

## Le phénomène Kac ou les difficultés de l'audace

### Résumés

Un cas extrême d'innovation à tout crin est présenté par Eduardo Kac, artiste et poète américano-brésilien contemporain dont la carrière évolue depuis l'holopoésie, la poésie numérique (« *Letter* », 1996) et la biopoésie. Dans ces créations artistiques, l'audace d'Eduardo Kac porte atteinte au confort de lecture habituel, par la mise en place de nouveaux systèmes sémiotiques qui troublent la lecture analogique. Plus marquantes ou scandaleuses, « perfides et déstabilisantes » (Galerie Charlot, 2010) sont ses créations transgéniques microbiennes, animales ou végétales à la valeur éthique discutable jusqu'à sa collaboration artistique et spatiale récente avec Thomas Pesquet (*Le Télescope intérieur*, 2017). Bien que produites en partie de manière technologique et technique, les audacieuses œuvres transdisciplinaires de Kac repoussent les limites de l'art. Doit-on chercher leur valeur dans ce que Kac lui-même qualifie de « continuum sémiologique » (*Écrire avec le vivant*) ou bien dans les possibilités offertes par « l'infranumérique » (Colette Tron) que ses travaux donnent à explorer ?

An extreme case of innovation can be found in the works of Eduardo Kac, a contemporary American-Brazilian artist and poet whose career has evolved from holopoetry to digital poetry (« *Letter* », 1996) and biopoetry. In his artistic creations, Eduardo Kac's audacity disrupts our analogical reading habits by imposing new disturbing semiotic systems. Most of Kac's transgenic creations composed of micro-organisms, animals or plants are purposefully ethically questionable, considered as groundbreaking and scandalous, « perfidious and destabilizing » (Galerie Charlot, 2010). Among them, we will find his latest spatial and artistic collaboration with Thomas Pesquet (*Le Télescope intérieur*, 2017). Although his works are partially dependent upon technical and technological means, these creations are audacious since they are expanding artistic frontiers. Or shall we seek for their value elsewhere? The main originality of these interdisciplinary artworks may lie in what Eduardo Kac calls a « semiologic continuum » (*Ecrire avec le Vivant*) or in the possibilities offered by the « infranumerical pole » (Colette Tron).

**Mots-clés :** défi, enjeux de la représentation, audace en art, bioart, singularité technologique

**Key words:** Challenge, Representation and its Risks, Audacity in Art, Bioart, Technological Singularity

## Introduction : une sémiotique du risque

Avec la littérature numérique et expérimentale, le chemin de l'interprétation prend le pas sur l'interprétation elle-même, comme une invitation à méditer sur de nouveaux codes linguistiques exploratoires. Dès 1968, *Le Manifeste du Signalisme* cherchait à casser les codes du langage poétique pour y inclure d'autres domaines inédits comme les mathématiques et l'astrophysique. Le signe du langage artistique contemporain se voit concurrencé par le signal, la lecture statique et les mots granuleux se muent en texture fluide. Ce travail d'hybridation s'inscrit dans l'audacieuse logique créative et pragmatique d'Eduardo Kac lorsqu'il réintroduit le gène de la méduse visqueuse fluorescente dans l'ADN du lapin Alba, exemple développé plus loin.

Même si les créations d'Eduardo Kac mêlent art et science, ses œuvres ont avant tout une forte portée esthétique et poétique fondée sur un rapport réciproque classique entre lecteur/spectateur et œuvre contemporaine. L'artiste érudit s'inscrit dans les courants bioéthiques et bio artistiques qui déplacent et décalent les limites et les marges de l'art. Les audaces de Kac consistent en sa capacité de tordre les conceptions et formes d'art en les mettant à l'épreuve des sciences dures. L'artiste ouvre ainsi un nouvel espace poétique pour faire émerger de nouvelles formes esthétiques à partir de modifications de l'infiniment petit (cellule, graine, bactérie, amibe, micro-organisme, signal...). Le foisonnement de ces nouvelles formes poétiques microscopiques fait écho aux caractéristiques de « l'infranumérique » où Colette Tron y voit : « tout un jeu de forces », « où le chiffre se retourne en cryptogramme » (Tron, 2008 : 107). Dans ces lieux innovants de déploiement poétique qui appellent à un décodage inédit, l'encodage de la littérature analogique devient surcodage technologique avec une mise en scène mouvante et parfois spontanée : sons, images, arrangements graphiques, êtres transgéniques microscopiques, création artistique en orbite, pigments créés par l'interaction de bactéries et du spectateur...

Jusqu'ici, certains artistes s'étaient intéressés à représenter l'ADN à leur façon (Salvador Dali ou Tony Cragg<sup>1</sup>), d'autres à nous alarmer face aux modifications transgéniques (Matthew Barney ou Alexis Rockman). Eduardo Kac ne représente pas l'ADN mais crée de nouveaux gènes sujets à controverse impliquant scientifiques et artistes : gène hybride entre Eduardo et un pétunia dans *Edunia* (2000), gène d'artiste mêlant une phrase de la genèse, le code Morse et une bactérie modifiable à souhait dans l'installation nommée *Genesis* (1999). Cet encodage hybride et personnalisé dans *Genesis* nécessite d'inventer un décodage. Une installation en trois parties s'offre au participant comme une audacieuse création artistique, esthétique, scientifique et philosophique à expérimenter à distance par internet ou au musée. Une phrase extraite de la Genèse (Gn 1,28) par Eduardo Kac<sup>2</sup> a été convertie en code Morse puis

1 Voir par exemple *The Great Masturbator in a surrealist landscape with DNA*, Salvador Dali, 1957-58 et *Code Noah*, Tony Cragg, 1988.

