoir un enfant ou dont l'histoire m'avait inspirée.*

Il y a peu, Carol a profité d'un congé sabbatique pour se rendre en Afrique. Depuis son retour, elle n'a composé que très peu d'électroacoustique. Je lui ai demandé quel était son instrument électroacoustique préféré:

## The Ambiguous Relation...

*avant-garde in Kenya. So I entered into a whole new world... Coming back to the world of artificial manipulation and sound control that we take for granted out here has made me even more sure about wanting to find the heart and the soul of whatever music I do rather than the technique and the machine and the finished-product sound.*

What Carol likes about technology is its ability to "make its own world". While Carol was visiting Québec composer Ginette Bertrand, she started to have problems with her pregnancy, and had to lie still for days. As she listened to the sounds of electroacoustic music coming from the corner of the room that housed Ginette Bertrand's home studio, she thought about the advantages of this set-up for a woman:

*That just confirmed why I would, why she would, why any of us would want to work in a field where we don't have to relate to symphony conductors or players, and just get into our womb and make our own music, literally make our music, right on that tape recorder. I think it appeals particularly to women because the systems have not always been particularly friendly to us—or open.*

In her position as Associate Professor of Music at Conrad Grebel College at the University of Waterloo, Carol Ann Weaver is committed to supporting and encouraging the work of women as well as men composers. She continues to combine teaching, performance, and composition: "being conscious and aware and hurt and affected and sensitized and made angry and made energized. I'm seeking after the answers to the questions that at one time I never asked".

### Individual and Shared Identities

These fourteen women talk about their lives and ways of working in many different ways that make it difficult to class them as one homogeneous group.<sup>3</sup> In each case, the composer's approach to her education, with its attendant institutional politics, and to her career as a composer, is affected by a number of factors. Prior experience is one: some came to electroacoustic music through another field, and some began their university education as adults. Financial need is another: most of these composers have to work at another job as well, in order to pay for equipment, not to mention the rent. Parental responsibility is yet another: several of my consultants find that they cannot afford the time and energy needed for full-time composition while being full-time parents. Language of instruction is also a factor, as well as age, and length of time living in Canada.

## Le rapport ambigu...

*Eh bien, en fait, je ne l'ai pas encore trouvé... Je m'intéresse moins aujourd'hui à l'électroacoustique pour toutes sortes de raisons. Je ne sais pas, je crois que c'est un cycle. En Afrique, toute la musique est en direct et acoustique. Alors évidemment, on ne parle pas de musique avant-garde au Kenya. Je suis donc entrée dans un tout nouveau monde... Retrouver tout un monde de manipulations artificielles et de contrôle du son qui nous apparaît tout à fait normal ici a eu pour effet de raviver mon désir de trouver le cœur et l'âme de la musique que je compose plutôt que de chercher une technique, une machine ou un son qui est déjà un produit fini.*

Ce que Carol aime et recherche dans la technologie, c'est cette possibilité de créer "son propre monde". Durant un séjour au Québec où elle rendait visite à la compositrice Ginette Bertrand, Carol a des problèmes avec sa grossesse et doit rester couchée sans bouger pendant plusieurs jours. S'échappant du studio dans la maison, elle entend de son lit la musique électroacoustique de Ginette et réfléchit sur les avantages d'une telle installation pour une femme:

*Cela m'a confirmé pourquoi moi, ou Ginette, ou toute autre femme souhaitait travailler dans un milieu où elle n'a pas à être en contact avec des chefs d'orchestre ou des interprètes et simplement "rentrer dans son utérus", littéralement faire sa musique directement sur la bande. Je crois qu'une des raisons pour laquelle les femmes sont attirées par cette façon de faire est le fait que les systèmes n'ont jamais été très accueillants ou ouverts aux femmes.*

Carol occupe à présent un poste de professeur associé de musique au collège Conrad Grebel de l'université de Waterloo. Elle met un point d'honneur à soutenir et encourager le travail de femmes compositrices autant que celui d'hommes compositeurs. Parallèlement à ses occupations d'enseignante, elle continue de se produire en spectacle et de composer: "être consciente, être informée, blessée, touchée, sensibilisée, en colère ou remplie d'énergie. J'essaie de répondre à toutes ces questions qu'autrefois je ne m'étais même pas posé".

### Des identités uniques et partagées

Les quatorze femmes que j'ai interrogées parlent de leur vie et de leur méthode de travail de manière très différente, elles ne représentent pas par conséquent un groupe homogène<sup>2</sup> Pour chacune d'entre elles, la vision de leur formation -et par extension de l'institution où elles ont reçu cette formation- et de leur carrière de compositrice est modulée par un certain nombre de facteurs. Leur expérience avant de s'intéresser à l'électroacoustique est un de ces facteurs: certaines ont en effet exploré d'autres disciplines avant d'étudier l'électroacoustique, d'autres ont

## The Ambiguous Relation...

All of these factors lead my consultants to experience their identities as women and as composers in different ways. A few find that their gender is not a problem, that they are not discriminated against. More find that they feel alienated to some extent by the emphasis on masculinity in the electroacoustic world, and have developed strategies to live with this alienation. These strategies range from denying their gender (becoming one of the boys), to playing the exceptional woman, to separating work from the rest of their lives by exploring what it means to be a woman away from the electroacoustic world.

The differences between my consultants make it difficult to generalize about what they have told me regarding instrument choices, compositional techniques, and the music that they compose. However, some common themes emerge, that are expressed in different ways.

In response to questions about what electroacoustic equipment they prefer to use, a few (for instance, Ann Southam and Carol Ann Weaver) say that they have not yet found an instrument that really suits them. Although several composers mention the value of MIDI sequencers and keyboards as educational tools (see, for instance, Claire Piché), no-one expresses an interest in composing exclusively with purely artificial (synthesized) sound sources, although all had worked with synthesized sound to some extent. Those composers who have used sampling technology say that they like this equipment because it combines the ability to work with acoustic and synthesized sound sources with digital precision, and allows for a greater variety and complexity of timbres (see, for instance, Sarah Peebles, Lucie Jasmin, Monique Jean).<sup>4</sup>

Sampling technology also has political possibilities that purely electronic sounds do not have. When a composer records and transforms real-world sounds, as Hildegard Westerkamp notes, he or she is making a political act. When Westerkamp makes a cricket voice more acoustically present, or Carol Ann Weaver and Wende Bartley use the taped voices of ordinary women in their music, they change the political importance of these voices by putting them in the forefront. Dan Lander writes about other political possibilities in the use of the tape recorder:

*[T]he tape recorder introduced the ability to gather sounds from the din of a media-saturated environment... This ability prompted artists to compose works that were critical of the new electronic landscape, turning it back upon itself... No longer sequestered in the studio, artists could interact with the world at large, enabling them to represent the human voice in a cultural context, to*

## Le rapport ambigu...

débuté leur formation dans le domaine alors qu'elles étaient déjà dans l'âge adulte. La situation financière est un autre de ces facteurs. La plupart de ces compositrices ont dû travaillé en même temps que leurs études pour payer leur équipement et, bien entendu, leur loyer. On peut également citer la responsabilité parentale: plusieurs des compositrices que j'ai rencontrées m'ont confiée de pas avoir pu trouver le temps et l'énergie nécessaire au travail de composition en étant une mère à temps plein! Finalement, au nombre de ces facteurs, on peut ajouter la langue dans laquelle elle ont été formées, l'âge et le nombre d'années passées au Canada.

Tous ces facteurs ont façonnés l'identité de ces femmes de différentes manières. Leur identité de femme et leur identité de compositrice. Pour certaines, le fait d'être une femme n'est pas un problème car elles n'ont pas vécu d'expériences discriminatoires. Mais nombreuses sont celles qui se sentent confinées en raison de la place prépondérante des hommes dans le monde de l'électroacoustique et ont donc développé des mécanismes de défense: ces mécanismes peuvent aller de la négation de leur identité de femme ("devenir comme un homme") jusqu'à s'attribuer le rôle de femme infaillible ou de séparer son travail de création de tout le reste en cherchant son identité de femme en dehors du monde de l'électroacoustique.

Ces différences font qu'il est difficile de généraliser sur le choix des instruments, les techniques de composition ou encore la musique que ces femmes composent. Toutefois, on note certaines tendances qui ont été exprimées de diverses façons.

En ce qui concerne les préférences en matière d'équipement, seul un petit nombre de compositrices (Ann Southam ou Carol Ann Weaver par exemple) dit ne pas avoir encore trouvé un instrument (une pièce d'équipement) qui les satisfasse. Si quelques unes mentionnent la valeur pédagogique des séquenceurs et claviers MIDI (Claire Piché par exemple), aucune ne montre d'intérêt réel pour la composition utilisant exclusivement des sources sonores artificielles (synthétisées), et ce même si toutes ont à un moment ou un autre employé ce type de source sonore. En ce qui concerne l'emploi d'un échantillonneur, toutes celles qui utilisent ce type d'équipement disent l'apprécier car il permet et de combiner l'acoustique à des sources sonores synthétisées avec une précision numérique, et d'avoir à sa disposition des timbres plus riches et plus variés (voir par exemple Sarah Peebles, Lucie Jasmin ou Monique Jean).<sup>3</sup>

L'échantillonnage est vu comme une technique qui a des implications politiques. En effet, lorsqu'une compositrice enregistre et transforme des sons préexistants, il s'agit

## The Ambiguous Relation...

*deconstruct dominant language forms, to make evident the noise of the body, to utilize sound as a material in ways that might better elucidate the multitude of ways in which we communicate through the production and reception of sound, and, finally, to throw away the script. (1994: 25)*

The tape recorder or sampler allows composers to parody cultural constructions with wit. The power of humour is a recurring theme throughout the interviews. Elma Miller says that to survive, you have to have a sense of humour. Ann Southam's description of a DX7 looking like a toaster oven has engendered laughter every time I use that quote in conference presentations (as well as in a tape piece). Susan Frykberg's transformation of a TV commercial, and Kathy Kennedy's descriptions of taping the baking of a cake parody the gendering of women: "There is a subversive laughter in the pastiche-effect of parodic practices in which the original, the authentic, and the real are themselves constituted as effects" (Butler 1990: 146).<sup>5</sup>

Many of my consultants prefer to work with compositional approaches that could be described as improvisational (Sarah Peebles), interactive (Hildegard Westerkamp) or non-linear (Helen Hall). Monique Jean (see Chapter 4) describes an improvisational approach as pleasurable *as well as* conceptual, indicating an integration of approaches rather than a rejection of conceptual thinking. This suggests that her aim may be to achieve balance in a technological environment which seems excessively structured. Hildegard Westerkamp notes that working with acoustic sound can help achieve balance through field recording, taking the composer outside, into a different environment from the studio. Similar comments were also made by Sarah Peebles and Gayle Young.

