

Arts médiatiques et sculpture : quelques tendances Media Art and Sculpture: Some Tendencies

Louise Poissant

Number 92, Summer 2010

Arts médiatiques, sculpture et installation
Mediatic Arts, Sculpture & Installation

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/63031ac>

[See table of contents](#)

Publisher(s)

Le Centre de diffusion 3D

ISSN

0821-9222 (print)

1923-2551 (digital)

[Explore this journal](#)

Cite this article

Poissant, L. (2010). Arts médiatiques et sculpture : quelques tendances / Media Art and Sculpture: Some Tendencies. *Espace Sculpture*, (92), 11–15.

Arts médiatiques et sculpture : quelques tendances *Media Art and Sculpture: Some Tendencies*

Louise POISSANT

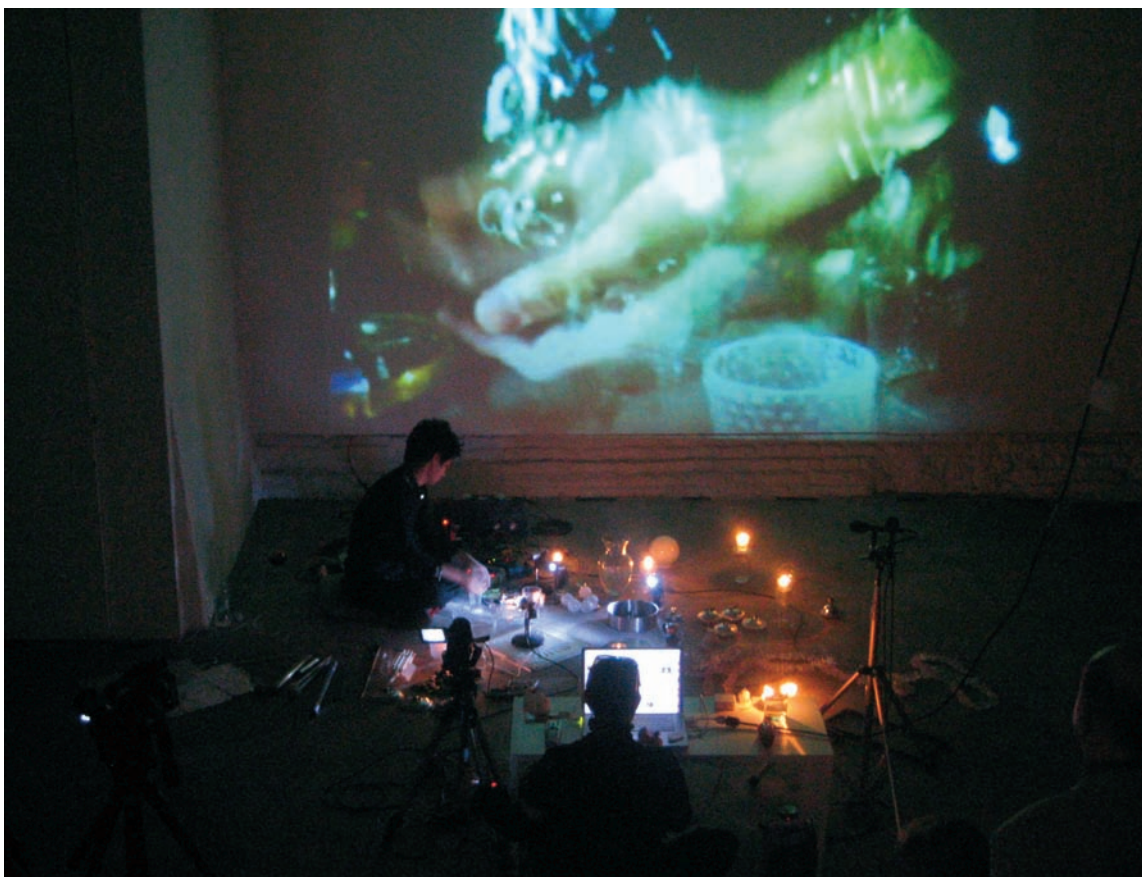
Dans le domaine des arts médiatiques, on assiste à un déplacement de la sculpture dans diverses directions, et l'objet sculptural dont on admirait la forme et le volume par l'œil et le toucher sollicite dorénavant le spectateur dans d'autres zones de sensorialité et dans le registre de l'action. Les arts médiatiques ont en quelque sorte actualisé diverses propriétés ou caractéristiques du sculptural. J'en retiendrai cinq : le *mouvement* qu'il ne s'agit plus de représenter, mais d'actionner par divers dispositifs cinétiques et robotiques ; la *spatialisation* devenue immersive par l'art d'installation et plus particulièrement par l'installation multimedia qui enveloppe le spectateur ; l'*hybridité* par la mixité des formes d'arts médiatiques ou la rencontre de ces dernières avec des genres plus classiques ; l'*animation* par l'interactivité qui exige une intervention ; et finalement le *biomorphisme* qui a migré vers le bioart.