2 Gn 1, 28 : « Let man have dominion over the fish of the sea, and over the fowl of the air, and over every living thing that moves upon the earth ».

changée en code ADN. Plus précisément, il s'agit d'un mélange de genres qui aboutit à la transformation d'un gène synthétique en plasmide par clonage et son changement final en bactéries jaunes et bleues aux propriétés fluorescentes. Par cette simple tentative de description de l'œuvre fluctuante qui joue aussi sur des réseaux vivants de diffraction de la lumière, on peut se rendre compte de sa complexité, de sa difficulté et de son originalité, au risque de s'y perdre.

Dans *Genesis*<sup>3</sup>, l'esthétique bleutée de la boîte de pétri projetée sur le mur et contenant les bactéries en mutation s'offre telle une peinture sphérique ou un Tondo biblique exhibant des organismes vivants. La phrase biblique et les bactéries modifiables fonctionnent comme un cryptogramme digital : leur statut poétique suscite de l'inattendu, de la subjectivité et de l'incertitude interprétative. La création de Kac est audacieuse dans le sens où elle incite le spectateur à bouger autour de l'installation à trois pans et à agir (s'il le souhaite) sur le bouillon de culture vivante pour faire muter les bactéries. La mutation des bactéries contribuera ainsi à changer la phrase de la Genèse et, symboliquement, à ébranler cette vision unilatérale du monde dominé par l'homme. L'œuvre introduit donc un « trouble », condition première d'une œuvre d'art audacieuse selon Guy Scarpetta :

Le trouble est ce qui introduit dans le champ même de l'art (et de sa réception) un coefficient d'impureté ou de déstabilisation, ce qui triche avec les codes, ce qui perturbe l'orthodoxie, ce qui fissure les conformismes (...) C'est un art qui ne se laisse pas assigner à résidence : qui méconnaît délibérément les frontières, brouille les classifications, perturbe les codes établis (Scarpetta, 1993 : 134)

Le spectateur est troublé car il doit accepter une œuvre d'art hybride préfabriquée par une conversion de la Bible en Morse, pirouette technique à laquelle il n'a pas accès. Ce parti pris est mêlé à la possibilité de participer individuellement et collectivement aux mutations des bactéries, et par un effet papillon, à l'altération de la Genèse. Cette mise en scène artistique implique une révolution dans la façon dont nous appréhendons l'art<sup>4</sup>, l'œuvre hybride nécessitant une 'hyper interactivité' de la part du 'lecteur'. L'appréhension simultanée de la phrase de la Genèse plaquée sur le mur, de la boîte de pétri phosphorescente et de l'ordinateur qui commande les mutations biologiques perpétuelles d'un clic de souris volontaire relève du défi. Parallèlement au poème digital qui compte sur l'avènement d'un nouveau lecteur, l'univers sémiotique vivant de *Genesis* attise la curiosité de l'observateur face à cette association inédite entre bactéries mutantes, dogme religieux et code morse.

Le langage bio poétique de l'installation et la vérité biblique immuable tout comme le signe digital en poésie refusent de se fossiliser sur la page écrite. L'observateur potentiellement fasciné ou désorienté fait partie du dispositif. Dans ses créations bioartistiques, Kac offre un savant mélange de matériaux

<sup>3</sup> *Genesis*, Eduardo Kac, 1999. Source : <http://www.ekac.org/geninfo.html>

<sup>4</sup> « A revolution in apprehension » (Gibaldi, 2018 : introduction, xxvii).

textuels et organiques à lire et à voir autrement. D'après Kac, la vie elle-même est faite d'opérations intersémiotiques (Kac, 2001), les méthodes d'analyse artistiques et textuelles pour étudier son art vivant se doivent donc d'être multiples. Les entrées hétérogènes combinent micro-textes, macro-textes, hypertextes, théories et entretiens, jargon scientifique, néologismes, sources singulières ou universelles, science de laboratoire, religion, connaissance des organismes microscopiques.... Ce qui exige du lecteur de maintenir plusieurs modes de lecture et types d'expertise, alimentés et soutenus par l'imagination, d'où la difficulté, d'où la fascination.

### Intersections et contaminations comme zones de défi

Pour l'artiste américano-brésilien, la poésie et l'art aujourd'hui se jouent dans ce qu'il qualifie de « continuum sémiologique » (Kac, 2007a :41-45), c'est-à-dire que sa poétique inclut plusieurs lignes à suivre pour créer et saisir le poème dans un flux continu : la lettre et le mot mais aussi d'autres formes non langagières peuvent surgir par le biais d'autres modes de représentations générés par la fluidité de la ligne et expérimentés par un lecteur interactif. Ainsi, les zones de défi pour les arts seraient « l'interrogation des intersections, des confrontations, des zones où les arts différents peuvent se défier et se contaminer » (Jimenez, 1989). À titre d'exemple littéral, nous avons vu que *Genesis* permet en quelque sorte à l'observateur de « contaminer » les bactéries par son action, et ainsi de changer une phrase de la Bible. Ce sont donc des actions individuelles sur des micro-organismes qui induisent un changement dogmatique.