None of my consultants wishes to define an essential difference in sound between electroacoustic music composed by men and music by women, whether marked by dynamics, form, or any other musical element. However, several say that these differences might exist, because women's experiences and socialization are different from those of men. Both Pascale Trudel and Gayle Young comment on how women's music is sometimes expected to be gentler and softer, yet this was not a generalization that held true in their own music, or others'.

Another commonality is a focus on memory, and the power of electroacoustic work to tell women's stories, and to evoke new stories. Several composers discuss their use of women's voices, telling stories, in their work (see, for instance, Carol Ann Weaver, Wende Bartley). Others talk of the power of

## Le rapport ambigu...

comme le note Hildegard Westerkamp, d'un acte politique. Lorsque Hildegard utilise le chant d'un grillon ou Carol Ann Weaver et Wende Bartley enregistrent des voix de femmes et les utilisent telles quelles, elles ajoutent une valeur politique à ses voix en les rendant prépondérantes dans leur musique. Voici ce que dit Dan Lander des implications politiques liées à l'enregistrement:

*Enregistrer sur bande donne la possibilité de capturer les sons dans le vacarme d'un environnement saturé par les médias... Cette nouvelle possibilité a incité les artistes à composer des œuvres qui portent un regard critique sur le nouveau paysage électronique (et qui est la réflexion même de cet environnement?)... Fini les longues heures passées dans le studio, les artistes peuvent maintenant interagir avec le reste du monde et offrir une représentation de la voix humaine dans un contexte culturel afin de déconstruire les formes d'expression dominantes, afin de rendre évident le bruit du corps, afin d'utiliser le son comme un matériel qui, de diverses façons nous permet de mieux comprendre nos multiples modes de communication grâce à la production et la réception du son, et finalement, afin de jeter tous les modes d'emploi. (1994: 25)*

Enregistrer sur bande ou échantillonner permet aux compositrices de créer une savante parodie de nos systèmes culturels. Le pouvoir de l'humour est un thème qui a très souvent été abordé dans les interviews. Citons Elma Miller qui dit que pour survivre, vous devez avoir le sens de l'humour. Ou encore Ann Southam qui compare le DX7 de Yamaha à un four grille-pain (ce qui déclenche le rire des auditeurs chaque fois que je la cite dans un texte de conférence ou même dans une de mes pièces pour bande). Sans oublier la transformation de Susan Frykberg d'une publicité pour la télévision ou Kathy Kennedy déclamant une recette de pâtisserie. Autant de parodies des rôles que l'on attribue aux femmes (?): "il y a quelque chose de subversif dans l'effet pastiche des pratiques parodiques dans lesquelles l'original, l'authentique et le réel sont conçus eux-mêmes comme des effets" (Butler 1990: 146).<sup>4</sup>

Plusieurs compositrices consultées disent préférer une approche que l'on pourrait qualifier d'improvisationnelle dans le cas de Sarah Peebles, d'interactive pour Hildegard Westerkamp ou de non linéaire pour Helen Hall. Monique Jean décrit l'approche improvisationnelle comme un plaisir autant qu'un concept et une pratique qui intègre plusieurs approches plutôt que de rejeter une pensée conceptuelle. Ses commentaires semblent indiquer que son objectif en fait est de trouver un certain équilibre dans un environnement technologique structuré à l'excès. Hildegard Westerkamp remarque que travailler avec des sons acoustiques permet de trouver un équilibre.

## The Ambiguous Relation...

electroacoustic work to evoke listeners' auditory memories (Claire Piché, Monique Jean).

Other composers discuss their relationships with their audience in terms of creating another world for the listener (Hildegard Westerkamp), sometimes through sound, and at other times through the integration of sound with drama, film, or dance (Sarah Peebles, Monique Jean). This idea of creating worlds was also discussed as a way of talking about the act of composition (Susan Frykberg). Several of these composers talk of the studio as a womb or niche (Carol Ann Weaver, Hildegard Westerkamp), where voices of authority can be less imposing. Many of my consultants use that niche to create music that expresses experiences of women, like birthing experiences or the struggle to find voice, that have rarely been made public before.

I find the music and the stories of these composers to be inspiring. Others do, too. Every time I give a presentation on this study, at least one woman comes forward afterward and confesses that she had almost given up on studio work, but that hearing these stories has given her the courage and motivation to continue.

— Andra McCartney, <andra@yorku.ca> is a PhD student in Music at York University, Ontario.

### Notes

<sup>1</sup> This piece won the audio category prize in the competition "Concours international électro/vidéo clip ACREQ ATARI 1991."

<sup>2</sup> or plotted, schemed (Author's translation)

<sup>3</sup> I discuss here only the factors that these composers mentioned to me as important to their work. Identity is a complex concept that brings together a constellation of possible identities within each individual (see, for instance, Diamond 1994: 13ff). Also, some aspects of identity are rarely discussed publicly. For instance, although one of my consultants had mentioned the effects of her sexuality on the way she was treated, she later asked me to delete this part of the interview.

<sup>4</sup> See also Bergman and Horn: "Even though [Laurie] Anderson's Synclavier can concoct anything, she rarely uses its synthesized sounds. Instead, she prefers to "sample," or digitally record, real sounds—mostly words—through the machine, alter them, and play them back" (1985: 57).

<sup>5</sup> See also Cixous, 1981: 55.

## Le rapport ambigu...

L'enregistrement extérieur entraîne en effet l'artiste à l'extérieur du studio et le confronte à un environnement différent. J'ai recueilli des commentaires similaires de Sarah Peebles et de Gayle Young.

Aucune des compositrices que j'ai rencontrées n'a défini de différence de son (qui serait indiquée par des dynamiques ou des formes ou des éléments musicaux différents) entre la musique électroacoustique composée par les hommes et celle composée par les femmes. Toutefois, certaines disent que ces différences existent probablement car les expériences et la socialisation des femmes sont différentes de celles des hommes. Pascale Trudel et Gayle Young mentionnent par exemple que l'on s'attend à ce que la musique des femmes soit plus délicate et plus douce alors que ce n'est pas un généralisation nécessairement applicable à leur musique ou à celle d'autres compositrices.

Au chapitre des points communs entre ces femmes, on trouve un intérêt marqué pour le souvenir et la possibilité avec l'électroacoustique de raconter des histoires de femmes et des histoires nouvelles. Plusieurs (Carol Ann Weaver et Wende Bartley entre autres) ont commenté l'emploi de voix de femmes racontant des histoires. Pour d'autres (Claire Piché, Monique Jean), l'électroacoustique peut stimuler la mémoire auditive des auditeurs.

A été mentionnée également, la relation toute particulière avec l'auditoire qui permet de créer un tout nouveau monde pour l'auditeur (Hildegard Westerkamp), grâce au son ou parfois à l'intégration du son au drame, au film ou à la danse (Sarah Peebles, Monique Jean). Cette idée de créer de nouveaux mondes est également citée pour décrire l'acte même de composition (Susan Frykberg). Le studio est parfois identifié à un utérus ou une niche (Carol Ann Weaver, Hildegard Westerkamp) où la voix de l'autorité est moins imposante. Beaucoup de ces femmes utilisent cette niche pour créer une musique qui exprime leur expériences de femmes dont on fait rarement état publiquement, telles l'accouchement ou la quête d'identité.

La musique et les expériences des ces compositrices ont été pour moi des sources d'inspiration. Et elles le sont pour d'autres aussi. Chaque fois que je donne une conférence sur cette étude il y a toujours au moins une femme qui vient me trouver à la fin de la présentation et qui m'avoue qu'elle était sur le point d'abandonner son travail en studio mais que l'histoire de ces femmes lui a permis de retrouver sa motivation et donné le courage de continuer.

— Andra McCartney, <andra@yorku.ca> est une élève du doctorat en musique à l'université York, en Ontario.

## The Ambiguous Relation...

### References:

All interviews by Andra McCartney, in Montréal, Québec, and Waterloo, Ontario; September to November, 1993. York University Graduate Programme in Music.

Butler, Judith. *Gender Trouble: Feminism and the Subversion of Identity*. New York: Routledge, 1990.

Lander, Dan. "Radiocasting: Musings on Radio and Art," In *Radio Rethink: Art, Sound and Transmission*, ed. D. Augaitis and D. Lander, 11-32. Banff: Walter Phillips Gallery, 1994.

### Selected Discography of Recorded Works by my consultants:

#### Anthologies:

"Anthology of Canadian Music." Montréal: Radio Canada International.

—volume 37, *Electroacoustic Music*, 1990. CD ACM 37. Includes *Fluke Sound*, Ann Southam; *Cricket Voice*, Hildegard Westerkamp.

"Discontact! II" 1995. Montréal: Canadian Electroacoustic Community, 1908 Panet, Suite 302, Montréal, Québec, H2L 3A2. CD. Includes *Embrace*, Monique Jean; *Music Box II*, Kathy Kennedy; *Nocturnal Premonitions*, Sarah Peebles; *Le Poisson Qui Cache l'Oiseau*, Pascale Trudel.

"DISContact! 6.2" 1992. Montréal: Canadian Electroacoustic Community. CD. Includes *Radio Perspectives*, Wende Bartley; *Qui Suis-Je*, Claire Piché; *Alchimie*, Pascale Trudel; *Radio Convergence*, Hildegard Westerkamp; *Flat Water*, Gayle Young.

