

## L'Esprit et le Corps en Transition: Des Réseaux aux Nano-systèmes.

Victoria Vesna

Artmedia VIII - Paris. De "l'Esthétique de la communication" au Net art

30 Novembre, 2002

### Introduction

Cette conférence est une tentative pour transiter le discours concernant les réseaux spécifiquement de l'Internet et l'expandre dans le "web" complexe des réseaux sociaux médiatisés par la technologie. C'est pourquoi je vais vous montrer ce premier diapositif du pattern élaboré des autoroutes à Los Angeles – une image d'un système de transport digne du XXème siècle qui lance un défi à toute logique. Par rapport à Paris, il ne peut pas y avoir un espace urbain plus différent - Los Angeles est une ville vaste, décentralisée et architecturalement non cohérente, ayant la coutume d'effacer sa propre histoire. Ce que nous partageons, que ce soit à Paris ou à Los Angeles, est le fait qu'un nombre croissant d'entre nous tend à étendre notre réseau social avec la technologie, et cela dans notre poche même. Par exemple, combien de personnes ici-présentes ont un téléphone portable? Pourriez-vous lever vos téléphones et les allumer s'il vous plaît ? (deux-tiers de l'audience lèvent leur mains avec un téléphone portable) Si vous recevez des appels sur votre téléphone pendant que je parle, n'hésitez pas à y répondre. Je ne vous en voudrais pas. En fait, je vais peut-être recevoir un appel plus tard pendant mon exposé.

### Bases

Avant de parler d'avantage des systèmes cellulaires de nos réseaux de communications, je voudrais vous présenter mes travaux de ces quelques dernières années. Mes recherches sur les réseaux sociaux en ligne ont commencé avec une œuvre que j'ai débutée en 1996 et terminée en 1999, mais elle est toujours en ligne et en croissance permanente. Même aujourd'hui quelqu'un a créé un corps.

Le titre de l'œuvre, *Bodies*© *INCorporated* est un jeu de mots. « Bodies » est accompagné par le symbol du droit d'auteur et « INCorporated » rappelle l'origine latine, « corpus » tout en insinuant l'idée d'une entreprise – les corps sont incorporés dans l'Internet et leurs informations sont protégées par le droit d'auteur. Le logo du projet est une tête en bronze avec la marque du droit d'auteur sur son troisième œil, signifiant la contradiction foncière des efforts pour contrôler le débit d'information avec l'idéalisme "New Age" de l'interconnectivité. [1]

En entrant dans le site principal, les participants sont invités à créer leur propre corps et devenir ainsi « membre ». Ils ont le choix parmi douze textures chacune attribuée de signification, qui sont une combinaison de propriétés alchimiques et des stratégies du marketing. Les parties du corps sont féminines, masculines et infantiles, jambes et bras droit et gauche, la buste et la tête. Les corps sont en "wire frames" qui sont les résultats du scanage tri-dimensionnel, une technologie employée en visualisation médicale. Il y a aussi douze sons qui sont attribués à chaque corps et qui peuvent également être vus en

tant qu'image. Même si ce travail a été achevé en 1999, des corps sont fabriqués pratiquement chaque jour. Je vais rarement au site, mais à chaque fois que j'y retourne, je suis surprise par le fait qu'il y a toujours de nouveaux corps qui sont créés. Avec ce projet, je suis fascinée par l'idée d'un programme en mutation et croissance permanentes sans le contrôle de l'artiste. Aujourd'hui, je suis en train de concevoir des projets dotés d'une architecture ouverte et n'ayant aucun but définitif.

Durant la phase active entre 1996 et 1999, une grande partie du projet a été développée en réponse aux demandes de l'audience. Le meilleur exemple est « necropolis » né d'une demande des gens qui ont voulu supprimer les corps créés. En réponse à un membre qui menaçait de me poursuivre en justice à moins qu'il pouvait détruire son « corps », j'ai construit Necropolis. Il y a différentes méthodes de « mort » qui ont été inspirées par les archives criminelles retrouvées sur l'Internet : les membres doivent choisir une méthode, écrire une oraison funèbre, et construire une tombe.