J'ai tenté d'associer l'art, la philosophie, la biologie moléculaire, l'histoire naturelle et l'éthologie cognitive. C'est l'œuvre à elle seule qui représente la zone d'intersection entre ces disciplines. Ce qui est pertinent, c'est cette nouvelle synthèse qui deviendra de plus en plus courante à l'avenir. (...) Mon travail essaie de proposer un défi aux observateurs et aux critiques qui est similaire à ce à quoi je suis confronté dans la conception et production de mon œuvre. La multi vocalité à laquelle vous faites allusion, est en réalité, un aspect primordial de mon travail (Kac cité dans Eikmeyer, 2004, ma traduction).

Le but d'Eduardo Kac est de créer des expériences uniques pour le lecteur par des expérimentations artistiques inédites, repoussant les limites de l'art et de l'altérité, en associant des disciplines habituellement étrangères les unes aux autres. Sa dernière création en date est une collaboration avec l'astronaute Thomas Pesquet, intitulée *Le Télescope Intérieur*, première œuvre poétique jamais réalisée flottant dans l'espace, libérée de l'apesanteur.

*Libérer l'écriture de l'apesanteur*

Dans son article sur la gravité (Kac, 2005), Kac rappelle l'intérêt des artistes pour la gravité zéro. L'originalité de l'œuvre pionnière de Kac de 2017 tient au fait qu'elle est créée et expérimentée en orbite. C'est Thomas Pesquet qui sera le premier créateur et lecteur de l'œuvre, fabriquée dans le module Columbus (laboratoire européen) selon les instructions d'Eduardo Kac. Déjà, avec l'holopoésie<sup>5</sup>, l'artiste questionnait notre système de représentation et de réception pour s'intéresser à une œuvre d'art flottante. Par le truchement de la lumière et du mouvement, les mots du poème sont comme suspendus dans l'espace au regard et au corps de l'observateur mobile. L'artiste va plus loin avec le *Télescope intérieur*<sup>6</sup>, initiant un « défi matériel et intellectuel » (Kac, 2007b), la création de « nouvelles syntaxes antigravimorphiques » (Kac, 2005 et 2007b). Kac invente un langage non conditionné par l'apesanteur.

Au-delà de ses recherches scientifiques menées durant l'expédition dans l'espace<sup>7</sup>, il s'agit pour Thomas Pesquet de fabriquer un télescope en papier à partir de feuilles A4 qui prendront la forme d'une lettre (M ou W) à cheval sur un cylindre. Cette œuvre de papier d'une grande fragilité échouant sur terre sera transfigurée grâce aux forces « isotropiques ». En effet, en observant le film réalisé par Virgile Novarina, on constate que le télescope intérieur qui va et vient à sa guise dans le module d'observation, se reflète sur la vitre des hublots adjacents en couches successives et que des couleurs arc en ciel confèrent à l'œuvre une aura inattendue. L'œuvre d'art flottante tournoyant sur elle-même ressemble à l'architecture d'une station spatiale, et invite à une lecture multidirectionnelle appréhendée par le corps dans sa totalité, sans passer uniquement par l'activité mentale.

Pour Kac, *Le Télescope Intérieur* revêt une valeur symbolique : l'œuvre représente le Moi universel, être humain au cylindre scindé ou cordon ombilical rompu avec la terre, libéré de l'apesanteur. L'œuvre de papier d'une grande et provocante simplicité prend vie en orbite dans la station spatiale avec l'astronaute. La page blanche est transformée en objet en 4 D, la lettre, unité minimale de sens, est assemblée en objet et permet de voir notre terre de manière inédite. Avec *Le Télescope intérieur*, c'est donc un élément microscopique (la lettre) qui donne accès au macrocosme, c'est la recherche d'une poésie et d'un langage qui pourraient accompagner l'espace<sup>8</sup>. Il est audacieux de proposer une œuvre qui ne peut être expérimentée par le spectateur que par contumace, ou par personne interposée en apesanteur au moment de sa conception, d'où aussi sa difficulté. Seul l'astronaute peut éprouver en direct l'œuvre réflexive. La lettre et

5 Il s'agit de poèmes composés de lumière et de mots en mouvement. Voici la définition d'Eduardo Kac, inventeur du terme : « Un poème holographique, ou holopoème, est un poème conçu, réalisé et montré par voie holographique. Ce qui signifie, en tout premier lieu, qu'un tel poème est agencé de façon non-linéaire dans un espace immatériel tridimensionnel et, qu'en fonction de la façon dont le lecteur ou le spectateur l'observe, il donne lieu à de nouvelles significations », KAC Eduardo, « Holopoetry », *Visible Language 30.2 New Media Poetry: Poetic Innovation and New Technologies*. Providence : Rhode Island school of design, 1996 : 186.