Certes, bien d'autres aspects du sculptural se sont transformés avec les arts médiatiques et l'électrofacture. Certaines sculptures ont migré vers le Web, d'autres se sont combinées à l'image numérique, plusieurs ont quitté le registre du modelage, de la taille et de l'assemblable et émergent de procédés tels que la stéréolithographie ou la datagraphie. Ce bref aperçu de la sculpture dans l'univers des arts médiatiques ne couvre qu'une bien mince partie de ce domaine qui ne cesse de se renouveler. Chacune des œuvres présentées ici est en quelque sorte exemplaire d'un genre et recoupe une ou plusieurs des caractéristiques examinées.

In the media art field, sculpture has shifted in various directions and the sculptural object, the form and volume one admired through sight and touch, now involves viewers in an action mode and engages them in other sensory zones. In a way, media art has actualized various properties or characteristics of the sculptural. I will focus on five of these: *movement* that is no longer represented, but rather something activated through various kinetic and robotic device; *spatialization* that has become immersive through installation art, and more particularly through multimedia installation that envelops the viewer; *hybridity* through the mixing of media art forms or their encounter with more classical genres; *animation* through interactivity that necessitates an intervention; and finally *biomorphism* that has shifted towards bioart.

Of course, many other aspects of the sculptural have been transformed through media art and electronic approaches. Some sculpture has migrated to the Web, other works have been combined with digital images while many no longer are modelled, chiselled and assembled and now emerge from procedures such as stereolithography and datagraphy. This brief overview of sculpture in the domain of media art covers only a very small portion of what is a constantly changing field. Each of the works presented here is exemplary of a genre and touches on one or several of the examined characteristics.

Katherine LIBEROVSKAYA,
Hitoshi Kajo, 2007. Vidéo
live/Sound live. White Box, NYC.
Photo: Aleksei Stevens.



KINETICISM AND SPATIALIZATION

Camaieu d'ombres by Joëlle Morosoli combines sculptural movement and two spatialization effects that echo each other as negative and positive. Shapeless piles of tablets heaped on the floor slowly move and arise in space, forming monumental volumes resembling sarcophagi, and then gradually draw up, leave the ground and float into space. Or rather, to create a complex three dimensional space, these flat tablets (remaining superposed but not touching each other) produce a volume and a space that is both



Michel LEMIEUX,
Victor PILON, *Norman*, 2007.
Spectacle mixmedia/ production.
Photo: Victor Pilon.

CINÉTISME ET SPATIALISATION

Dans *Camaïeu d'ombres* de Joëlle Morosoli, on assiste à une combinaison de la mise en mouvement de la sculpture et de deux effets de spatialisation qui se répondent, en négatif—positif. Des tas informes composés de plaquettes amoncelées au sol se déploient lentement et s'érigent dans l'espace en volumes monumentaux qui évoquent des sarcophages se dressant progressivement pour quitter le sol et gagner l'espace. Ou plutôt pour créer un espace tridimensionnel complexe partant de plaquettes plates qui, séparées les unes des autres tout en restant superposées, créent un volume et un espace à la fois habité et en mouvance par la combinaison de trois aspects: par leur propre déploiement en hauteur, par leur reflet au sol et par la projection de leur ombre contre le mur. Ces sarcophages alternent avec des formes de silhouettes humaines en position supine, placées au sol en aplatissement, des momies. Celles-ci prennent de l'expansion par un mouvement rappelant celui d'une respiration qui libère les bandelettes de leur attache au corps et les laisse flotter dans l'espace qu'elles gagnent et configurent en trois dimensions. Momies et sarcophages s'élèvent, on serait tenté de dire ressuscitent, attirés vers le haut par des fils presque invisibles qui sont tendus par un mécanisme très discret aménagé au plafond.