Je ne vais pas insister davantage sur ce projet, mais juste avant de passer au sujet suivant, je voudrais ajouter que la dernière demande intéressante était celle d'établir une « communauté ». J'ai commencé à rechercher sur les communautés en ligne et me demander ce qu'elles signifiaient. J'ai compris qu'à cause de mon emploi du temps surchargé, il était difficile, même pour moi, de trouver du temps à consacrer à ces espaces en ligne. Tous mes collègues et mes amis étaient également occupés et ne pouvaient pas participer, quel que soit leur degré de fascination par ce concept. Cette expérience m'a amené à réfléchir sur le temps, ou plutôt son manque, à cause de la technologie qui était justement conçue pour nous faire gagner du temps. J'étais aussi intéressée à explorer d'autres moyens de visualiser les corps en ligne et à chercher des idées de réseau au-delà de l'Internet. C'est là que je fus fascinée par les structures du tensegrity employées par le sculpteur Kenneth Snelson, l'architecte Buckminster Fuller et développées en relation avec le corps humain par Donald Ingber. [2]

Je me demandais si ces mêmes systèmes pouvaient être utilisés pour concevoir des espaces d'information, et j'ai découvert dans mes recherches sur le Web un programmeur nommé Gerald de Jong qui travaillait exactement sur cette idée. Invitée à créer une œuvre en site pour une mine en Allemagne, j'ai décidé d'explorer avec Gérald quelques-unes de ces idées. Nous avons commencé à travailler à distance et nous ne nous sommes rencontrés qu'au vernissage de l'exposition, ce qui a été pour moi une façon totalement nouvelle de collaborer. L'œuvre qui en a résulté était « Datamining Bodies ». Ce travail était site-specific et le premier à explorer les moyens de représentation du corps humain en ligne en tant qu'une géométrie énergétique et vivante une personnalité générée par une base de données. [3]

*n0time : Construire une communauté de personnes qui n'ont pas du temps*

Toujours en pensant aux réseaux, aux communautés en ligne et à nos relations avec le temps et la technologie, j'ai continué à développer un concept qui pourrait activement

engager l'audience dans un mode-temps différent, dépendant de s'ils occupent un espace physique ou informationnel. Quoique fermement persuadée qu'il n'y a pas de séparation entre le virtuel et le physique, je reconnais également que chacun de ces espaces crée une expérience temporelle très différente, et j'ai fini par croire que le temps n'existe pas. Il y a seulement des changements constants. Le temps construit où nous vivons ne fonctionne pas très bien pour nous jusque là, comme nous pouvons le constater par le nombre de personnes stressées dont vous et moi ne sommes pas une exception. Nous nous sommes trop éloignés des mesures du temps biologique/analogique en faveur des nanosecondes, et sommes dépassés par l'information générée à une vitesse très supérieure à celle de notre capacité de l'absorber.

Maintenant que nos corps sont réduits à d'énormes paquets de données, nous entrons dans une époque complètement différente et avons besoins de commencer la révolution contre le temps industriel/produit/productif. La question est ouverte quant à savoir si les technologies digitales peuvent nous aider à résoudre quelques-unes de ces mystères. Le projet qui a examiné ces thématiques a été appelé « n0time » (Construire une Communauté de Personnes qui n'ont Pas de Temps). L'installation physique était encore une fois une collaboration avec Gerald, en addition avec David Beaudry et le sculpteur Tim Quinn. Encore une fois, dans le concret virtuel, j'ai constaté que l'œuvre physique fonctionnait bien, mais je n'étais pas satisfaite de l'aspect de la version en ligne. Eventuellement elle a été réduite en un simple screensaver qui évolue pendant que les gens sont éloignés de leur bureau. Le corps informationnel évolue en secondes, minutes, heures, mois et années, et explose à chaque incrément de 1000 unités en raison d'excès d'information. Celui-ci est alors envoyé à toute la communauté de n0time. Le fait de ne pas avoir du temps est traduit en n(space) temps zéro.