"Électroclips." 1990. Montréal: empreintes DIGITALes, 4487 rue Adam, Montréal, Québec, H1V 1T9. CD. Includes *Breathing Room*, Hildegard Westerkamp.

*Musicworks* 48: "The Politics of Music/The Music of Politics." 1990. Available from *Musicworks*, 179 Richmond St. W., Toronto, Ontario, M5V 1V3. Includes "The Continuous" from Susan Frykberg's *Woman and House*.

*Musicworks* 38: "Bridging Language." 1986. Excerpt from *Photoskia*, Helen Hall.

*Musicworks* 31: "Women Voicing." 1985. Excerpts from *Rising Tides of Generations Lost*, Wende Bartley; *Saxarbra*, *Machine Woman*, Susan Frykberg; *The Emerging Ground*, Ann Southam; *In Motion*, Gayle Young; *Collage of Desert Plant Sounds*, *Cricket Nightsong*, *His Master's Voice*, Hildegard Westerkamp. Toronto: Musicworks. Cassette MW 31.

*Musicworks* 28: "Electroacoustic Music in Canada." 1984.

## Le rapport ambigu...

### Notes

(\*) Note de la traductrice: en français dans le texte

<sup>1</sup> Cette pièce a remporté le prix de la catégorie sonore du "Concours international électro/vidéo clip ACREQ ATARI 1991"

<sup>2</sup> Je fais référence ici aux facteurs que les compositrices elles-mêmes ont mentionnés comme étant des éléments importants dans leur travail de création. L'identité est un concept complexe qui implique l'existence de différentes identités pour chaque individu (voir par exemple Diamond 1934: 13ff). Certains aspects d'une identité sont rarement discutés en public. Une des femmes prenant part à cette étude m'a par exemple parlé des conséquences de sa sexualité sur la manière dont elle était traitée mais m'a demandé plus tard de supprimer cette partie de l'interview.

<sup>3</sup> Voir également Bergman et Horn: "Même si avec son Synclavier [Laurie] Anderson peut concocter toutes sortes de sons, elle n'utilise que très rarement les sons synthétisés et préfère "échantillonner" ou enregistrer numériquement des sons réels-le plus souvent des voix- puis les traiter, transformer avant de les utiliser à nouveau" (1985: 57).

<sup>4</sup> Voir également Cixous 1981: 55

Pour les références et la discographie, voir le texte anglais, page 46.

Entrevues réalisées par Andra McCartney à Montréal, Québec et Waterloo dans l'Ontario entre septembre et novembre 1993. Études de second cycle en musique de l'université York.

Traduction: Isabelle Wolfmann

## The Ambiguous Relation...

Excerpt from Susan Frykberg's *Machine Woman*.

Toronto: Musicworks. Cassette MW 28.

*Musicworks* 26: "A Walk Through the City." 1984. Excerpts from *Cool Drool, A Walk Through the City, When There Is No Sound*, all by Hildegard Westerkamp. Toronto: Musicworks. Cassette MW 26.

"The Aerial #5. A Journal in Sound." 1992. Contains excerpts from *Kai*, Sarah Peebles. AER 5.

### Individuals:

Bartley, Wende. "Claire-voie." 1994. Montréal: empreintes DIGITALes, 4487 rue Adam, Montréal, Québec, H1V 1T9. IMED 9414-CD.

Frykberg, Susan. "Transonances." 1985. Toronto: Underwhich Audiographic. Cassette.

Westerkamp, Hildegard, & Norbert Rubebsaat. "Inside the Soundscape." 1986. 685 W. 19th. Ave., Vancouver, B.C., V5Z 1W9.

1. *Fantasie For Horns I and II*; 2. *A Walk Through the City, Whisper Study, Street Music*; 3. *Cordillera, Zone of Silence Story*; 4. *Voices for the Wilderness*; 5. *Harbour Symphony*. Vancouver: Inside the Soundscape. Cassettes 1-5.

A new solo CD of Westerkamp's work, "Transformations", will soon be released by empreintes DIGITALes.

## EXPERIMENTAL MUSICAL INSTRUMENTS

*Quarterly Journal for the Design, Construction  
and Enjoyment of Unusual Instruments*

Who's doing what with unusual musical instruments  
— articles on instruments of every description,  
discussions of acoustics, tools and techniques,  
reviews of literature & recordings.

Subscriptions are \$24/year  
(U.S. \$27 in Canada; U.S. \$34 overseas).  
Send that amount, or write for a sample issue, to:

EXPERIMENTAL  
MUSICAL  
INSTRUMENTS  
Box 784,  
Nicasio, CA 94946



## Sons et sources dans *Powers of Two*: vers un mythe contemporain

par Barry Truax

*Ce texte est la version écourtée d'un article qui paraîtra dans le premier numéro de Organised Sound, un journal consacré à la musique actuelle et publié par Cambridge University Press. Reproduit avec l'autorisation des éditeurs.*

### Abstraction VS Contextualisation

Un des dilemmes auxquels se trouve aujourd'hui confronté le compositeur de musique contemporaine, et plus particulièrement le jeune compositeur, est celui de savoir si oui ou non - et si oui, dans quelle mesure - il doit suivre la démarche de tradition essentiellement européenne de recherche de l'abstraction en tant que but et direction à prendre pour la composition musicale. De ce dilemme découle une série de questions d'ordres différents dont la question de savoir d'un point de vue théorique, si la pensée abstraite peut continuer à "progresser" indéfiniment sans contrainte extérieure et, d'un point de vue plus pratique, celle de savoir si le financement de ces pratiques artistiques peut continuer à être justifié. Sachant que le public de la musique abstraite est essentiellement composé de ceux qui la conçoivent et qu'elle ne survivrait probablement pas si elle n'était subventionnée, il semblerait logique que ces questions sont omniprésentes dans l'esprit des compositeurs d'aujourd'hui. La longue tradition de financement gouvernemental des arts en Europe me laisse à penser que les compositeurs de là-bas n'ont pas réellement besoin d'aborder ce sujet. En revanche, en Grande Bretagne et en Amérique du Nord où prévaut la notion de reconnaissance publique et où l'on assiste à un désengagement de l'état en matière de financement des arts, nous n'aurons probablement pas d'autre choix que d'aborder la question.

Dans un article récent (Truax, 1994a) j'ai proposé qu'une des approches à ce dilemme serait de réexaminer le concept de complexité musicale, concept qui, en musique abstraite est compris comme impliquant uniquement le système des relations internes entre les sons. Le processus d'abstraction implique essentiellement des sons "détachés", non seulement de leurs sources, mais également de leur contexte de référence (qu'ils ont tous, inévitablement). Nous pouvons réaliser à quel point ce "détachement" est important lorsque par exemple il n'est plus possible d'identifier l'origine culturelle d'une pièce de musique ou d'un compositeur (ce qui serait pour ainsi dire le pendant artistique du hamburger McDonald) ou bien lorsque ce même morceau de musique peut être interprété par n'importe quel musicien professionnel dans un concert débutant à 20 heures dans n'importe quelle salle de spectacle au monde (ce qui équivaudrait à regarder son feuilleton télé favori du soir de n'importe quel coin du globe grâce à une

## Sounds and Sources in *Powers of Two* Towards a Contemporary Myth

by Barry Truax

*The following article is an excerpt of a longer essay which is to appear in the inaugural issue of Organised Sound (volume 1, no. 1, 1996), a journal devoted to new music issues published by Cambridge University Press. Reprinted by permission of the publishers.*

### Abstraction vs Contextualization

One of the dilemmas facing the contemporary music composer today, particularly a younger one, is whether and to what degree one should follow the largely European-based pursuit of abstraction as the goal and direction of art music. The questions raised by this dilemma range from whether, at the theoretical level, abstract thinking can continue to 'progress' indefinitely into the future without ecological constraint, to questions at a more pragmatic level, as to whether public funding of such artistic endeavors can continue to be justified. Given that abstract music has virtually no audience outside of its practitioners, and if not supported by the academy would probably not survive on its own, it would seem that such questions should be uppermost in composers' minds today. I suspect that the strong tradition of government subsidy for the arts has cushioned the perceived need of composers to address this question in continental Europe; however, in Britain and North America, the concept of public accountability and dwindling state support for the arts will no doubt force the issue first.

In a recent essay (Truax, 1994a), I have argued that one approach to the dilemma might involve a re-examination of the concept of musical complexity which, in abstract musical thinking, may be understood as involving only the system of internal relationships between sounds. The process of abstraction has essentially detached sounds, not only from their sources, but also from any contextual reference which they inevitably have. Symptoms of the degree to which this detachment has been pursued may be found when one cannot identify the cultural origins of a piece of music or its composer (the artistic equivalent of the McDonald's hamburger), when the music can be performed by any professional performer at an 8 o'clock concert in any hall in the world (the equivalent of watching your favorite prime-time sitcom on television via satellite in any country), and perhaps most insidious of all, when a listener in the audience, primed by a program note, tries to 'understand' the music, ends up 'appreciating' the performers' attempt to play it, but doesn't 'feel' anything at all (a type of alienation more commonly ascribed to commodity consumption).



## Sons et sources dans *Powers of Two*...

retransmission satellite) ou bien finalement, et c'est bien là l'effet le plus insidieux, lorsque l'auditeur, armé de ses notes de programme, essaie de "comprendre la musique", et s'il dit "reconnaître" la performance des interprètes, n'a pourtant "pas été touché" par la musique (ce type d'aliénation est plus souvent désigné comme un acte de "consommation de commodité").

