

#57

mcd<sup>Ⓜ</sup>

MUSIQUES & CULTURES DIGITALES

la revue : musiques électroniques, arts numériques, multimédia [www.digitalmcd.com](http://www.digitalmcd.com)

LINDSTRØM & CHRISTABELLE

[THE USER]

CÉDRIC PEYRONNET / TOY. BIZARRE

DR.FLOY-SUMATHI

BEN NEILL

PANTHA DU PRINCE

CLARA MOTO



EDUARDO  
KAC L'art  
transgénique

3 760180 940103  
mcd 57 - mar-avril 2010 - 3€

**Eduardo Kac** est un artiste dont les pratiques se succèdent et s'entremêlent. Ce dernier a conçu des œuvres robotiques, interactives ou induisant l'usage de la télé-présence avant d'investir le vivant en définissant, dès 1998, ce qu'il nomme l'Art Transgénique. Mais il est aussi l'auteur d'articles de recherche et de poèmes aux formes les plus diverses, lorsqu'il utilise l'holographie, les technologies du numérique et autres biotechnologies.

# L'ART TRANSGÉNIQUE

## GFP K-9

C'est donc en 1998 que tout a réellement commencé, quand Eduardo Kac rédige l'article annonciateur d'un "Art Transgénique". Ce texte, publié dans le *Leonardo Electronic Almanac*, prend alors les allures d'un manifeste.

L'artiste y suggère que l'art transgénique est une nouvelle forme d'art basée sur le recours aux techniques de l'ingénierie génétique afin de transférer des gènes synthétiques aux organismes, ou de transférer du matériel génétique naturel d'une espèce à une autre, le tout dans le but de créer des êtres vivants inédits. Les caractères "G", "F" et "P", contenus dans le titre du projet GFP K-9 qu'il décrit dans cet article, font référence, en anglais, à la protéine fluorescente verte qui provient de la méduse *Aequorea Victoria*, vivant dans le nord-ouest du Pacifique, alors que l'association de la lettre "K" avec le chiffre "9", prononcés à l'anglaise, évoque l'espèce canine. Car le projet

d'Eduardo Kac était de créer un chien fluorescent en laboratoire. Cet "être vivant inédit", il ne le concevra pas, mais il produira, à sa place, une lapine fluorescente verte, qui constituera, en 2000, le second volet de sa *Trilogie de la Création*.

## Genesis

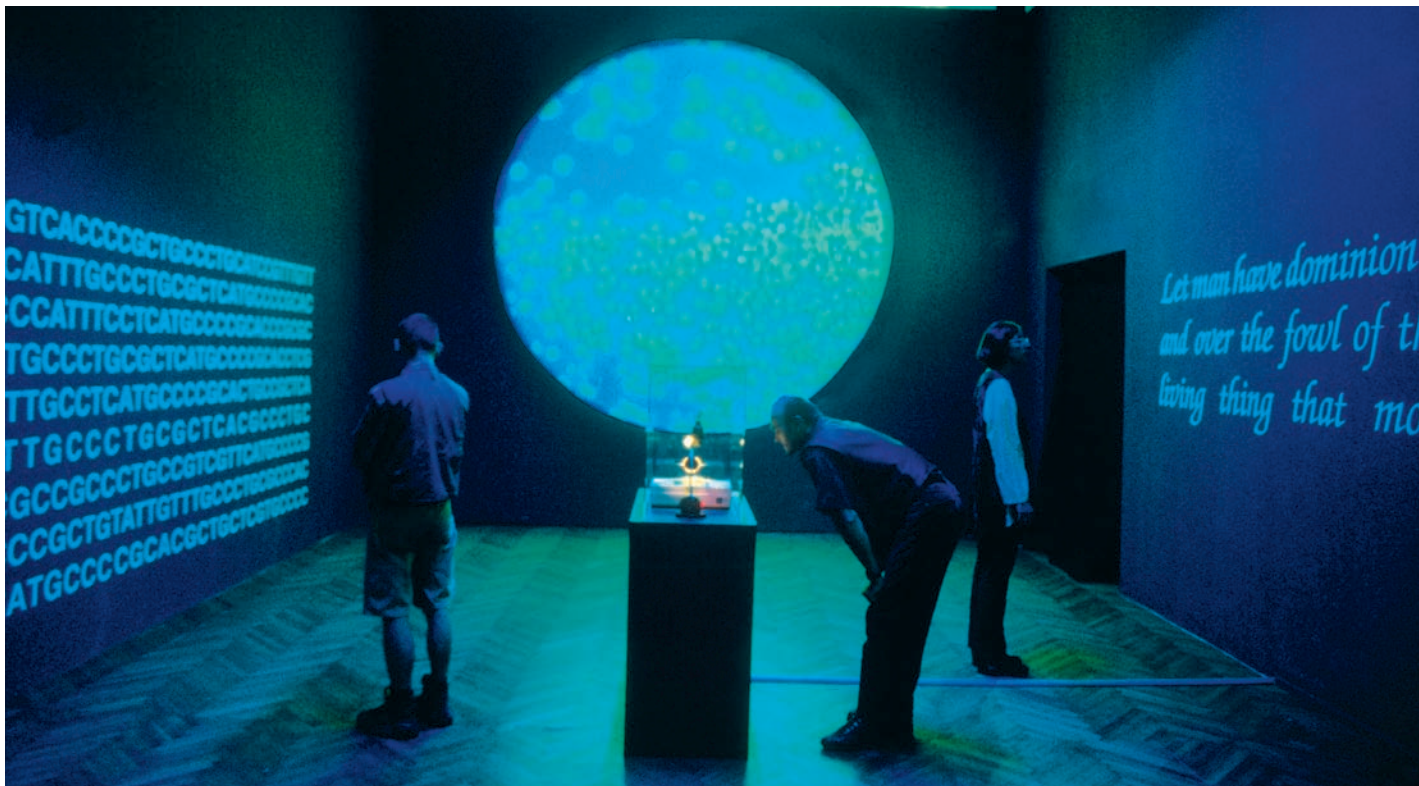
Le premier volet de sa *Trilogie de la Création* n'est autre que *Genesis* qui s'articule autour d'un gène "d'artiste" obtenu par la traduction, vers le langage Morse, d'un verset de la *Genèse* ayant par la suite été converti en paires de bases ADN. Eduardo Kac, dans ses recherches artistiques comme dans son travail poétique, explore les conversions et les correspondances linguistiques, et le Morse, dans ce cas, n'a pas été choisi par hasard puisqu'il annonce, dès le XIX<sup>e</sup> siècle, tous les modes de communication à distance qui suivront. Le gène de synthèse de l'artiste, parce qu'il