6 *Le Télescope Intérieur*, Eduardo Kac et Thomas Pesquet, 2017, Source : <https://www.galeriecharlot.com/fr/expo/140/Eduardo-Kac-Télescope-interieur>.

7 Sur les réactions physiologiques à la gravité par exemple.

8 Voir Gérard Azoulay, « L'Art dans l'espace », *Le Télescope intérieur*, Virgile Novarina, Observatoire de l'Espace CNES (CNES Space Observatory), a.p.r.e.s Production, 2017.

le cylindre résume l'entreprise de Kac : des formes linguistiques minimales, des objets et micro-organismes de vie sont porteurs d'un jaillissement poétique. L'artiste sonde de nouveaux espaces poétiques et linguistiques dans l'espace du cosmos, l'espace olfactif et les espèces. Il s'intéresse tout particulièrement aux transformations potentielles du signe linguistique et au drame du référent qui rate le réel. Le signe et sa référence sont flottants.

### *Révéler le langage des cellules et des odeurs*

168

Kac invite à explorer les plis et replis de la compréhension en créant des liens surprenants et partiels entre des domaines ou systèmes a priori incompatibles. L'artiste donne la primauté aux réseaux, aux échanges symbiotiques et spatiaux par rapport aux modèles hiérarchisés. On peut apprécier les formes esthétiques et organiques évolutives à l'œuvre dans *Genesis* qui prépare l'être humain au futur transgénique : « La spécificité de l'art transgénique est l'attribution d'une signification non biologique à la vie inter-espèces »<sup>9</sup>. Eduardo Kac réécrit des codes biologiques, comme si l'ADN d'une bactérie contenait un poème dévoilé par l'artiste. Pour David J. Johnston, attribuer une forme de poéticité<sup>10</sup> à la vie moléculaire ou cellulaire constitue une mini révolution dans la façon dont on conçoit un texte. Prendre en compte l'organisation cellulaire comme un langage littéraire constitue un « changement radical dans la matérialité de la lecture » (Johnston, 2016 : 82).

De même, l'œuvre olfactive de Kac permet au participant-lecteur de jouir de la libération de molécules sensorielles qui stimulent l'imagination sans passer par l'œil. Dans *Osmobox* (2014), Kac crée des poèmes pour le nez, des mots-odeurs qui (s') échappent littéralement. Il n'y a presque rien à voir ni à lire, mais un langage à (res)sentir. La sensation esthétique passe par la sensibilité olfactive. L'évaluation esthétique est corporelle : « L'art olfactif inventera son propre domaine esthétique pour être compris comme une forme d'art contemporain qui explore les limites et les possibilités d'un des sens les moins représentés »<sup>11</sup> (Kac, Galerie Charlot, 2014). Avec *Aromapoetry* (2011), ce sont encore les odeurs qui forment l'unité de composition du poème et remplacent les mots. Dans ce livre de douze poèmes faits d'odeurs composées grâce aux nanotechnologies, chaque page recouverte d'un verre poreux capture les molécules odorantes et les libère au nez du 'lecteur'. La valeur poétique de cet art biologique tombe sous le(s) sens. C'est un art à portée de nez, directement accessible à tous (par les voies respiratoires) contrairement à d'autres créations transgéniques (*The Eight*

9 An interview with Eduardo Kac, *Picturing DNA*, nov. 2000, <http://www.geneart.org/genome-Kac.htm>.

10 La poéticité fait référence à la qualité poétique ou à la littérarité du discours ou du langage, à la beauté des mots qui invitent à une lecture sémiotique, sémantique, visuelle, acoustique, rythmique...

11 Voir à ce sujet <https://www.galeriecharlot.com/fr/expo/87/Eduardo-Kac-Feeling-of-Smell>.

*Day, Genesis*), plus techniques, plus complexes, assorties de théories audacieuses accessibles uniquement au lecteur averti<sup>12</sup>.

### *Ecosystèmes artistiques et oxymore à pattes*

*The Eight Day* est la création d'un écosystème composé de plantes, amibes, poissons et souris affectés par le gène GFP<sup>13</sup>. La composition est agrémentée d'un bio robot et d'une caméra qui permet au spectateur de participer et de se déplacer dans l'ensemble. Comme *Genesis*, l'œuvre ressemble à la terre vue de l'espace et peut alimenter aussi une réflexion sur la cohabitation des créatures transgéniques et naturelles. Le rôle (peut-être contestable) de l'artiste serait de créer de nouvelles espèces, de promouvoir la communication inter-espèces et l'échange entre artistes et scientifiques<sup>14</sup>. Ou bien doit-on reconnaître qu'Eduardo Kac déploie des capacités créatrices divines en questionnant l'ordre pyramidal du monde, son audace consistant ainsi à remettre en cause la vision monothéiste du monde ? Comme son œuvre agit sur le vivant, elle « s'inscrit dans un paradigme qui reste à définir, à analyser et à évaluer » (Bureau, 2002 : 37). Kac cependant s'inscrit dans la continuité des œuvres audacieuses archivées dans l'histoire (Francis Bacon, Jean Dubuffet) jusqu'à l'art biologique contemporain (Christian Bök, Joe Davis, Jun Takita, Symbiotica) qui suscite volontairement des questions sur les rapports entre bioéthique et société. On se souvient de Dubuffet refusant un jugement de valeur de ses œuvres sous prétexte que l'art et la créativité se situent bien au-delà des modalités scientifiques d'évaluation<sup>15</sup>. Au sujet de Kac et d'autres artistes à mi-chemin entre art et science, c'est précisément le rôle scientifique de l'artiste qui suscite la controverse. À l'image des inventions des « savants fous », des questionnements contradictoires surgissent. Eduardo Kac adopte-t-il la transgénèse<sup>16</sup> comme outil de création ou se sert-il de la transgénèse précisément pour en dénoncer les dérives possibles ? Peut-on accorder de la valeur artistique à ces créations ?