On assiste ici à une spatialisation de la sculpture qui modifie du même coup l'ensemble de l'espace de la galerie. Grâce au procédé cinétique à l'œuvre, la sculpture se déplie et se rétracte au rythme d'une lente respiration qui l'anime et la fait passer du régime plat de la 2D au registre animé de la tridimensionnalité. La technologie impliquée est parfaitement incorporée, invisible. Le programme ne se laisse appréhender, de même que le dispositif technologique, que par le mouvement qu'ils produisent. Métaphore peut-être du souffle de la vie ou de celui de l'esprit qui nous anime imperceptiblement et qui nous permet de nous élever et de conquérir des espaces qui ne seraient rien sans ce mouvement.

Spatialisation sono-optique

Dans un registre voisin de l'installation multimédia et apparenté par ailleurs à celui du Djing, on trouve de nouvelles formes d'improvisation combinant performances sonores et visuelles. Katherine Liberovskaya crée des performances-environnements opto-sonores, sortes de *jam sessions* tablant sur la collaboration de compositeurs ou de *sound artists* aux pratiques variées allant de la musique minimale préenregistrée, ou produite *live* avec des instruments musicaux « préparés » ou avec des choses banales, des objets de verre servant de percussions, par exemple. Variant les dispositifs, elle projette, en phase avec les improvisations sonores, des « *live video mixing* », des extraits vidéo qu'elle a par ailleurs produits et qu'elle recombine pour les projeter sur l'un ou l'ensemble des murs, sur des objets, créant ainsi des événements aux configurations illimitées.

Ces performances doivent beaucoup aux technologies de l'enregistrement qui furent d'abord conçues, comme le rappelle François Delalande¹, pour conserver images et sons, mais vite converties en procédés

inhabités et mouvants due à la combinaison de trois aspects: leur élévation, leur réflexion sur le sol et la projection de leur ombre sur le mur. Ces sarcophages alternent avec des momies—formes humaines en position supine, placées à plat sur le sol. Ces figures s'expandent dans un mouvement qui rappelle la respiration, ce qui libère les bandelettes de leur attache et les fait flotter dans l'espace où elles prennent une configuration tridimensionnelle. Les momies et sarcophages se resuscitent, on est tenté de dire—sont tirés vers le haut par des fils presque invisibles maintenus tendus par un mécanisme très discret installé au plafond.

C'est une spatialisation de la sculpture qui à la fois modifie l'ensemble de l'espace de la galerie. Grâce au procédé cinétique à l'œuvre, la sculpture se déplie et se rétracte au rythme d'une lente respiration qui l'anime et la fait passer du régime plat de la 2D au registre animé de la tridimensionnalité. La technologie impliquée est parfaitement incorporée, invisible. Le programme ne se laisse appréhender, de même que le dispositif technologique, que par le mouvement qu'ils produisent. Métaphore peut-être du souffle de la vie ou de celui de l'esprit qui nous anime imperceptiblement et qui nous permet de nous élever et de conquérir des espaces qui ne seraient rien sans ce mouvement.

SONO-OPTICAL SPATIALIZATION

In a register that is close to multimedia and akin to DJing, there are new forms of improvisation that combine sound and visual performances. Katherine Liberovskaya creates sono-optical performance environments, which are sort of jam sessions made possible through the collaboration of composers or sound artists with diverse practices, ranging from pre-recorded minimal music to live music made with “prepared” instruments or everyday things, for example, the use of glass objects as drums. To vary the set-ups, she does live video mixing—in phase with the sound improvisation—with video excerpts of her own material, which she recombines and projects on one or all of the walls, and on objects, to create events with unlimited configurations.