Dans l'article mentionné plus haut, j'ai suggéré qu'une compréhension renouvelée de la complexité musicale se base tout d'abord sur la complexité "externe", c'est-à-dire sur n'importe lequel ou tous les éléments de contexte spécifiques qui nous renseignent sur la composition, tels les éléments physiques, sociaux ou psychologiques. Ces éléments ne doivent pas être traités de manière simplement anecdotique ou programmée; ils peuvent avoir une influence sur la composition qui est telle que sans eux, celle-ci peut devenir méconnaissable. En d'autres termes, la composition est ancrée dans un contexte spécifique et c'est ce contexte qui fournit au public un cadre de référence qui lui permet de comprendre l'œuvre. L'autre aspect de ce concept renouvelé de complexité, et c'est probablement l'aspect le plus important, est la nécessité de relier complexité externe et complexité interne. Autrement dit, la façon dont son et structure sont intégrés reflète à l'intérieur la façon dont musique et contexte sont intégrés à l'extérieur. Il n'existe pas à ma connaissance de théorie formelle décrivant ce processus et les compositeurs, dans la mesure bien sûr où ils se préoccupent de ce problème, trouvent généralement des solutions de nature intuitive qui leur restent personnelles. Une réévaluation systématique des "sons et sources" pourrait peut-être nous aider à mieux comprendre cette relation.

Le rôle de la technologie acoustique à cet égard est à la fois curieux et inspirant. En raison de son caractère ambivalent, d'aucuns suggèrent que cette technologie favorise le "détachement" des sons et des sources précisément en raison de sa nature "schizophrénique" (Schafer, 1969) et de son usage commercial qui facilite autant l'artefact sonore que l'écoute (Truax, 1984, chapitre 10). En fait, le fait qu'elle puisse créer un environnement sonore de substitut - aujourd'hui quasi-virtuel - constitue sans doute son effet le plus important sur nos vies. L'ambivalence apparaît lorsque nous réalisons que cette même technologie peut être utilisée afin d'accroître notre perception et d'améliorer notre compréhension du monde - et c'est bien, selon moi, tout l'intérêt de l'utilisation de la technologie. Les exemples d'une telle créativité ne sont pas l'apanage de la composition électroacoustique; on les retrouve dans de nombreuses formes de conception sonore utilisées généralement dans les domaines en rapport avec les médias (Truax, 1984, chapitre 13).

## Sounds and Sources in *Powers of Two*...

In the essay referred to above I argued that a renewed understanding of musical complexity might be based, first on 'external' complexity, that is, on any or all of the contextual specifics which might inform the composition, such as the physical, social and psychological levels. These aspects would not be treated merely anecdotally, or programmatically, but might be allowed to influence the composition at such a deep level that the piece would be unimaginable without those influences. In other words, the work is grounded in a specific context, one which provides an audience with a frame of reference for understanding it. The second and perhaps most important feature of a renewed concept of complexity is the necessity to relate the external to the internal complexity. In other words, the way in which sound and structure become integrated internally mirrors the way in which music and context are integrated externally. No formal theory of this process exists, to my knowledge, and composers, to the extent that they are concerned with this problem, tend to find intuitive solutions that are seldom generalized. A systematic re-evaluation of 'sounds and sources' may contribute to our understanding of this relationship.

The role of electroacoustic technology in this regard is intriguing and suggestive. With its usual ambivalence, this technology can be seen as assisting the detachment of sounds and sources precisely because of its 'schizophonic' nature (Schafer, 1969), and its commercial use to commodify both the audio artifact and the listening experience (Truax, 1984, chapter 10). In fact, the ability of this technology to surround us with a surrogate, and now a quasi-virtual, aural environment may be its most profound effect on our daily lives. The ambivalence comes when we realize that the same technology may be used to extend our perceptions and enhance our understanding of the world, criteria which constitute my personal standard for recognizing a net gain from the use of technology. Instances of such creativity are not exclusively found in the artistic practice of electroacoustic music, but rather in many forms of sound design usually located on the fringes of the mass media (Truax, 1984, chapter 13).

The use of environmental sounds in electroacoustic music, which has been made increasingly feasible through samplers and signal processors, brings to a head in a rather unique way all of the issues which I have raised here. In another recent article (Truax, 1996) I have summarized the difficulties which the use of such sounds poses, along with the gaps in the various disciplinary bodies of knowledge which it exposes - gaps that may largely be attributed to a narrow focus on speech and musical sounds to the exclusion of the more complex acoustic phenomena found in the soundscape at large. However, the more serious

L'utilisation de sons environnementaux dans la musique électroacoustique (une pratique devenue plus courante grâce aux échantillonneurs et au traitement du signal) soulève de manière très caractéristique toutes les questions que j'ai abordées jusqu'ici. Dans un autre article récent (Truax, 1996), j'ai fait le point sur les problèmes liés à l'usage des sons environnementaux et les lacunes que cet usage a mis en évidence dans diverses disciplines, lacunes que l'on peut largement attribuer à l'utilisation restreinte de textes et de sons musicaux excluant un phénomène acoustique beaucoup plus complexe que l'on peut trouver dans le paysage sonore. Toutefois, le problème le plus sérieux que pose l'utilisation de sons environnementaux est le fait qu'ils sont inévitablement contextuels - à moins qu'une transformation ne les ait rendus méconnaissables - et c'est pourquoi une théorie musicale basée sur des relations abstraites et sur des paramètres ne peut les intégrer. Ce article résume également 25 années de travail sur l'utilisation des sons environnementaux à l'université Simon Fraser - autant du point de vue de la responsabilité sociale (qu'idéalement le compositeur devrait pouvoir assumer) qu'en tant que catalyseur d'une nouvelle pratique artistique ayant recours aux sons pour une composition que je nomme "paysage sonore". Je souligne également dans cet article que le but premier de l'écologie sonore n'est pas "d'exploiter plus à fond l'environnement comme une source de matériel musical mais plutôt d'exploiter la connaissance de la conception musicale afin de recréer le paysage sonore et de réveiller notre perception de celui-ci et nous rappeler son importance".

Décrit brièvement, le paysage sonore est un type de composition qui se caractérise essentiellement par le "non détachement" des sons de leurs sources et de leurs contextes. Si les modifications et transformations électroacoustiques sont presque toujours utilisées dans ce type de composition (de la manipulation transparente du son "tel quel" à la recontextualisation artificielle la plus complète), la possibilité pour l'auditeur de reconnaître ces sons et de créer des associations est toujours une donnée caractéristique de ce type de composition. Bien sûr, le "non détachement" des sons de leurs sources souligne notre ignorance collective de la nature de la cognition auditive et de la façon dont le son environnemental sert de médiateur (est un catalyseur??) dans la relation auditeur-environnement. Toutefois, ce champ d'études fournit selon moi la base interdisciplinaire idéale pour comprendre cet aspect de notre société. Les influences peuvent être réciproques: le compositeur exerce une influence sur l'environnement en matière d'implication sociale et l'environnement a une influence sur le compositeur en ce qui concerne la conception de la composition (Truax, 1992c). Le but ultime de la composition d'un paysage

implication of the use of environmental sounds is the fact that they are inescapably contextual, unless transformed into an unrecognizable form, and thus a music theory based on abstract, parameterized relationships is powerless to deal with them. This article also summarizes the 25 year history of work at Simon Fraser University in dealing with environmental sound, both as a social responsibility (which composers could be ideally suited to assume) and as a catalyst for developing a new artistic use of such sounds in what I call the 'soundscape composition.' However, I emphasized that the basic aim of acoustic ecology 'was not to further exploit the environment as a source of musical material, but rather to exploit the knowledge base of musical design in order to re-design the soundscape and to reawaken people's perceptual appreciation of its importance.'

Stated briefly, the soundscape composition is characterized most importantly by its refusal to separate sound entirely from its source and context. Although electroacoustic modification and transformation are almost always employed in a soundscape composition (along a continuum between 'found' sound with transparent manipulation through to a completely artificial re-contextualization), the listener's recognition and network of associations are an integral part of the composition. Of course, this insistence exposes our collective ignorance of the nature of aural cognition and the way in which environmental sound mediates the listener-environment relationship. However, the field of communication studies provides, in my experience, an ideal interdisciplinary basis for studying this aspect of society. The flow of influence can travel in both directions, from composer to environment in terms of social involvement, and back again in terms of compositional design (Truax, 1992c). The ultimate goal of the soundscape composition is the re-integration of the listener with the environment in a balanced ecological relationship.

The tension for the electroacoustic composer in dealing with these issues comes from balancing Schaeffer's 'reduced listening' (couterduite) with Schafer's expanded 'soundscape awareness.' In classic acousmatic theory, the sound object is abstracted from its source as an object for perception that must be totally detached from the recognition and associations of its source (Smalley, 1992). In classic soundscape theory, the sound event can only be completely understood in relation to its full social, psychological and environmental context which supports a network of meanings that habituated listeners have learned to interpret. The distinction in the two disciplines manifests itself right from the initial recording practice (isolating sounds acoustically from their context versus recording them in

## Sons et sources dans *Powers of Two*...

sonore est de réintégrer l'auditeur dans l'environnement, dans un rapport écologique équilibré.

Le dilemme pour le compositeur électroacoustique vient du fait qu'il doit tenter d'équilibrer d'une part la notion d'"écoute réduite" de Schaeffer avec celle de "conscience du paysage sonore" de Schafer. Dans la théorie acousmatique, un objet sonore est tiré d'une source et devient un objet pour la perception dont la source ne doit pas être reconnaissable ou que l'on ne puisse associer à sa source (Smalley, 1992). Dans la théorie du paysage sonore, l'événement sonore ne peut seulement être compris qu'en relation avec son contexte social, psychologique et environnemental qui contribue à l'établissement d'un ensemble de sens que l'auditeur averti a appris à interpréter. Cette distinction entre les deux disciplines se manifeste dans les pratiques d'enregistrement (isoler des sons de leur contexte s'oppose alors à les enregistrer *in situ*) et apparaît dans le produit final (un art sonore fixé sur un médium s'oppose à un art sonore dont le rôle de communication suscite la participation de l'auditeur et par là même n'est absolument pas fixé).