contient aussi une séquence GFP, rend les bactéries, au sein desquelles il a été transféré, fluorescentes, tout comme son lapin. Quant à ces mêmes bactéries, c'est finalement dans une boîte de Petri qu'elles trônent au centre de l'œuvre. Mais les internautes, pendant le temps de l'exposition, ont aussi la possibilité d'activer, à distance, la lumière à ultraviolets qui a pour effet d'accélérer la mutation des bactéries porteuses du message divin : *Soumettez les poissons de la mer, les oiseaux du ciel et toute bête qui remue sur la terre*. Et c'est ainsi que le public participe, ou non, à modifier le sens d'une phrase qui légitime la domination des hommes sur toutes les autres créatures terrestres. *Genesis*, au-delà de sa réelle complexité et de sa dimension plastique évidente, est aussi, par sa nature symbolique, d'une relative ambiguïté. Car si l'artiste, usant des biotechnologies nous permettant d'agir sur les espèces végé-



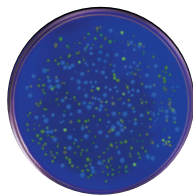
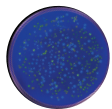
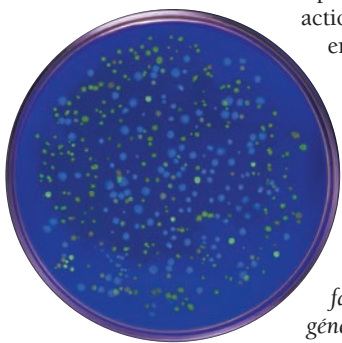
## À LIRE :

**Eduardo Kac & Avital Ronell,**  
*Life Extreme : guide illustré des nouvelles formes de vie* (Disvoir Editions Éditions).  
Infos: [www.disvoir.com](http://www.disvoir.com)



PHOTOS © D.R.

Genesis,  
1999



tales ou animales, nous autorise, sans pour autant nous y encourager, à altérer la phrase légitimant nos actions sur le vivant, il nous en laisse toutefois l'entière responsabilité.

Et Eduardo Kac de nous rappeler que *la seule façon de changer "la phrase de Dieu", donc de résister à l'idéologie de la domination humaine, réside dans le fait d'activer la mutation génétique des bactéries.*