These performances owe much to recording technologies that were, as François Delalande¹ reminds us, initially designed to conserve images and sounds, but were converted rapidly into composition processes; in the example of musical annotation initially developed to fix music's trace on a support, but which several centuries later has become the conventional basis of musical composition. In the field that concerns us here, recording processes have evolved over several decades, from conservation tools to composition and eventually diffusion and performance instruments. Electronic music and video have been very quickly taken up as arenas for the creation and invention of effects. During sono-optical performances, the musician and the video artist both react, select and improvise, always watching the images or sounds produced by the other. Immersing the viewer in sound and images composed in real-time, these concert-projections exhibit and perform the encounter between two art forms that until recently crossed paths only in the intimacy of the mixing studio. They also make it possible to realize old dreams that go back to the magic lantern, player piano or Diorama. This, after all, is one of the main characteristics of technology: to serve as an interactive mirror of our desires and skills.

→ Rafael LOZANO-HEMMER,
Body Movies, 2001.
Rotterdam, Holland.
Photo: Arie Kievit.

de composition, à l'instar de l'annotation musicale destinée à fixer une trace de la musique sur un support et devenue, quelques siècles plus tard, le passage obligé de la composition. Dans le domaine qui nous intéresse ici, en quelques décennies, les procédés d'enregistrement sont passés d'outils de conservation à instruments de composition et éventuellement de performance et de diffusion. La musique électronique tout comme la vidéo ont vite été investies en tant que scènes et lieux de création et d'invention d'effets. Lors des performances d'improvisation sono-optique, le musicien, tout comme le vidéaste, réagit, sélectionne et improvise à l'affût des images ou des sons produits par l'autre. Plongeant le spectateur dans un bain sonore et visuel qui se compose en temps réel, ces concerts-projections exhibent et performant la rencontre de deux formes d'art qui ne se croisaient, jusqu'à tout récemment, que dans l'intimité des studios de mixage. Elles permettent aussi de réaliser d'anciens rêves que l'on peut faire remonter à la lanterne magique, aux orgues à musique ou au Diorama. Il s'agit là, d'ailleurs, de l'une des principales caractéristiques des technologies : servir de miroir interactif de nos désirs et de nos habiletés.

HYBRIDATION ET MIGRATION VERS LES ARTS DE PERFORMANCE

Peu à peu, on découvre donc que les arts médiatiques étaient appelés à se croiser et à migrer dans diverses formes d'art combinant des approches que l'on retrouve dorénavant sur les arts de la scène, dans des concerts et des performances au théâtre ou en danse et au cinéma.

Depuis plus de trois décennies, Michel Lemieux et Victor Pilon travaillent à multiplier les applications et à mettre au point des dispositifs permettant d'adapter pour les arts de la scène des procédés mis au point par ailleurs. Avec *Norman*, qui met aussi à contribution le danseur et chorégraphe Peter Trosztmer, ils ont réussi un mélange des genres qui

HYBRIDIZATION AND MIGRATION TOWARDS THE PERFORMING ARTS

Gradually, it becomes evident that media arts has been called upon to mix and to migrate to various art forms that combine approaches one now finds in the stage arts, concerts and theatrical or dance performances, as well as in cinema.

For over three decades, Michel Lemieux and Victor Pilon have worked to multiply applications and perfect device that make it possible to adapt processes—initially intended for other purposes—to the stage arts. With *Norman*, which also features the dancer and choreographer Peter Trosztmer, they have succeeded in creating a mix of genres that combines complexity and magic. Actually, as the title suggests, the performance includes, among other things, references to Norman McLaren's animation films. Dancers, actors and real objects inhabit scenes excerpted from his films and are treated like characters, and virtual objects interact with the real performers in a stage space that conjoins real movements with projection zones. A complex yoking and a skilled synchronization contribute to the phantasmagoria; in order to be seen by the audience the performer in a sense has to grope about in the dark with projected elements, while he/she cannot see these elements for him/herself. Almost all of their performances and installations are full of references to the projection arts as practiced during large public gatherings, such as performances using colour organs or the Pepper's Ghost technique adapted to varying scales.