Heureusement, malgré ces différences entre les deux disciplines, les deux façons de faire ne sont pas irréconciliables pour autant et ce même si elles ont vu le jour sur des continents différents et dans des contextes culturels différents. Les acousmaticiens par exemple, particulièrement ceux de la jeune génération, utilisent de plus en plus couramment d'autres moyens que l'abstraction pure pour interpeller leur public. Ma compréhension de la notion de "cinéma pour oreille" est qu'il s'agit d'une démarche qui cherche à fournir à l'auditeur un cadre narratif ou contextuel en général. Il y a également une nette tendance chez les compositeurs de paysage sonore à avoir recours à la même technologie de transformation, généralement avec l'idée que la transformation fait appel au monde intérieur de l'imagination, du symbolisme et de la métaphore que le son environnemental peut stimuler.

J'ai déjà décrit dans d'autres articles mon travail de granulation et d'étirement (time stretching) des sons environnementaux (Truax, 1988, 1990, 1992b, 1994b). Ces techniques m'ont offert des moyens uniques d'explorer la complexité interne de ces sons et de relier cette complexité à la fonction symbolique des sons dans l'expérience d'écoute. Elles me semblent être des alternatives intéressantes aux moyens industriels de transformation du son "brut" en des effets sonores manufacturés. Elles sont également à la base d'un nouveau langage basé sur les associations, les métaphores et les symboles (Wishart, 1985, 1986) qui est aussi satisfaisant du point de vue intellectuel que la manipulation abstraite et cependant plus accessible

## Sounds and Sources in *Powers of Two*...

*situ*) through to the final product (an art of sounds fixed on a support medium versus an art of sounds whose communicative role entwines the listener's participation and hence is not fixed in any absolute sense).

Fortunately, the polarities between acousmatic and soundscape practice are not unbreachable, although they have historically developed on different continents and within different cultural circumstances. The acousmatic approach, for instance, has increasingly, particularly among the younger generation, embraced various means to address the audience other than purely abstractly. I understand the notion of cinema pour l'oreille ("cinema for the ears") as one such gesture toward providing a narrative or other contextual framework for the listener. And likewise, soundscape oriented composers have shown no hesitation to work with the same repertoire of transformational technology, usually with the implication that such transformations address the inner world of imagination, symbolism and metaphor which environmental sound can invoke.

I have described elsewhere my work with the granulation and time stretching of environmental sound (Truax, 1988, 1990, 1992b, 1994b) which has provided a unique means of exploring the inner complexity of such sounds and relating that complexity to their symbolic function in the listener's experience. These techniques seem to provide an alternative to the industrial approach of processing 'raw' sounds into the commodity of sound effects. It also seems to open up a language of discourse based on associations, metaphors and symbols (Wishart, 1985, 1986) which is as intellectually satisfying as abstract manipulation, yet more accessible in engaging an audience. My most ambitious effort to date in this direction has been to extend my work in tape composition to a piece of electroacoustic music theatre, called *Powers of Two* (1995), in which the symbolic functions of the sampled sounds are mirrored in the roles of the live performers who act out, not merely a story, but a series of symbolic relationships of hopefully universal applicability [1].

In conclusion, the acousmatic approach suggests that we should sever the sound-source connection to create a 'sound object' - an aural artifact detached from the real world, an 'object for perception'. By analyzing the spectromorphology (Smalley, 1986) of the sound object, we can create transformations that are 'abstracted' from the original sound and hence create a purely aural discourse (Emmerson, 1986). Although works which follow this approach are extremely aurally attractive and often more engaging than their instrumentally based counterparts, the approach does not depart significantly from the European

pour le public. Mon travail le plus ambitieux à ce jour dans cette direction a été d'étendre ma démarche de composition pour bande à une œuvre électroacoustique créée pour le théâtre et intitulée *Powers of Two* (1995) dans laquelle les fonctions symboliques des sons échantillonnés sont reflétées dans les rôles des acteurs qui n'interprètent pas seulement une histoire mais représentent également une série de rapports symboliques qui, espérons-le, sont de portée universelle.[1].

Nous pouvons donc dire en conclusion que l'approche acousmatique propose de désunir le son et la source afin de créer un "objet sonore", artefact sonore détaché du monde réel, "objet pour la perception". En analysant la spectromorphologie (Smalley, 1986) de l'objet sonore, nous pouvons créer des transformations qui sont "extraites" du son d'origine et ainsi créer un discours purement sonore (Emmerson, 1986). Si les œuvres conçues avec cette approche sont extrêmement séduisantes du point de vue sonore et bien souvent plus attrayantes que les compositions instrumentales, leur conception n'est pourtant pas foncièrement différente des œuvres issues de la tradition européenne qui visent le plus haut niveau d'abstraction. La valeur de cette tradition ne peut être ignorée ou rejetée. Toutefois, on doit questionner sa viabilité dans un contexte socioculturel dans lequel on observe une diminution du public et une domination accrue du secteur privé sur les arts. La question qui doit être posée si nous choisissons une approche alternative - et qui consisterait à ne pas défaire le lien son-source - est: quel type de discours engendrera cette approche? Les exemples jusque là (musique programmée, effets sonores, collages, musique fonctionnelle, etc.) ne sont pas très inspirants. Vingt ans de travail sur le paysage sonore m'ont permis de penser qu'il existe des options bien plus intéressantes. Les exemples produits jusqu'ici semblent pourtant insister essentiellement sur une participation de l'auditeur qui favorise les associations et stimule la mémoire auditive, un type de participation qui peut paraître plus immédiatement attrayant pour un auditoire qu'une expérience d'abstraction mais qui en terme de langage musical n'a qu'une portée limitée.

Le "langage" que je recherche en est un de timbres qui, comme le faisait remarquer John Sheperd (1987) "s'adressent à l'ensemble des expériences qui en fin de compte font de nous tous des individus. La texture, le grain, la caractère tactile du son nous font entrer en contact avec le monde et nous rappelle l'interaction sociale de l'humanité". En d'autres termes, un travail sur le timbre ramène l'auditeur dans le monde réel dans lequel coexistent les notions de sexe, d'environnement et les symboles culturels. La complexité interne et multidimensionnelle des timbres reflète alors la complexité du monde externe, et

tradition that the work of art aims at the highest possible level of abstraction. The value of this tradition cannot be ignored or dismissed, but its continued viability must be questioned in the current socio-cultural context of dwindling audiences and increased corporate domination of culture. The question that must be asked if we choose the alternate approach, that is, not to sever the sound-source relationship, is, what language of discourse will emerge? The main precedents (e.g. programmatic music, sound effects, collage, functional music, etc.) are not inspiring. I have offered the 20 year history of the soundscape composition as suggestive of a more fruitful direction, but the examples created to date seem mainly to emphasize the listener's involvement in terms of environmental associations and memories, a type of participation that can certainly engage an audience more directly than can abstraction, but one which seems privatized in terms of a musical language.

The 'language' which I am seeking seems to be the language of timbre, which as John Shepherd (1987) has pointed out, 'speaks to the nexus of experience that ultimately constitutes us all as individuals. The texture, the grain, the tactile quality of sound brings the world into us and reminds us of the social relatedness of humanity.' In other words, an emphasis on timbre involves the listener in the real world of gender, environment and cultural symbols. Its multi-dimensional inner complexity mirrors the complexity of the external world, much more so than does the single dimension of pitch. Some would argue that timbre cannot be the basis of a musical language since it lacks syntax. However, spoken language and environmental sound are both systems of communication which depend heavily on the perception of timbral structure. Therefore, what seems to be required is a redefinition of what constitutes syntax within a timbrally based system of musical communication and what makes it a language.

Although *Powers of Two* relies heavily on language, both spoken and sung, the nonlinear treatment of the text, switching as it does between stories and names, allows the form of the sounds used to communicate as much as their inherent meaning, in a manner analogous to the instrumental and environmental sounds in the piece. Sounds that have a strong aural character and a well-defined source context become symbolic of that context and the meanings derived from it (e.g. a churchbell). The way the sound is further shaped in a composition allows another layer of implication to be added to the symbolism, that is, it allows the sound to enter into a symbolic discourse. Relationships between symbols are created and the tension or energy that results propels the resulting discourse. Perhaps not surprisingly, what we need to

## Sons et sources dans *Powers of Two*...

bien mieux encore que ne le font de simples notes de musique (unidimensionnelles). D'aucuns diront que le timbre ne peut être à la base d'un langage musical car il n'a pas de syntaxe. Pourtant, le langage parlé et les sons environnementaux sont tous deux des systèmes de communications qui dépendent largement de la perception de la structure timbrale. C'est pourquoi, il semble nécessaire de redéfinir ce qui constitue la syntaxe dans un système de communication musicale basé sur le timbre et aussi, redéfinir ce qui en fait un langage.

Si le langage, parlé et chanté, constitue un élément essentiel de *Powers of Two*, le traitement non linéaire du texte (l'alternance des histoires et des noms) donne aux formes sonores utilisées un pouvoir communicatif égal à celui de leurs sens inhérents, comme c'est déjà le cas pour les sons instrumentaux et environnementaux dans la pièce. Les sons qui ont une personnalité sonore forte et une source bien définie deviennent le symbole de cette source et des sens qui en découlent (par exemple, une cloche d'église). Par la suite, la façon dont sera modelé le son dans la composition permettra de lui attribuer un autre niveau de signification symbolique et ainsi de l'intégrer dans un discours symbolique. Une relation entre les symboles est créée et la tension ou l'énergie qui en résulte est le moteur du discours créé. Peut-être alors ce que nous avons besoin de redécouvrir - et l'on ne pourra s'en étonner - est le pouvoir des mythes en tant que discours symboliques.