*Or si l'on ne fait rien, le texte qui affirme cette domination reste intact.*

### GFP Bunny

C'est précisément le 29 avril 2000 qu'Eduardo Kac prend enfin dans ses bras la lapine portant le nom d'Alba que lui ont attribué l'artiste lui-même, sa femme et sa fille. Car le projet *GFP Bunny* prévoit aussi l'intégration sociale de l'animal dans le cercle familial. Alba est semblable en tout point aux autres lapins albinos, si ce n'est qu'elle se colorise, du fait de ses protéines fluorescentes vertes, lorsqu'elle est placée sous une lumière bleue. Cette unique spécificité, toutefois, lui interdira la sortie du laboratoire de

recherche où elle a été produite. Et l'artiste, militant pour la libération de sa lapine, ira jusqu'à coller des affiches dans Paris comme on le fait durant des élections ou tout simplement lorsque l'on a perdu son animal de compagnie. Ce sont alors les internautes du monde entier qui s'empareront de la lapine verte et lui assureront une incroyable longévité puisqu'elle continue à se multiplier sur le Web tel un virus échappant au contrôle de son concepteur. Or, cela aussi, l'artiste l'avait prévu en imaginant, dès le début, d'intégrer le débat initié par l'apparition d'Alba dans les médias au sein du projet *GFP Bunny*. Une fois encore, et sans pour autant porter quelque jugement que ce soit, Eduardo Kac initie, par l'art, un débat éthique portant sur la vie à l'ère de l'usage des biotechnologies.

### The Eighth Day

Je me souviens, marchant dans Paris avec Eduardo, lui avoir posé une question relative à l'une de ses œuvres. Commettant une erreur dans le titre, je le questionnais alors sur son "Septième Jour", quand celui-ci me répondit avec un humour teinté d'humilité : *Non, le septième jour, ça n'est pas moi !* En effet, la pièce de 2001 terminant sa *Trilogie de la Création* s'intitule *The Eighth Day*.

Elle met en scène tout un écosystème où cohabitent plantes, amibes, poissons et souris. L'unique point commun, entre ces organismes protozoaires, végétaux et animaux, réside dans le fait qu'ils ont été conçus, dans divers laboratoires, avec le même gène fluorescent que *Genesis* et *GFP Bunny*. Ainsi, sous la lumière bleue de l'œuvre, la vraie différence serait de ne pas être bio-luminescent. Les amibes GFP, dans cette situation créée par l'artiste, ont un rôle particulier puisqu'elle "contrôlent" les mouvements du robot, qu'elles habitent, en se divisant. Ce qui a pour effet d'offrir de multiples points de vue aux visiteurs distants via leurs interfaces Web. Rappelons qu'Eduardo Kac est aussi l'initiateur, avec une œuvre datant de 1986, de l'art de la téléprésence qui constitue son principal champ d'expérimentation pendant les années 90. >>>



GFP Bunny, 2000





L'art transgénique est une nouvelle forme d'art basée sur le recours aux techniques de l'ingénierie génétique

Eduardo Hác,  
in the Lab

### >>> Move 36

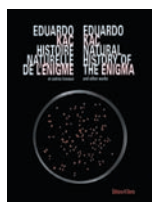
La pièce qui suit la *Trilogie de la Création*, datant des années 2002-2004, évoque, au travers de son nom, *Move 36*, la partie d'échec qui opposa, en 1997, l'ordinateur Deep Blue au joueur Garry Kasparov. Car c'est en effet au moment précis du coup 36 que ce dernier aurait été tout particulièrement surpris par l'étrange "décision" de la machine qui allait remporter la partie quelques instants plus tard. Il y a donc, au centre de la pièce, un échiquier dont les cases blanches sont faites du sable d'où provient le silicium entrant dans la fabrication des composants informatiques, et dont les cases noires sont constituées d'une terre nourricière des plantes. À l'endroit où la partie a basculé se situe justement une plante particulière puisqu'elle a été conçue selon quelques correspondances imaginées, une fois encore, par l'artiste. Ce dernier a converti la phrase de Descartes, *Cogito ergo sum* (je pense donc je suis), en langage ASCII,

celui des interfaces hommes/machine, avant de la convertir à nouveau en caractères A, C, G et T de la génétique. Ce gène "cartésien" a, enfin, été associé à celui qui est à l'origine de la courbure de la plante incarnant un basculement historique. Celui de la victoire possible de l'intelligence "artificielle" des machines sur l'esprit humain menant inévitablement au réexamen de la pensée cartésienne participant à définir l'"être", à une époque où, de surcroît, la barrière entre les espèces animales et l'espèce humaine s'ame- nuise progressivement.