### Trans-Action Cellulaire

J'ai commencé mener l'expérience dans des conférences sur n0time en demandant à l'audience de garder leur téléphone portable allumé, comme je vous ai demandé ici au début de cette conférence. Après avoir expérimenté avec les audiences à SIGGRAPH et au American Film Institute (AFI) en août dernier, j'ai créé ma première installation au Edith Russ Media Haus en Oldenburg. J'ai développé très rapidement une œuvre en réponse à 11 Septembre, le jour même où je suis arrivé en Allemagne, et mon intérêt s'est dirigé vers l'importance de la voix humaine et l'émotion, le langage et l'influence de la proximité géographique. J'ai demandé à l'audience de parler entre eux à propos de la tragédie à New York et j'étais éventuellement complètement mise à part de la conversation. Je peux considérer que la performance est un succès si je parvient à devenir invisible et partir du podium. (Le portable de Roy Ascott sonne et il me le tend vers moi. C'est Andreas Broekmann qui a dû partir plus tôt et voulait se connecter à la discussion. J'essaye de continuer la conférence tout en parlant à Andreas en même temps, mais finis par lui dire que je dois m'en aller. Le timing de son appel était étrange. Il m'a appelé juste au moment où je parlais des réseaux cellulaires ! Beaucoup de gens ont du penser que c'était un coup monté mais il ne l'était pas. J'essaye d'avancer la conférence tout en parlant, mais je dois m'excuser et couper la ligne).

J'ai continué le projet à Los Angeles en demandant à des personnes de différentes origines de laisser un message sur cet événement tragique dans leur propres langues. J'ai récemment exposé cette œuvre à San Francisco dans un espace alternatif appelé le Lab. Des numéros de téléphones ont été recueillis et distribués aléatoirement à l'audience en leur demandant de s'appeler entre eux. Tout semblait partir mal avec la technologie, une coupure de courant survint et quand tout le monde s'est mis à utiliser le téléphone, le système satellite était également bloqué. Après l'exposé, j'ai fini par avoir une liste de numéros de téléphone des participants et j'ai décidé de prolonger la conférence en appelant ces numéros pour créer une connection directe avec ces gens. Quelques personnes ont pensé que la coupure de courant électrique et le blocage des cellulaires avaient été programmés pour le spectacle !

Je trouve que les portables sont intéressants pour plusieurs raisons : la première étant qu'ils provoquent une véritable décentralisation de nos réseaux de communications et ont un effet profond sur notre interaction sociale – les espaces publics et privés se confondent véritablement. Mais je suis fascinée avant tout par le fait que l'infrastructure technologique des téléphones portables est basée sur la division de nos villes en hexagones – la forme qu'on retrouve à multiples reprises dans la nature - des ruches d'abeilles aux molécules. Ce n'est bien sûr pas dû à une préférence philosophique mais simplement parce que c'est le système le plus efficace. [5]

*zero@wavefunction: les nano rêves et cauchemars*

Les hexagones m'ont captivé quand j'étudiais les structures de Buckminster Fuller, qui m'a par la suite mené à l'histoire de la découverte de la molécule carbon c60 qui a été nommé buckminsterfullerene.

L'exploration des questions sur le temps en relation avec les réseaux humains et nos corps en tant que réseaux élaborés a naturellement orienté mon intérêt vers le niveau moléculaire. Le travail sur le tensegrity m'a amené à réfléchir davantage en terme de la notion des motifs émergeant de la nature – peu importe combien nous en sommes aliénés, nous reproduisons des motifs qui reflètent le monde naturel. Mon travail s'est concentré sur la création de ces liens à longue portée entre les structures sociales que nous construisons inconsciemment et celles qui sont fondamentalement les éléments constituant la nature. Mon but à long terme consiste à rendre visible les traces invisibles de notre connectivité et du reflet de la nature. Les questions émanant de tel projet sont profondément philosophiques et stimulantes, car elles nous obligent à revoir notre monde et à réaliser des transitions significatives de notre conscience.

Cette œuvre est le résultat d'un dialogue et d'un travail continu avec l'illustre nanoscientifique Jim Gimzewski [6]. Nous étions tous deux intéressés à poser des questions plus profondes, philosophiques, peu importe combien elles pouvaient être difficiles et inconfortables. Et nous sommes d'accord sur la nécessité de créer quelque chose émergeant entre l'art et la science – c'est cette nouvelle, troisième culture que nous recherchons ensemble.