The show also uses and intermingles fiction and documentary fact to varying degrees in an admirable mix of genres. It is fiction, such as one is accustomed to seeing in film or theatre, which retraces the research process documenting the life and work of this famous Canadian filmmaker. This fiction-documentary is itself staged in a phantasmagoria that uses projection and acting in a constant metonymic passing from container to content, from content to container.



allie complexité et magie. En effet, on retrouve, entre autres, comme le titre le laisse entendre, des références aux films d'animation de Norman McLaren. Des danseurs, des acteurs et des objets réels figurant dans des scènes extraites de ses films sont traités comme des personnages et des objets virtuels qui interagissent avec le performeur réel dans l'espace scénique qui conjugue donc des mouvements et des déplacements réels avec des zones de projection. Un arrimage compliqué et une savante synchronisation contribuent à la fantasmagorie puisque le performeur interagit en quelque sorte à l'aveugle avec des éléments projetés pour être vus par les spectateurs, mais qu'il ne voit pas lui-même. On retrouve donc aussi des références aux arts de la projection tels que pratiqués dans les grands rassemblements, dans des performances avec des orgues à couleur ou avec le dispositif de Pepper's ghost effect adapté à diverses échelles dans presque toutes leurs performances et installations.

Le spectacle utilise et croise aussi fiction et documentaire à de nombreux degrés dans un admirable mélange des genres. Une fiction, comme on en trouve généralement au cinéma ou au théâtre, retrace la recherche documentaire de la vie et de l'œuvre du grand maître canadien célébré ici. Et cette fiction-documentaire est elle-même mise en scène dans une fantasmagorie qui reprend projection et jeu dans un constant passage métonymique du contenant au contenu, du contenu au contenant.

ANIMATION ET MÉDIA FAÇADE

Une œuvre bien différente de Rafael Lozano Hemmer renoue elle aussi avec les fantasmagories, les ombres chinoises et les lanternes magiques. *Body Movies: Relational Architecture no. 6* exploite un registre complémentaire que l'on pourrait rattacher au courant récent des média façades, des architectures interactives. Ces architectures-installations utilisent des bâtiments convertis en scène permanente ou ponctuelle de performances, d'événements, ou simplement en interface d'échange avec l'occupant, le passant ou l'environnement physique. Remplissant une fonction architecturale classique, ces édifices comportent une dimension d'installation qui transforme le bâtiment, selon diverses approches et technologies, en interfaces qui servent de support médiatique pour communiquer, distraire, offrir une aire de jeu, et souvent d'abord pour permettre de satisfaire des attentes et une expression esthétique.

Cette œuvre de 2001 s'inscrit dans une série de *Relational Architecture*. Elle consiste plus précisément en une architecture-écran permettant aux spectateurs de s'inscrire dans une fantasmagorie urbaine. Cette installation interactive s'est déroulée à Rotterdam sur la façade d'un édifice sur laquelle on a projeté mille portraits de passants photographiés à Rotterdam, Madrid, Mexico et Montréal. Effacés par une lumière blanche très intense, ces portraits étaient révélés par le passage des piétons devant la façade : leur ombre atténuant la lumière blanche permettait en effet de faire réapparaître les portraits lavés par l'intensité lumineuse. Les spectateurs occupent à proprement parler une place centrale dans cette installation puisque le mur resterait vide et blanc sans eux. Leur ombre projetée rend leur contribution constitutive du visible. Elle concourt en outre à leur immersion puisque par son ombre, le passant se projette sur l'architecture et agit ainsi sur l'œuvre. Ce dernier prend d'ailleurs rapidement conscience de son rôle et joue à adopter des poses et à faire varier l'échelle de son ombre en faisant varier sa distance. Et même si cette participation reste minimale, elle accentue le rôle de plus en plus déterminant que le spectateur est appelé à jouer.

DU BIOMORPHISME AU BIOART

Enfin, une dernière forme d'art que j'aimerais convoquer ici porte sur le passage de formes biomorphiques très fréquentes en sculpture figurative ou dans les motifs de bas-reliefs, à la pratique du bioart. Brandon Ballengée est un jeune artiste américain qui a fait une longue résidence à la SAT, en 2009, où il a reconstitué un laboratoire hébergeant des



ANIMATION AND MEDIA FACADE

Rafael Lozano Hemmer's quite different work also revives phantasmagoria, shadow puppets and magic lanterns. *Body Movies: Relational Architecture no. 6* draws on a complementary register that can be associated with the recent trend of media facades and interactive architecture. These architecture-installations use buildings that have been transformed into permanent or occasional performance sites for events, or are simply points for interaction between residents, passersby and the physical environment. These buildings, which fulfill a classic architectural function, also include an installation dimension that transforms them—through various approaches and technologies—into interfaces that serve as a media support to communicate, entertain, act as a playground, and often, primarily to satisfy aesthetic expression and expectations.