À un premier niveau de compréhension, on peut voir le mythe comme une histoire car il est possible de reconnaître certains de ces éléments comme réalistes. Toutefois, nous gardons toujours à l'esprit que les personnages et les autres éléments de l'histoire sont symboliques et la représentation d'idées et de vérités qui sans les mythes, n'auraient pu être véhiculées. Mais surtout, nous comprenons que, plutôt que d'essayer de nous convaincre avec des arguments purement rationnels, le mythe nous permet d'expérimenter une vérité plus profonde, dans toutes ses dimensions. Il s'agit là d'une technologie de communication très puissante basée sur l'image et le symbole et qui, depuis des siècles, continue de parler à notre imaginaire. Les moyens technologiques actuels nous offrent une opportunité exceptionnelle de manipulation des images et des sons virtuels qui, de manière très directe, s'adressent au monde de l'imaginaire. Pourtant, l'impression générale que l'on peut retirer des pratiques artistiques actuelles ayant recours à la technologie est qu'elles manquent de contenu. La pensée postmoderne nous dit que toute vérité est une construction sociale et nous laisse dériver dans un océan de relativisme. L'art postmoderne déconstruit le passé et jette le voile sur toutes les valeurs, quelles soient morales ou esthétiques. Le seul mythe qui est créé est qu'il n'y a pas de mythes.

## Sounds and Sources in *Powers of Two*...

rediscover is the power of myths which operate entirely as symbolic discourse.

On one level, we can understand the myth as a story because we recognize certain aspects of it as realistic. However, we always know that the characters and other elements of the story are symbols, the embodiment of ideas and truths which otherwise would not have a corporeal form. Most of all, we sense that the myth allows us to experience a deeper truth in all of its dimensions, instead of trying to persuade us with a purely rational argument. It is a powerful technology for communication based on images and symbols that has continued to speak to people over the centuries. Our current technology provides us with a remarkable opportunity to manipulate virtual sounds and images that address the world of the imagination directly, and yet, the predominant impression of technology's current artistic uses is that content is lacking. Post-modernist thought tells us that all truths are socially constructed and leaves us adrift in a sea of relativism. Post-modernist art deconstructs the past and spray paints over all values, whether moral or aesthetic. The only myth that is created is that there are no myths.

*Powers of Two* is a personal attempt to create a contemporary myth from the wisdom of the past and give it a dramatic, human form. It uses contemporary technology to create the virtual image of the 'other' as it exists in our minds, and to evoke the various emotions we experience when we seek to integrate our fragmented selves. Thus, at one level, all of the characters in the work represent parts of the individual which seek integration. At other levels, it portrays the union of the male and female archetypes within the self (the animus and anima), the sexual union of the self and other, and the spiritual attainment of oneness. It also comments on the role of art in transmitting images, filtering them through the artist's desires and ego; hence the artist has no monopoly on the truth, only the gift to participate more elegantly in its expression. The ending offers a vision that such attainments may still be possible.

I have tried to show that electroacoustic music theatre has the capability of addressing the large issues of human values within a contemporary language that can deal fluidly with images and symbols. The irony is that, while the capability is there, it is largely not recognized or supported. This particular piece, though generously commissioned by the Banff Centre with the assistance of the Canada Council, had to be created and produced within the mandate of a concert work. The Council's program for contemporary music theatre was canceled a few years ago. Even when the program was in operation, the companies that were

## Sons et sources dans *Powers of Two*...

J'ai tenté avec *Powers of Two* de créer un mythe contemporain basé sur la sagesse du passé et ayant une forme dramatique et humaine. J'ai utilisé la technologie contemporaine pour créer une image virtuelle de "l'autre", telle qu'elle existe dans notre esprit, et pour évoquer les émotions que nous ressentons lorsque nous tentons d'assembler les différents fragments de notre être. Ainsi, à un premier niveau, tous les personnages représentent des fragments de l'individu à la recherche de "l'intégrité". À d'autres niveaux de représentation, *Powers of Two* est le tableau de la réunion des archétypes masculins et féminins à l'intérieur du soi (l'animus et l'anima), l'union sexuelle de soi et de l'autre et la réalisation spirituelle de l'individu. C'est également un commentaire sur le rôle de l'art dans la transmission d'images qui passent par le filtre de l'artiste représenté par ses désirs et son ego. L'artiste n'a pas le monopole de la vérité seulement le talent de participer à l'expression de la vérité de manière plus élégante. Une vision finalement assez positive de la réalisation de soi qui est donc encore possible.

J'ai tenté de montrer que la musique électroacoustique pour le théâtre peut raviver la grande question des valeurs humaines avec un langage contemporain qui incorporent de manière très fluide images et symboles. Ce qui, non sans ironie, ne veuille pas dire pour autant que cette caractéristique soit reconnue ou soutenue. *Powers of Two*, bien qu'ayant été une commande du Banff Center for the Arts (avec le soutien financier du Conseil des arts du Canada) fut créé et produit pour une représentation en concert. Le programme du Conseil des arts de soutien à la musique contemporaine pour le théâtre n'existe plus depuis quelques années. Mais même lorsque le programme était en place, les organismes qui recevaient de l'aide financière s'en tenaient pour la plupart à la formule de l'opéra de chambre pour quelques instruments, un reflet probable du manque de connaissance des options technologiques. S'il y a en effet un certain intérêt à donner une chance aux compositeurs de travailler dans ce genre spécifique et si de telles créations ont eu l'avantage de véhiculer auprès du public l'idée que la musique contemporaine pouvait être bonne à consommer, il n'en reste pas moins qu'elles n'ont pas aidé à redéfinir la forme musicale dramatique avec des éléments contemporains. Malgré l'économie que l'usage de la musique électroacoustique peut représenter, les coûts de production des créations musicales pour le théâtre sont bien supérieurs à ceux des représentations en concert. En outre, en Amérique du Nord, la couverture médiatique des événements culturels, y compris celle du secteur public, est en générale proportionnelle au profit généré par l'activité culturelle en question. Par conséquent, avec le soutien minimal du public et du gouvernement et le peu d'intérêt

## Sounds and Sources in *Powers of Two*...

supported tended to work within the limits of a traditional chamber opera format with a small instrumental force, perhaps because of their lack of familiarity with technological options. Although it was valuable to give composers some experience in working in this genre, and it made some audience members aware that more or less palatable contemporary work existed, the results did not usually create any new definition of the dramatic musical form with contemporary means. Despite the economies which the use of electroacoustic music could bring, production budgets for theatrical pieces are much higher than for concert presentations. Moreover, in North America, the mass media, including those in the public sector, inform the public about cultural life in approximately direct proportion to the profits that are to be made from it. Therefore, with minimal public and government support, and little interest on the part of professional companies, it appears unlikely that much progress will be made in this direction.

Finally, then, it is up to electroacoustic composers to create the musical language and find the means to communicate with it. I suspect it will mean rejecting both the aesthetic of nonsense and meaninglessness adopted by the avant-garde earlier in the century, and the aesthetic of nihilism offered by the post-modernists today. It will also certainly involve redirecting the singleminded pursuit of abstraction promoted by the academy. It could even involve a major paradigm shift in the direction towards complexity (Truax, 1992a), not merely the internal complexity favored by the abstractionists, but rather a re-integration of that complexity with sources in real world contexts. The language of timbre, the main sonic link between speech, musical instruments and the soundscape, will probably play a key role. One hopes that technology will also help to create new possibilities to access the public as well as new techniques for artistic expression. But when the opportunities do present themselves for communication, will artists have something worthwhile to say? Re-examining the technology of myths might not be a bad place for them to start.

– Barry Truax teaches acoustic communication and electroacoustics at Simon Fraser University, Burnaby, BC. His compositions have received international attention, including such prizes as the Magisterium at Bourges.

### Notes

1. *Powers of Two* is a major piece of electroacoustic music theatre scored for two singers, dancer, video tape, and

## Sons et sources dans *Powers of Two*...

des organismes culturels, il est peu probable que de grandes étapes ne soient franchies dans la redéfinition du genre.

Finale et conséquemment, il n'en tient qu'aux compositeurs électroacoustiques de créer un langage musical et de trouver les moyens de communiquer avec. J'ai bien l'impression que cela pourrait signifier le rejet de l'esthétique du non-sens et de l'absence de sens du mouvement d'avant-garde du début du siècle et de l'esthétique de nihilisme des postmodernes d'aujourd'hui. Cela aura aussi sans doute pour conséquence de reconsidérer la poursuite obstinée de l'abstraction qui a la faveur académique. Cela pourrait même impliquer un changement paradigmatique majeur en ce qui concerne la complexité (Truax, 1992a) et pas seulement pour la complexité interne préférée par les abstractionnistes. Cela pourrait bien signifier une démarche de réunification de la complexité interne avec les sources dans des contextes réels. Le langage du timbre, le lien sonore le plus important entre le discours, l'instrument musical et le paysage sonore, jouera probablement un rôle crucial dans cette nouvelle approche. Puisse la technologie aider à développer de nouveaux moyens de diffusion auprès du public et de nouvelles techniques pour l'expression artistique. Lorsque les opportunités de communication se présenteront, les artistes auront-ils quelque chose à dire? Un réexamen de la technologie des mythes pourrait constituer un bon point de départ.

– Barry Truax enseigne la communication acoustique et l'électroacoustique à l'université Simon Fraser à Burnaby en Colombie-Britannique. Ses compositions ont été remarquées au niveau international. Il a remporté entre autres prix le Magisterium à Bourges.

### Notes

1. *Powers of Two* est une composition de musique électroacoustique pour le théâtre pour deux voix, un danseur, une bande vidéo et un système de diffusion contrôlé par ordinateur. Cette œuvre fut commandée par le Banff Center for the Arts pour présentation à l'International Computer Music Conference de 1995. Cette pièce n'a pas fait l'objet d'un compte-rendu, ni dans *Contact!* ni dans *Array*.

### Références

Voir le texte anglais pour les références.

Traduction: Isabelle Wolfmann

## Sounds and Sources in *Powers of Two*...

computer-controlled diffusion system. It was commissioned by the Banff Centre for presentation at the 1995 International Computer Music Conference, but has not been reported in either *Contact!* or *Array*.