Quand nous avons commencé à échanger les idées, j'ai pensé qu'il serait important d'ouvrir le laboratoire de Jim au public et il a tout de suite répondu et a compris le raisonnement. Nous avons donc installé une série de caméras vidéo – une pointée vers son STM (scanning tunneling microscope), une regardant les molécules que les chercheurs observent et manipulent ; une dirigée vers l'extérieur de la fenêtre du bureau de Jim et une autre au couloir qui lie les deux laboratoires où il travaille. En plus, nous envisageons installer d'autres caméras dans le site du futur California NanoSystems Institute (CNSI) à UCLA et UCSB. Toutes ces caméras transmettent leur images en temps réel sur l'Internet, laissant ainsi à quiconque de n'importe quel endroit l'accès libre à ce domaine privilégié, souvent mystifié et mal-compris. En effet, la nano-science est dans une étape préliminaire de recherche et une grande partie du travail consiste en des recherches quotidiennes et persistantes de données au moyen d'essayer plusieurs possibilités différentes.

Avec zeowave, j'ai voulu insister sur l'échelle de grandeur et donc projeter les molécules sur un plan monumental, dans l'esprit de rendre accessible et peu intimidante l'idée de manipuler les composants de la nature. Bien que j'avais un accès facile aux éléments visuels et aux données, j'ai résolu qu'il serait beaucoup plus efficace de travailler métaphoriquement tout en exploitant les comportements réels des « buckyballs ». Jim a travaillé étroitement avec Josh Nimoy, un récent diplômé de notre département et qui est un véritable software-artiste, pour expliquer les comportements des molécules qu'il traitait. La projection a pour but de lier l'observateur à l'idée de travailler à l'échelle moléculaire d'un point de vue humain. Nos ombres font déplacer les molécules et manipulent leurs formes... Nous pouvons influencer le comportement à distance, avec une ombre immatérielle de notre corps physique. L'étape suivante est de nous immerger dans les rêves et les cauchemars que nous projetons sur cette science émergente.

Je crois que nous vivons un temps passionnant qui est rempli de danger et d'urgence. Je trouve que c'est un temps particulièrement stimulant pour les artistes qui travaillent avec des technologies nouvelles, et qui relèvent des questions sociales et culturelles provoquées justement par ces extraordinaires innovations de la science. Nous avons toujours joué un rôle d'introduire au public de nouvelles idées et de contribuer à l'évolution des perceptions reçues de notre réalité collective. Avec tant de changements importants de paradigme introduits par les innovations scientifiques à une telle vitesse, il est plus important que jamais pour les artistes d'envisager les possibilités, de poser des questions difficiles et d'aider à comprendre les significations profondes de ces innovations.

### Références

1. <http://bodiesinc.ucla.edu>
2. Ingber, Donald, 1998. "Architecture of Life". Scientific American. January.
3. <http://notime.arts.ucla.edu/mining>

4. <http://notime.arts.ucla.edu>
5. <http://notime.arts.ucla.edu/cellular>
6. <http://www.chem.ucla.edu/dept/Faculty/gimzewski/>
7. <http://notime.arts.ucla.edu/zerowave>

### Bibliography

APPLEWHITE, E.J. ed. 1979. Synergetics 2, Further Explanations in the Geometry of Thinking, Macmillan

APPLEWHITE, E.J. ed. 1986. Synergetics Dictionary: The Mind of Buckminster Fuller. 4 volumes. New York & London: Garland.

APPLEWHITE, E.J. 1995. "The Naming of the Buckminsterfullerene." *The Chemical Intelligencer*. 1/3. July.

AVENI, A. 1990. *Empires of Time: Calendars, Clocks, and Cultures*. New York: Basic Books.

CAPRA, F. 1996. *The Web of Life: A New Scientific Understanding of Living Systems*. New York: Anchor, Doubleday

GEAKE, E. 1991. "Unexpected twist for tubular carbon." *New Scientist*. November 16.

JONES, S. J (ed.) 1997. *Virtual Culture. Identity & Communication in Cybersociety*. London: Sage Publications.

LOVELOCK, J. 1979. *Gaia*. New York: Oxford University Press.

VESNA, V. 1997. *Ars Electronica. Proceedings, Fleshfactor: InformationsmaschineMensch*, pg. 168-180. Vienna: Springer (English, German).

VESNA, V. 1999. "Fear of Deletion and the Eternal Trace". In *Terminals*. Ed. SAMARAS, C. and VESNA, V. Oakland: Intercampus Arts.

WELLS, H.G. 1895. Reprint Edition 1957. *The Time Machine*. New York: Ace Books.

WELLS, H. G. 1938. *World Brain*. Freeport, NY: Books for Libraries Press.