This 2001 work is part of the *Relational Architecture* series. More precisely, it consists of an architecture-screen that enables viewers to insert themselves in an urban phantasmagoria. This interactive installation took place on a building façade in Rotterdam on which a thousand portraits of passersby photographed in Rotterdam, Madrid, Mexico City and Montreal were projected. Erased by a very intense white light, the portraits were revealed by people passing in front of the façade: their shadows attenuated the white light and enabled portraits to emerge that were washed out by the luminous intensity. Strictly speaking, the viewer's position is central in this installation, since the wall would remain empty and white without them. Their projected shadow makes their contribution constitutive of the visible. It also adds to their immersion, because by way of their shadows the passersby project themselves on the architecture and act on the work. Moreover, passersby quickly become aware of their role, as they begin to strike poses and move closer or further away to vary the shadow size. Even if this participation remains minimal, it highlights the increasingly decisive role that viewers are called upon to play.

←
Brandon BALLENGÉE,
DFA 23, Khárón, 2001-2007.
 Photographie numérique de
Cleared and Stained Multi-
limbed Pacific Tree frog,
 Aptos (Californie) avec la
 collaboration scientifique du
 Dr Stanley K. Sessions. Titres
 MALAMP en collaboration
 avec le poète KuyDelair.
 Impression chromogénique
 numérique unique sur papier
 à aquarelle./Scanner
 Photograph of Cleared and
 Stained Multi-limbed Pacific
 Tree frog from Aptos,
 California in Scientific
 Collaboration with Dr. Stanley
 K. Sessions. MALAMP titles in
 collaboration with the poet
 KuyDelair. 118 x 88 cm.
 Unique Digital Chromogenic
 print on watercolor paper.
 Avec l'aimable
 autorisation/Courtesy of the
 Artist,
 New York, NY.

amphibiens dont il a examiné la croissance et le comportement pendant quelques mois. Conjuguant depuis près de vingt ans une expertise scientifique, des considérations éthiques et une approche artistique, la démarche de Ballengée rompt manifestement avec la tradition esthétique classique. En effet, il ne s'agit plus de reproduire des formes évoquant le règne végétal ou animal, mais d'œuvrer directement sur le matériau vivant et d'introduire des spécimens dans ses interventions. Son sujet de prédilection — « l'éco-ation » — lui permet, nous dit-il², de réaliser comment nous sommes reliés aux autres espèces avec lesquelles nous partageons bien des principes de vie et des lieux de fragilité. L'éco-ation nous permet aussi de découvrir et de sonder nos réactions et notre degré de sensibilité devant des formes de vie non humaines. Ces actions regroupent des volontaires désireux de s'engager dans l'ensemble du processus, depuis le terrain où l'on fait des prélèvements, jusqu'à l'installation du laboratoire où sont conservés les spécimens. Ses sujets préférés : des grenouilles et des salamandres dont les malformations dues à diverses causes (pollution, agents chimiques, mutilation à l'état de têtards, etc.) menacent la survie de leur espèce.

Son action se prolonge dans la réalisation et l'exposition de séries d'images qu'il produit grâce à des technologies de visualisation permettant d'afficher des « hyper-form », exhibant des détails magnifiés inaccessibles sans ces extensions technologiques. Ces photos de laboratoire jouent notamment sur des effets de transparence radiographique en couleurs. Se jumelant à la science, l'art devient ici passage d'une attitude contemplative à une approche axée sur l'expérience, sur l'action et sur l'expérimentation.