### References

- Emmerson, S. (1986) *The relation of language to materials*. In *The Language of Electroacoustic Music*, edited by S. Emmerson. London: Macmillan
- Schafer, R. M. (1969) *The New Soundscape*. Vienna: Universal Edition
- Shepherd, J. (1987) *Music and male hegemony*. In *Music and Society*, edited by R. Leppert & S. McClary, pp. 151-172. Cambridge University Press
- Smalley, D. (1986) *Spectro-morphology and structuring processes*. In *The Language of Electroacoustic Music*, edited by S. Emmerson. London: Macmillan
- Smalley, D. (1992) *The listening imagination: Listening in the electroacoustic era*. In *Companion to Contemporary Musical Thought*, edited by J. Paynter, T. Howell, R. Orton and P. Seymour. London: Routledge
- Truax, B. (1984) *Acoustic Communication*. Norwood, NJ: Ablex Publishing Corporation
- Truax, B. (1988) *Real-time granular synthesis with a digital signal processor*. *Computer Music Journal*, 12(2), 14-26
- Truax, B. (1990) *Composing with real-time granular sound*. *Perspectives of New Music* 28(2), 120-134
- Truax, B. (1992a) *Musical creativity and complexity at the threshold of the 21st century*. *Interface*, 21(1), 29-42
- Truax, B. (1992b) *Composing with time-shifted environmental sound*. *Leonardo Music Journal*, 2(1), 37-40
- Truax, B. (1992c) *Electroacoustic music and the soundscape: the inner and outer world*. In *Companion to Contemporary Musical Thought*, edited by J. Paynter, T. Howell, R. Orton and P. Seymour. London: Routledge
- Truax, B. (1994a) *The inner and outer complexity of music*. *Perspectives of New Music*, 32(1), 176-193
- Truax, B. (1994b) *Discovering inner complexity: Time-shifting and transposition with a real-time granulation technique*. *Computer Music Journal*, 18(2), 38-48 (sound sheet examples in 18(1))
- Truax, B. (1996) *Soundscape, acoustic communication and environmental sound composition*. *Contemporary Music Review*, 15(1), 49-65.
- Wishart, T. (1985) *On Sonic Art*. York: Imagineering Press
- Wishart, T. (1986) *Sound symbols and landscapes*. In *The Language of Electroacoustic Music*, edited by S. Emmerson. London: Macmillan.

## Les Membres de la CEC Membres

<b>Bienfaiteur / Patron</b>		Jarvis	Bentley	Villarreal	Sergio	Maguire	Michael C.
Le Caine	Trudi	Jean	Monique	Westerkamp	Hildegard	McCaig	David
<b>Membres honoraires</b>		Kahn	Frédéric	Windeyer	Richard C.	Miller	John
<b>Honorary Members</b>		Kamevaar	John	Winiarz	John	Olds	David
Anhalt	István	Keane	David	Woodley	E.C.	Oliver	John
Ciamaga	Gustav	Kennedy	Kathy	Zibens	Mara	Oswald	John
Dhomont	Francis	Koustrup	Frank	Zimbaldo	Daniel	Palmer	John
Hambraeus	Bengt	Kryshyalovich	Peter	<b>Membres associés</b> <b>Associate Members</b>			
Joachim	Otto	Lavigne	Jacques				
lanza	alcides	Leduc	Daniel	Alitalo	Simó	Pelletier	Guy
Southam	Anne	Lekkas	Markos	Ascione	Patrick	Piché	Claire
<b>Membres permanents</b>		Lewis	Andrew	Aswell	Nathen	Pierson	Melody
<b>Permanent Members</b>		Lindsay	David G.	Berger	Nathalie	Polen	Er
Alford	Ronald E.	Lopez	Francisco	Bertin	Yves	Rieck	Stephen
Alik	Kristi	Lowe	Greg	Bertoli	Giorgio	Rimmer	John
Archer	Violet	Mattes	Al	Bonnefoux	David	Sainte-Marie	Pierre
Austin	Kevin	Matthews	Michael	Brady	Tim	Scarlett	Anne
Beecroft	Norma	McCartney	Andra	Carastathis	Aris	Thomson	Ian
Bell	Malcolm	McIntosh	Diana	Carré	Remy	Thomson	Phil
Bertrand	Ginette	Meloche	Christopher	Cherney	Lawrence	Tremblay	Jacques
Bouhalassa	Ned	Milat	Mario	Clarkson	Austin	Tureski	Trevor
Calon	Christian	Minard	Robin	Cobian	Michael R.	von Wichert	Paul
Chuprun	Ian	Morgan	Scott	Crispo	Martine H.		
Connelly	Patricia Lynn	Mountain	Rosemary S.	Cussac	Olivier		
Connoly	Paul	Myska	David B.	Dion	Denis		
Copeland	Darren	Naylor	Steven	Dolden	Paul		
Corwin	Mark	Normandeau	Robert	Dorter	Greg		
Cruikshank	Robert	Ohtani	Yasuhiro	Drouin	Jacques		
Daoust	Yves	Peebles	Sarah	Fleck	R. J.		
de Mestral	Charles	Philp	Jamie	Frenette	Claude		
Degazio	Bruno	Pinchbeck	Shawn	Fuchs	Mathias		
del Buono	Robert	Pritchard	Bob	Fumarola	Martin A.		
Denis	Jean-François	Pura	William	Galaise	Sophie		
Deschênes	Marcelle	Radford	Laurie	Gauthier	Mario		
Eagle	David	Raine-Reusch	Randy	Guérin	François		
Eigenfeldt	Arne	Ricard	Gisèle	Hamel	André		
Fitzell	Gordon	Rosen	Robert J.	Harley	James		
Frigon	Michel	Routhier	Jean	Hatch	Peter		
Gauthier	Luc	Roy	Stéphane	Hatzis	Christos		
Gerwin	Thomas	Scheidt	Daniel	Hein	Folkmar		
Gobeil	Gilles	Schryer	Claude	Jarvlepp	Jan		
Golden	Barbara	Schudel	Thomas	Keillor	Elaine		
Gonneville	Michel	Schudel	Thomas	Kernohan	Daniel		
Gotfrit	Martin	Semeniuk	Fred	L'Espérance	Denis		
Hamel	Keith	Smith	Randall A.	Labrosse	Diane		
Hobden	Garth	Stollery	Pete	Lalonde	Alain		
Hopper	Ralph	Szymanski	Frederick	Lander	Dan		
Humon	Naut	Tedeschini	Paul	Landonio	Giovanni		
		Teller	Jørgen	Lee	Brent		
		Tétreault	Michel	Lopata	Peter		
		Tétreault	Martin	Madan	Emmanuel		
		Truax	Barry				
		Trudel	Pascale				
		Vande Gorne	Annette				



# Les Membres de la CEC Membres

---

## Membres institutionnal / Institutional Members

Association pour la création et recherche électroacoustiques du Québec (ACREQ)  
Association mondiale des radiodiffuseurs communautaires (AMARC)  
American Composers Forum  
Australian Network for Art and Technology (ANAT)  
Association of Independents in Radio (AIR)  
Australian Computer Music Association (ACMA)  
Banff Centre Library  
Birmingham Electro-Acoustic Sound Theatre (BEAST)  
Concordia University, Music Department  
Concordia University, Vanier Library  
CMC BC, Colin Miles  
CMC Centrediscs, Richard Truhlar  
CMC National, Simone Auger  
CMC Ontario, David Parsons  
CMC Prairies, John C. Reid  
CMC Québec, Mireille Gagné  
Deutsche Gesellschaft für Elektroakustische Musik (DegeM)  
GRAME, James Giroudon  
GRM, François Bayle  
GRM, Mr Teruggi / Institut National de l'Audiovisuel  
Edmonton Composers Concert Society (ECCS)  
Phonothèque québécoise - Musée du son  
Queen's University  
Queensland Conservatorium of Music  
Society for Electro-Acoustic Music in the United States (SEAMUS)  
Sonic Arts Network (SAN)  
State University of New York at Buffalo  
The School of the Art Institute of Chicago - John Flaxman Library  
Université de Montréal, Doyen - Faculté de musique  
Université de Montréal, Bibliothèques  
University of Alberta, Department of Music  
University of Saskatchewan, Music Department  
University of Toronto EMS, Dennis Patrick  
Vancouver Public Library  
World Forum for Acoustic Ecology (WFAE)  
York University Library

## ANALOG SERGE MODULAR MUSIC SYSTEMS

The finest in sonic sourcing  
and signal processing  
Call for our complete catalogue featuring  
sixty-two modules  
including

New Timbral Oscillator, Variable Bandwidth VC Filter  
Variable 'Q' VC Filter, Resonant 10 Band Equalizer  
Ring Modulator, Triple Waveshaper, Wave Multipliers  
Envelope Detectors, Wilson Analog Delay  
Analog Shift Register, Frequency Shifter, Pulse Divider  
Divide by 'N' Comparator, Noise and Random Voltage Sources  
Smooth & Stepped Generator, Sequencer/Programmers  
Touch Keyboard Sequencer



SOUND TRANSFORM SYSTEMS

Oakland California USA

VOX 510-465-6896 FAX 510-465-4656

## LPs Wanted

Seeking new and good condition  
used vinyl LPs of Electronic  
and experimental music.

We will pay cash for a few or many  
of your disposable LPs; overstocks  
and deletions are welcome.

Please contact us with your lists.

**SONIC TIGER MUSIC**

P.O. Box 715

Cambridge, MA 02140 U.S.A.

fax: 617.868.1459

email: stmusic@shore.net

## the Verge Music Distribution



Featuring O.O. Discs



Jin Hi Kim at 100 days

### Recent Releases:

00 24 *Living Tones* Jin Hi Kim

00 22 *Video Ears - Music Eyes* Joseph Celli

### Also available from Verge:

Apollohuis Avant CIMP Cuneiform  
DIW FMP Hat Hut In Situ Intakt Leo  
Matchless Musicworks New Albion  
New World Ocara O.O. Discs Rec Rec  
Sub Rosa Tellus Touch XI Victo

### ★ NEW WEB SITE:

<http://www.ptbo.igs.net/~verge>

Ambient Audio Art Electro-Acoustic  
Ethnic Experimental Improvisation  
Industrial Noise

Send for your free catalogue.