### Specimen of Secrecy about Marvelous Discoveries

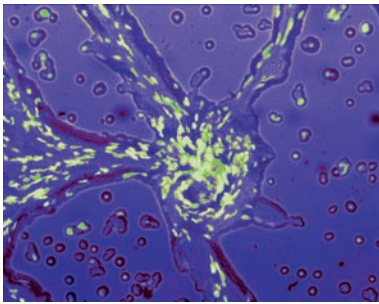
Et puis, arrive le temps où Eduardo Hác "démarré", plus qu'il ne commence, les pièces de la série *Specimen of Secrecy about Marvelous Discoveries*, de 2004-2006, qu'il nomme aussi biotopes. C'est l'intégration de la biocénose, qui recèle des milliers de micro-organismes, à son biotope, majoritairement constitué de terre

et de l'eau, qui initie ses créations. L'artiste, par la suite, contrôle le métabolisme de ses écosystèmes selon, notamment, la lumière qu'il leur attribue et nous signale que chaque biotope, donc *chaque œuvre individuelle de cette série, occupe un espace ontologique ambigu entre une plante et une "image vivante", car d'un côté il faut prendre soin de l'œuvre (l'arroser, lui donner de lumière) et de l'autre, on trouve une "image" toujours en état de mutation où des régions de différentes couleurs se côtoient et s'entremêlent avant de devenir d'autres formes ou couleurs*. Ainsi, les spectateurs de l'exposition ne reverront jamais deux fois rigoureusement la même chose car, toujours, la vie trouve son chemin. Et lorsqu'un collectionneur acquiert l'une de ces œuvres, il s'engage à l'entretenir comme on cultive son carré de jardin. *Le biotope, nous dit encore l'artiste, rend visible "à son propriétaire" son état de satisfaction, c'est-à-dire, son métabolisme actif, précisément par l'évolution liée aux changements formels et chromatiques*.



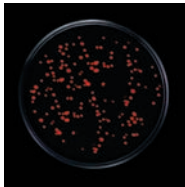
### À LIRE :

Eduardo Hác,  
*Histoire Naturelle de L'Énigme et autres travaux*  
(Éditions AL Dante).  
Infos: [www.al-dante.org](http://www.al-dante.org)



The Eighth Day,  
2001

Move 36,  
2002-2004



Cypher,  
2009



Natural History of the Enigma,  
2003-2008

### Natural History of the Enigma

Récemment, les visiteurs du Weisman Art Museum de Minneapolis ont été les premiers à découvrir l'œuvre transgénique *Natural History of the Enigma*, de 2003-2008, qui s'articule autour d'une fleur unique que l'artiste qualifie de "plantimal" et qu'il a baptisé *Edunia*. Il s'agit d'un pétunia transgénique exprimant un gène provenant du sang de l'artiste dans le réseau veineux de la fleur. Toutes les fleurs sont belles et celle-ci arbore sa particularité dans le rouge qui semble "s'écouler" dans ses veines. Je me souviens d'une observation de l'artiste concernant la transgénèse qui, me disait-il, *représente souvent la monstruosité, alors que la recherche génomique a mis en évidence le fait que certaines séquences du génome humain proviennent de virus ou de bactéries. Il avait conclu : finalement, cela revient à dire que l'homme est transgénique.*



#### À LIRE :

**Eduardo Kac,**  
Hodibis Potah -  
œuvres poétiques  
(Editions Action  
Poétique / Hicla)

#### + D'INFO :

< [www.ekac.org](http://www.ekac.org) >

*Ainsi, les monstres, c'est nous.* Or n'est-ce pas le travail de l'artiste que d'étendre notre regard sur le monde et de nous encourager à y reconsidérer sans cesse notre place ?

### Cypher

Enfin, tout récemment, l'École de l'ADN, l'Espace Mendès France et le centre d'art Rurart, non loin de Poitiers, se sont associés pour accompagner Eduardo Kac dans la production, puis l'exposition, du Kit transgénique *Cypher*. L'œuvre se présente comme un mini laboratoire regroupant de l'ADN de synthèse, des boîtes de Petri, anses, pipettes et autres éprouvettes. Mais elle contient aussi un poème rédigé par l'artiste, dont le titre est aussi "Cypher", et qui n'attend plus que d'être activé par l'utilisateur du kit; celui-ci devant pour cela suivre un protocole précis. Et c'est ainsi que l'énigmatique poésie prend vie en

s'exprimant au travers d'une bactérie modifiée génétiquement pour devenir rouge. En soi, le poème est visible, plus qu'il n'est lisible, et appartient par conséquent à cette catégorie transdisciplinaire que l'artiste nomme la biopoésie. Quant au sens qu'il véhicule, il fait clairement référence au film d'Andrew Niccol, *Bienvenue à Gattaca*, évoquant un futur basé sur la discrimination génétique. Le nom "Gattaca" étant aussi composé des caractères A, C, G et T qui représentent les bases d'ADN, Adénine, Cytosine, Guanine et Thymin. Le poème suggère qu'un "Tagged Cat" se lancera contre "Gattaca". Mais alors que symbolise ce chat qui s'apprête à attaquer Gattaca, considérant que le nom d'Eduardo se prononce "Katz", si ce n'est le refus par l'artiste lui-même de toute notion de perfection dans le domaine du vivant ?

DOMINIQUE MOULON