EN GUISE DE CONCLUSION

Les installations, les performances et les sculptures que l'on peut regrouper sous l'enseigne des arts médiatiques ne cessent de transformer le champ de l'art et d'en élargir les frontières. Elles gagnent les arts du spectacle, l'architecture, et contaminent progressivement la pratique scientifique. Les œuvres et les pratiques que l'on y trouve posent aussi de nouveaux problèmes, notamment au registre de leur conservation et de leur réexposition. Les technologies tombent si vite dans l'obsolescence qu'il devient souvent très difficile, voire impossible, de les faire fonctionner quelques années après leur conception : incompatibilité ou changement de génération technique ou perte de l'expertise pour faire marcher l'œuvre. Leur destin ouvre donc aussi de nouvelles perspectives et des considérations sur le rôle de l'art. À suivre. ←

Louise POISSANT est doyenne de la Faculté des arts de l'Université du Québec à Montréal (UQAM) où elle dirige le Groupe de recherche en arts médiatiques (GRAM) depuis 1989. De 2001 à 2006, elle a dirigé le Centre interuniversitaire des arts médiatiques (CIAM). Elle est l'auteure de nombreux ouvrages et articles dans le domaine des arts médiatiques publiés dans diverses revues au Canada, en France et aux États-Unis. Ses recherches actuelles portent sur les nouvelles technologies appliquées au domaine des arts de performance et sur les biotechnologies et les arts.

NOTES

1. François Delalande, « L'invention du son », *Révolutions Industrielles de la musique. Cahiers de médiologie 18*. Coordination : Nicolas Donin, Bernard Stiegler. Paris, Fayard, Ircam, 2004.
2. Entrevue avec l'artiste menée par Ernestine Daubner à la SAT en juillet 2009. À paraître in *Art et Biotechnologies*, Tome 2. Sainte-Foy, PUQ, 2010/Interview with the artist conducted by Ernestine Daubner at the SAT in July 2009. Forthcoming in *Art et Biotechnologies*, Tome 2. Sainte-Foy, PUQ, 2010.

FROM BIOMORPHISM TO BIO ART

Finally, the last art form I would like to focus on here regards the passage from biomorphic forms — quite frequent in figurative sculpture or in bas-relief motifs — to bioart practice. Brandon Ballengée is a young American artist who undertook a long residence at the SAT in 2009, during which he created a laboratory housing amphibians whose growth and behaviour he studied for several months. With nearly twenty years of combining scientific expertise, ethical considerations and an artistic approach, Ballengée's process obviously breaks with the classical aesthetic tradition. Actually, it is no longer about reproducing forms that evoke the animal or vegetable kingdom, but rather about working directly with living material and introducing specimens into his interventions. "Eco-paction," his preferred subject, enables him, so he states,² to realize how we are interconnected with other species with which we share a great number of life principles and threatened habitats. It also allows us to discover and probe our reactions and degree of sensitivity to non-human life forms. These actions involve volunteers who want to engage in the entire process, from the field where one takes samples, to the laboratory installation where the specimens are conserved. His chosen subjects: frogs and salamanders with malformations due to various factors (pollution, chemicals, mutilation in the tadpole stage, etc.) that threaten their species' survival.

His work includes producing and exhibiting a series of images created through visualization technologies that make it possible to display "hyper-forms," revealing magnified details one would not have access to without these technological extensions. These laboratory photographs play notably on the effects of radiographic colour transparency. In teaming up with science, art here becomes the passage from a contemplative attitude to an approach based on experience, action and experimentation.

TO CONCLUDE

The installations, performances and sculptures that one can group together as media art are continually transforming the domain of art and expanding its boundaries. They have been taken up in the stage arts, architecture and are gradually contaminating scientific practice. The works and practices looked at here also pose new problems, notably regarding the issue of their conservation and future exhibition. Technology becomes obsolete so rapidly that it is often very difficult, even impossible, to keep the works functioning several years after their conception, due to incompatibility, technical upgrades or loss of expertise to operate a work. Their destiny also opens new perspectives and considerations on the role of art. To be continued. ←

Translated by Bernard SCHÜTZE

Louise POISSANT is the dean of the Faculty of Arts at Université du Québec à Montréal (UQAM) where she has been head of the Groupe de recherche en arts médiatiques (GRAM) since 1989. From 2001 to 2006, she was the director of the Centre interuniversitaire des arts médiatiques (CIAM). Her numerous publications and articles on the media arts have been published in various journals in Canada, France and the US. Her current research focuses on the application of new technologies to the stage arts, and on biotechnology and the arts.