Verge, 215 Stewart St.,  
Peterborough, On, K9J 3M6

Tel/Fax 705-742-1173

eMail [verge@ptbo.igs.net](mailto:verge@ptbo.igs.net)

**Gilbert AMY**  
*Une Saison en enfer* 244472

**Patrick ASCIONE**  
*Polyphonie-Polychrome* 245182

**François BAYLE**  
*Les couleurs de la nuit - Motion-Emotion* 244482 épuisé  
*Érosphère : Tremblement de terre très doux*  
*- Toupie dans le ciel* 244492  
*Théâtre d'Ombres - Mimaméta* 244502

*Vibrations composées - Grande polyphonie* 244512

*Fabulae* 244732

*L'Expérience Acoustique* 245042

**Michel CHION**  
*La Tentation de Saint Antoine*  
*- La Ronde* 244522

*Requiem - Variations - Nuit noire*  
244802

**Francis DHOMONT**  
*Aouvances - Métaphores : Points de fuite*  
*- Mourir un peu*  
*- Espace/Escape - Novars*  
*- Chiaroscuro - Météores*  
*- Signé Dionysos* 244542

**Denis DUFOR**  
*Notre besoin de consolation est impossible à rassasier* 244552

**Luc FERRARI**

*Presque rien :*  
*Music Promenade*  
*Presque rien n°1*  
*- Presque rien n°2*  
*- Presque rien avec filles* 245172

**Jacques LEJEUNE**

*Le Cantique des Cantiques* 244562



**PRIX NOROIT 1991**  
(récit) **NORMANDEAU, TODOROFF, PARMERUD, MORAND, LE GOFF, WATERS**  
244392

**PRIX NOROIT 1993** (récit) **MACDONALD, FICARRA, ROY, PANTALEAO, NORMANDEAU, DOLDEN** 244982

**Michel REDOLFI**

*Appel d'air - Jazz, d'après Matisse - Portrait de J-P. Celea avec contrebasse* 244742

**Guy REIBEL**

*Granulations-Sillages - Franges du signe - Signal sur bruit* 244972

**Jean-Claude RISSSET**

*Sud - Dialogues - Inharmonique - Mutations* 244412

**SAX COMPUTER** (récit)

**TERUGGI, RISSSET, RACOT**  
Daniel Kientzy, saxophones  
244432

**Pierre SCHAEFFER**

« L'intégrale de l'œuvre musicale »  
**& SCHAEFFER-HENRY**  
les œuvres communes 244422

**Jean SCHWARZ**

*Chantakoa - And Around* 540472  
*Suite symphonique - Anticycle* 244782  
*Quatre Saisons* 244442  
*Canto* 244832  
*Quatre Vingt* 245322  
*Makinak - Capriccio* 245332

**Jean SCHWARZ - Elise CARON**

*The Sea Maid's Music* 244452

**Jean SCHWARZ - Daniel TERUGGI**

*Mano a mano* (J. S. - D. T.) *Interurbain* (J. S.)  
*- Montparnasse la nuit* (D. T.) 244792

**Daniel TERUGGI**

*Syracus - Sphaera* 244722

**Alejandro VIÑAO**

*Chant d'Ailleurs - Hildegard's Dream*  
*Borges y el Espejo - Go* 244942

**Christian ZANÉSI**

*Stop ! l'horizon - Profil-Désir - Courir* 244462

**Michel ZBAR**

*Novum Organum - La Nuit d'Hermès*  
*Liber Duodecim Portarum* 244992

## LA COLLECTION CD INA-GRM

INSTITUT NATIONAL DE L'AUDIOVISUEL  
GROUPE DE RECHERCHES MUSICALES

116, avenue du Président Kennedy - 75220 PARIS Cédex 16  
tél 33(1)42 30 29 88  
fax 33(1)42 30 49 88

distribution  
**MUSIDISC**

ou par correspondance :  
**DIFFUSION i MÉDIA**

4487, rue Adam • Montréal QC H1V 1T9  
fax +1 514 281-1884  
web <http://www.cam.org/~dim/>

*Celia Records, Cirm, Diffusion i Média, Noroit, La Muse en Circuit, Magison, Son-Ré sont partenaires de production ou producteurs délégués de l'Ina-GRM*

**Ivo MALEC**

*Doppio Coro - Triola - Artemisia - Reflets*  
*- Cantate pour elle - Lumina*  
*- Luminétudes - Week-end* 245052

**Bernard PARMEGIANI**

*La Création du Monde* 244372  
*De Natura Sonorum* 244352

*Violastries - Pour en finir avec le pouvoir d'Orphée*  
*- Dedans-Dehors - Rouge-Mort - Exercisme 3*  
*- Le Présent composé* 244362

**Bernard PARMEGIANI**

**François BAYLE**

*Divine comédie : Enfer* (B. P.)  
*Purgatoire - Paradis terrestre* (F. B.) 245372

• Les références de l'électroacoustique française •

# Un futur pour la musique L'électro qui s'écoute

# Now a future for music Electro to listen into

<http://www.cam.org/~dim/>  
 [commandes postales] [mail-order]  
 4487, Adam - Montréal QC H4V 1T9  
 film, audiovisuels, musiques, comédies, livres, instruments et bande, interactive, electro acoustics: musique concrète (peu s'écoute) (instrumented (instrumented) (instrumented)

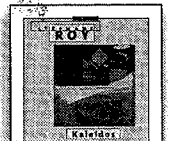
<http://www.cam.org>  
[dim@cam.org](mailto:dim@cam.org)  
 télécopieur/fax +1/514 281-1884  
 electro acoustics: musique concrète (peu s'écoute) (instrumented (instrumented) (instrumented)



**Philippe Mion + Philippe Minyana**  
**Léone**  
(bientôt/soon)



**Hildegard Westerkamp**  
**Transformations**  
IMED 9631



**Stéphane Roy**  
**Kaleidos**  
IMED 9630



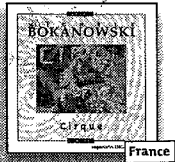
**Sergio Barroso**  
**Délirantes**  
IMED 9628/29



**Jonty Harrison**  
**Articles indéfinis**  
IMED 9627



**Dan Lander**  
**Zoo**  
IMED 9526



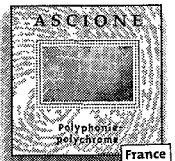
**Michele Bokanowski**  
**Cirque**  
IMED 9525



**Philippe Le Goff**  
**Titakti**  
IMED 9525



**Michel Chion**  
**Préludes à la vie**  
IMED 9523



**Patrick Ascione**  
**Polyphonie-Polychrome**  
IMED 9522



**Gilles Gobeil**  
**La mécanique des ruptures**  
IMED 9421

  
**empreintes DIGITales**  
**Déjà 31 indices**  
**31 directions for a future**



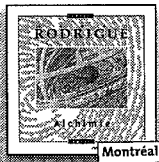
**Robert Normandeau**  
**Tangram**  
IMED 9419/20



**Paul Dolden**  
**L'ivresse de la vitesse**  
IMED 9417/18



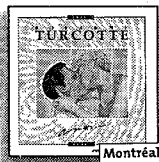
**Randall Smith**  
**L'oreille voit**  
IMED 9416



**Mario Rodrigue**  
**Alchimie**  
IMED 9415



**Wende Bartley**  
**Claire-voie**  
IMED 9414



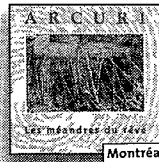
**Roxanne Turcotte**  
**Amore**  
IMED 9413



**Michel Chion**  
**Requiem**  
IMED 9312



**Annette Van de Gorne**  
**Tao**  
IMED 9311



**Serge Arcuri**  
**Les méandres du rêve**  
IMED 9310



**Denis Smalley**  
**Impacts intérieurs**  
IMED 9209



**Électro Clips**  
25 x 3 minutes  
**Électro clips**  
bientôt disponible sous soon available as



**Francis Dhomont**  
**Mouvances-Métaphores 1**  
IMED 9607  
**Mouvances-Métaphores 2**  
IMED 9608

Une visibilité accrue grâce à la SODEC

v-96

Mémo

## <cecdiscuss> :

C'est le groupe de discussion sur l'électroacoustique de la CEC accessible par courrier électronique. C'est un service gratuit et ouvert à tous.

Si vous avez un compte de courrier électronique et que vous êtes actifs dans le domaine ou simplement intéressés par l'électroacoustique, abonnez-vous à <cecdiscuss>.

Pour vous abonner, envoyez le message suivant:

**subscribe cecdissuss**  
à:  
**majordomo@concordia.ca**

SVP, ne rien ajouter au message  
(ni note, ni signature)

Communauté électroacoustique canadienne  
cec@vax2.concordia.ca  
+1 514 523-7951

Please Note

## <cecdiscuss> :

The CEC is presently operating a lively email-based forum for the discussion of electroacoustics. It is free to join and open to everyone around the world.

If you have access to an email account, and electroacoustics plays a role in your life, then please subscribe to <cecdiscuss>.

To subscribe, send the message:

**subscribe cecdissuss**  
to:  
**majordomo@concordia.ca**

Do not include anything else in the message  
(no footer or signature)

Canadian Electroacoustic Community  
cec@vax2.concordia.ca  
+1 514 523-7951

N'hésitez pas à poster, photocopier, distribuer cette publicité.

Please feel free to post, photocopy, distribute this announcement.

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



**Communauté électroacoustique canadienne**  
**Canadian Electroacoustic Community**

302 - 1908 Panet  
Montréal QC Canada  
H2L 3A2

*Nom / Family Name*

*Prénom / First Name*

*Rue / Street*

*Ville, Prov / City, Prov*

*Pays, Code / Country, Code*

*Tel*

*Fax*

*email*

**Institution 60\$**

**Associé / Associate 30\$**

**Membre / Member 60\$**

**ci-inclus est mon chèque  
enclosed is my cheque**

**facturez-moi / bill me**

**International +15\$**

*je désire faire partie de la CEC pour  
1995-96!*  
*I wish to be a part of the CEC for  
1995-96!*

Chèque ou mandat à la Communauté électroacoustique canadienne (CEC) en fonds Canadien SVP.  
Cheque or money order payable to the Canadian Electroacoustic Community (CEC) in Canadian funds please.