Certains détracteurs sont allés jusqu'à dire qu'Alba (lapin fluorescent de nuit), photographié de jour une seule fois dans les bras de Kac et cantonné à son laboratoire de naissance n'a jamais existé et n'avait raison d'être que comme provocation. Au-delà de la provocation suscitée et de la remise en cause de son existence réelle, l'œuvre a réussi un tour de force médiatique et chemine encore

12 En témoignent les pages théoriques publiées en ligne et les néologismes inventés par Eduardo Kac (ekac.org) sur les nouveaux langages paraverbaux et non humains qui restent à explorer et à exploiter sur le plan artistique : « telephant infrasonics », « Luciferase signaling », « scriptogenesis », pour ne citer que quelques exemples.

13 Green Fluorescent protein, protéine vert fluo, marqueur de gène visible sous les rayons ultra-violet.

14 Cet article a fait le choix de ne pas débattre de la portée éthique de l'œuvre d'Eduardo Kac, cette question étant abondamment traitée par la critique.

15 Voir à ce sujet Margaret A. Boden, *Creativity and Art, Three Roads to surprise*, Oxford University Press, 2010, 25.

16 « L'art transgénique est une nouvelle forme d'art basée sur l'utilisation de techniques d'ingénierie génétique pour transférer des gènes de synthèse à un organisme ou pour transférer du matériel génétique naturel d'une espèce à une autre, afin de créer des êtres vivants uniques », Eduardo Kac, <http://www.ekac.org/transgenic.html>.

aujourd'hui dans les esprits. En effet *GFP Bunny*<sup>17</sup> a suscité un battage médiatique lorsque le laboratoire n'a pas cédé à l'envie de Kac d'intégrer la lapine à son cercle familial. Mais l'audace de cette œuvre réside précisément dans la tentative de transformer l'objet lapin brièvement aperçu, en un sujet familial, comme pour revendiquer et dépasser la fin du régime d'objet de l'œuvre d'art observée par Yves Michaud (Michaud, 2003 : 11). En faisant d'un lapin un objet d'art élevé ou relevé au rang de sujet (controversé et familial), Eduardo Kac rejoint le débat éthique sur le statut problématique de toute forme de vivant comme simple objet. Kac est la cible d'attaques similaires à celles vécues par les artistes conceptuels des années 70, comme si l'art devait toujours se matérialiser sous des formes préexistantes. Même si le déroulement de la vie d'Alba fut contraire aux souhaits sympathiques de son créateur qui conçoit une œuvre « avec et contre la résistance de son médium »<sup>18</sup> (ici la génétique et la technologie), l'idée de l'invention de ce lapin vert fluo n'en demeure pas moins très audacieuse. Grâce aux scientifiques détenteurs du lapin et détracteurs de l'œuvre de Kac, l'enfermer au laboratoire a créé cette « résistance à l'assimilation et à l'institutionnalisation » (Berthet, 2005 : 21). La lapine n'a jamais pu être reproduite, ni se reproduire, ce qui lui a conféré, malgré tout, une valeur mystérieuse et quasi-auratique. Dans le même temps, et, paradoxalement, si le lapin n'est réduit qu'à un concept sans avoir eu d'existence réelle, il n'est qu'expérience de l'idée de l'art « gazeux », l'expérience de la controverse, sans objet « une aura qui ne se rattache à rien ou quasiment rien » (Michaud, 2003 : 205). La lapine est devenu *sujet animal assujetti* au débat, une œuvre qui a mis à nu la « transphobie » artistique (Kac, 2003 : 75-90). Cet animal futuriste a néanmoins généré une « esthétique dialogique »<sup>19</sup>, un défi pour la fabrique de l'art car c'est le sujet (humain, végétal, animal, technologique) en échangeant avec d'autres, qui contribue à la créativité et complexité de l'œuvre. À ce titre, Kac considère Alba comme « un biotrope, une figure qui change la signification biologique de la vie en un sens extra biologique, c'est-à-dire un sens culturel ou poétique ». Cette métaphore, il la nomme « *teratofilon*, la juxtaposition de deux contrastes vivants (dans ce cas l'amical et le monstrueux) qui produit un sentiment d'équilibre »<sup>20</sup>. Le débat audacieux suscité par la création de ce sujet, « conceit » métaphysique ou oxymore à pattes est un projet artistique, tout comme *Essay concerning Human Understanding* (titre détourné et emprunté évidemment à John Locke), installation interactive qui déclenche un dialogue entre un oiseau, un robot et une plante. Les organismes de vie revêtent une signification esthétique et l'art peut acquérir une dimension biologique inattendue. Kac est « un inventeur de natures ou un inventeur de corps, ici le corps robotique. Cet exercice comporte

17 *GFP Bunny*, Eduardo Kac, 2000, source : <http://www.ekac.org/albaseven.html>.

18 Voir Clément Greenberg, *Modernist Painting*, Forum Lectures (Washington, D. C.: Voice of America), 1960. *Arts Yearbook* 4, 1961 (unrevised), 86-89.

19 Voir Kac, Eduardo, « Trans- Genesis : an interview with Eduardo Kac », *New Formations*, n° 49, Spring 2003, p. 75-90 et Simone Osthoff, « Eduardo Kac, The Aesthetics of dialogue », entretien de 1994 consultable sur <http://www.ekac.org/intervcomp94.html>

20 *Flusser Studies* 08, Simone Osthoff, « Invisible in plain sight, and as alive as you and I », An Interview with Eduardo Kac, 1994, 3. Consultable sur <http://www.flusserstudies.net/person/simone-osthoff>. Je traduis.

toujours des risques qui sont assumés par l'artiste » (Herkenhoff, 2005 : 156-67). En effet, Eduardo Kac ouvre le monde de l'art à d'autres langages, non humains, proposant un défi double : celui de comprendre notre environnement naturel et artistique<sup>21</sup>. L'artiste « a inventé un lapin à partir du point zéro de la biologie » (Herkenhoff, 2005) mais aussi une poésie à partir du point zéro de la grammaire générant une nouvelle syntaxe holographique.

## L'œuvre d'art comme énigme

171

### *Comment appréhender des signifiants à l'état brut*

Ses holopoèmes, premiers poèmes spatiaux composés de lumière, résistent à la lecture analogique. Eduardo Kac invite le lecteur à « danser » autour de la chorégraphie lumineuse. Le signe fait avant tout référence à une forme immatérielle et mouvante dont le sens *éphémère et énigmatique* dépend de l'orientation perceptuelle du lecteur. « L'audace n'est pas une valeur en soi. (...) Là où semble-t-il l'audace peut constituer un élément de permanence de l'œuvre, c'est quand elle apparaît sous forme d'énigme. C'est-à-dire sous une forme de résistance irréductible à toute analyse ou à tout détournement » (Berthet, 2005 : 97). La structure instable du texte holographique est impossible à appréhender sans dommage collatéral, sans y laisser des plumes interprétatives, comme si l'observateur était face à un objet d'art vaporeux insaisissable et faisait l'expérience de « la philosophie à l'état brut ou sauvage »<sup>22</sup>.

Parallèlement, l'un de ses biotopes artistiques dans la série « *Specimen of secrecy about marvelous discoveries* » (2004-6), montre que l'œuvre d'art faite de micro-organismes évolue par elle-même en fonction de la lumière, de la température de la pièce, de la présence et de la chaleur dégagée par les spectateurs<sup>23</sup>. Il s'agit d'une composition de micro-organismes évoluant dans de la terre, des minéraux, de l'eau, de l'oxygène et d'autres matériaux, encadrée et exposée au musée comme une peinture. Kac a donné un nom à chaque œuvre, à chaque organisme vivant, fruit de l'art et de la vie (*Hullabaloo, Oblivion, Theorem, Apsides, Doohickey...*) comme l'on pourrait donner un nom à un lapin de compagnie ou à un poème qui vit sous l'œil du lecteur et dépend de l'action ou des soins apportés par l'observateur. L'idée de transformer la vie en

21 « By changing habitual ways of seeing and communicating, Kac's networks and transgenic creations continuously challenge our understanding of the 'natural' environment as well as the environment of art ». Voir Osthoff, Simone, *Flusser Studies* 08, « Invisible in plain sight, and as alive as you and I, An Interview with Eduardo Kac », 3. Consultable sur <http://www.flusserstudies.net/person/simone-osthoff>.

22 « Art is philosophy in the wild, an inquiry about the world that takes the form of perceptible phenomena (as distinct from purely verbal discourse, as in literary philosophy) ». Voir « An interview with Eduardo Kac », originally published in *Picturing DNA*, November 2000, by Bettyann Holtzmann Kevles & Marilyn Nissenson. Entretien consultable sur <http://www.ekac.org/pi&tdna.html>.

23 Voir par exemple, *Specimen of secrecy about marvelous discoveries*, Doohickey Biotope, 46 X 37.4" (117 x 95 cm), 2009, source : <http://www.ekac.org/doohickey.html>.

art n'est pas neuve, elle était l'apanage de l'avant-garde et des contrecultures des années 60. La révolution de la technologie et des médias introduit l'idée de l'art comme évènement couplé au potentiel des moyens techniques mis à disposition sans obligatoirement maintenir le cadre institutionnel. Avec cette omniprésence des images, des sons et des technologies de pointe, l'art scandaleux de la période moderne a laissé place à « la réflexivité esthétique » et à la controverse qui émanent de ce qui trouble et dérange. En effet, selon Andreas Reckwitz, « aujourd'hui, l'artiste controversé inverse la logique du scandale en épousant la logique paradoxale d'une surprise attendue »<sup>24</sup>. L'observateur contemporain s'attend donc à être surpris, l'audace n'est plus qu'une question de degré. Mais, sur l'échelle de l'audace, Eduardo Kac peut encore surprendre et prendre des risques. Ses créations démontrent qu'il ne peut y avoir maîtrise du réel, ni contrôle de l'œuvre : « Je pense que les artistes doivent être sensibles à l'inconfort, aux explorations et aux questionnements, aux expérimentations et aux prises de risque »<sup>25</sup>.

### *Dépasser le langage analogique*

Kac surprend encore avec l'étonnant langage visuel créé dans « *Lagoglyphs* » (*The Bunny Variations*, 2009). L'œuvre numérique fonctionne avec un nombre infini de signes qui se renouvellent sans cesse mais revêt une signification fixe : on voit des variations hybrides, imaginaires et graphiques de la forme du lapin fluorescent Alba. Le langage « lagoglyphe »<sup>26</sup> de Kac tout comme le langage poétique généré par algorithme fonctionne à l'opposé du langage analogique. Le lecteur est impuissant face à la force du déferlement des formes hybrides fluorescentes et expérimente l'instabilité de la vie féconde. *A contrario*, le poème holographique de Kac, *Phoenix* écrit en 1989, hologramme de transmission laser avec flamme, invite le lecteur à porter son attention sur une seule lettre W rougie par une flamme. Donc, un seul signe animé par la flamme qui bouge dans l'espace. Kac compare les mots à un système solaire<sup>27</sup> initiant la gravitation de l'observateur et engageant une signification mouvante. Les plus passifs n'y verront que du feu, juste la lettre W, les plus hardis y verront un Phoenix qui renaît de ses cendres, une main maîtrisant le feu, les désirs brûlants du sujet. C'est l'imagination du lecteur dont le fonctionnement mental est en quelque sorte mis à nu, qui va tourner autour de la lettre et la voir muter. Des séries potentielles de micro-significations peuvent émerger, nourries par le champ mouvant de diffraction de la lumière.

24 Voir à ce sujet Andreas Reckwitz, *The Invention of Creativity, Modern Society and the Culture of the New*, Polity Press, Cambridge, UK, 2017, 75: « now the controversial artist reverses the logic of scandal into a paradoxical logic of the expectation of surprise ».

25 Linda Weintraub, *To Life !, Ecoart in pursuit of a sustainable planet*, University of California Press, 2012, 223. (Je traduis).

26 Voir l'animation suivante : <https://vimeo.com/117275492>, Eduardo Kac, Lagoglyph Animation, Galerie Charlot, 2015.

27 « The words are almost like a solar system in that sense. You're moving around and you may never come to them in the same angle. » (Kac, <http://www.ekac.org/hyphen.html>)

Les œuvres de Kac amorcent la possibilité de nouvelles formes d'écriture qui prennent en compte les nouveaux réseaux de communication, « proposant des alternatives au système unidirectionnel de l'art » (Osthoff, 1994). Kac crée une « syntaxe discontinue » (Kac, 1995 : 138-45). L'audace consiste à demander au lecteur, habitué à fixer le sens des mots sur la page dans un discours verbal interprétable, d'accepter la fluidité du nouveau langage et le vide sémantique des stades intermédiaires (« *Reversed Mirror* », poème numérique créé en 1997 est un exemple frappant de ce principe<sup>28</sup>). Le signe échappe, comme un objet en apesanteur qui s'éloigne et flotte.

### *L'inframince, apprendre à lire les transitions*

Les œuvres de Kac cherchent à reproduire dans le langage les processus naturels de vie : tornades, tremblements de terre, démultiplication de bactéries, mécanismes intracellulaires. Une signification cachée, le mystère de la vie et du langage se joueraient dans des phases de transition : « Je veux que les mots luttent, qu'on leur laisse une chance, qu'on les laisse s'effondrer, se dissoudre, que l'observateur explore cette transition dans l'espace et le temps et essaie de réagir à ces mots » (je traduis) (Kac, 1995)<sup>29</sup>.

En créant des œuvres instables, Eduardo Kac, (tout comme Jim Andrews, Nick Montfort et bien d'autres poètes numériques) remet en cause le code alphabétique qui permet de circonscrire le monde. Sans ce jeu étrange et excessif sur le langage, ces créations ne seraient plus esthétiques ou artistiques mais un jeu avec la platitude des glyphes sans relief ni perturbations qui ne justifieraient plus aucun décryptage. Dans *Amalgam*<sup>30</sup> (1990) Kac fait osciller le poème entre deux mots composés, « Flower-Void » et « Vortex-Flow ». Pendant la lecture, les mots se mélangent et forment des graphes intermédiaires et des significations transitoires que l'observateur tente de fixer. S'agit-il de lettres grossies qui se transforment en épais pétales d'une fleur rouge en relief qui prend forme sous nos yeux ? Est-il question de détails organiques emplis de sang vus au microscope ? Le poème montre-t-il le vide que représentent les mots qui peinent à dire le réel ? Le signe renouvelle sans cesse son potentiel 'cryptogrammatique'. L'imaginaire du matériau textuel se (con)fond à l'imaginaire suscité par le signe digital et les réseaux. Dans *Poétique du Numérique*, Colette Tron explique que l'indéfini infini est nécessaire à l'œuvre d'art et qu'il existe dans les œuvres digitales une zone intermédiaire entre l'analogique et le numérique. Le possible advient dans « l'inframince » (Tron, 2008 : 100), dans « un glyphe abstrait aux significations intermédiaires » (Brownie, 2014 : 27) dont

28 Voir l'animation suivante : <https://vimeo.com/23012686>, Eduardo Kac, « *Reversed Mirror* », 1997, Galerie galerialauramarsiaj, rio de Janeiro.

29 Eduardo Kac : « I want the words to battle, let the words go at it, let the words collapse, let them dissolve, let them move and let the viewer explore that transition in space and time and try to respond to these words », *Holopoetry: The New Frontier of Language, An interview with Eduardo Kac*, by IV Whitman, <http://www.ekac.org/ivinterview.html>, Originally published in the Proceedings of the Fifth International Symposium on Display Holography, Tung H. Jeong, Editor, Proc. SPIE2333, Bellingham, WA, 1995, p. 138-145.

30 Voir le site web créé par l'artiste : <http://www.ekac.org/allholopoems.html>.

la signification échappe au langage verbal. Dans les holopèmes de Kac, tout se jouerait donc en quelque sorte dans l'infra-alphabétique' (un espace qui sépare une lettre d'une autre). Le sens s'immisce dans un espace vacant, une zone de liberté ouverte à l'interprétation et à l'imagination, une pause lorsqu'une lettre bouge et avant qu'elle ne se mue en autre chose. Tel un astronaute dans un espace en apesanteur libéré de toute correspondance référentielle, l'observateur transite corporellement autour du poème dans la galerie d'art pour appréhender avec ses yeux les lettres transitoires en orbite. Sans chercher à tout prix un point d'ancrage linguistique ou sémantique.

### *L'esthétique des micro-organismes en mutation*

Cette idée de transmutation incessante de lettres fait écho à ce que l'on observe dans les biotopes artistiques créés par Kac. Ces bactéries ou micro-organismes demandent une adaptation critique de la part des lecteurs qui doivent inventer un nouveau vocabulaire et de nouveaux critères d'évaluation artistique : Linda Weintraub considère que les créations vivantes de Kac comportent un défi similaire à celui observé lors de l'irruption de la photographie dans le monde de l'art dans les années 1830 (Weintraub, 2012 : 221). Les cellules des écosystèmes créés sont comme des pigments de peinture qui peuvent se redessiner sous l'action corporelle et biologique des spectateurs. Les organismes peuvent être lus de manière biologique ou analogique, comme des nuages qui finissent par se transformer en formes esthétiques appréciables et reconnaissables. De même, le signe digital peut générer d'autres signes. Des exemples de transition entre formes linguistiques, signes fluides et objets sont légion. Les lettres en 3D (« *Letter* », 1996) ou 4D (« *Le Télescope intérieur* », 2017) deviennent une architecture, un objet tangible dont le poète se saisit pour jouer avec ces facettes et en faire un glyphe épais et secret.

### **Glyphes secrets et asémiques : l'exemple de « *Letter* » (1996)**

Le cône en mouvement à l'œuvre dans ce poème numérique est fait d'un assemblage de lettres et de mots provenant de vrais échanges épistolaires. Le poème est une invitation à explorer l'espace et l'idée d'absolu.

#### *Lire comme un technicien de laboratoire ou voir enfin la littérature de la science*

La tornade en rotation laisse entrevoir des bribes de phrases en miroir ; des facettes illisibles de l'objet en forme de flûte à champagne compliquent ou rendent impossible la micro lecture. En faisant plusieurs arrêts sur image, la spirale en son cœur donne à lire des phrases ou mots inversés tels que « never been the same », « go back as soon as possible », « operation », « photography », « message », « could remember », « see her », « incredible moment », « stories of

joy ». Le lecteur est invité à étudier les particularités de ce spécimen poétique. Le défi consiste à explorer l'objet en mouvement avec patience, sans jugement préalable, en l'observant morceau par morceau, comme un scientifique qui étudie des organismes au microscope tissu après tissu cellulaire, dans la coupelle du laboratoire à travers des lames ou un écran. C'est ce parcours exigeant que l'observateur doit faire pour prendre toute la mesure de ses œuvres. Kac demande à l'observateur de combiner une lecture pseudo-laborantine, une « lecture comme activité phénoménologique »<sup>31</sup> et une lecture littéraire, métaphorique ou esthétique.

Dans le poème « *Letter* »<sup>32</sup>, ces mots qui sont fixes mais ne bougent que lorsqu'ils sont mobilisés par la structure en spirale font penser à des pétroglyphes, des signes gravés dans la roche. Les mots illisibles et fossilisés sont inscrits de manière fixe dans la spirale en mouvement et rappellent le travail de Kac intitulé « *Fossil Fold* » (2001). En effet, la plaque de granite représente une protéine gravée telle une lettre calligraphique. Kac explique que la protéine immortalisée dans la pierre rocheuse représente une métaphore morte, une vérité scientifique, un code linguistique qui a perdu tout contact avec l'origine et l'originalité de sa création. En rapprochant protéine et pierre, l'artiste semble dénoncer symboliquement la pétrification de la parole opérée par l'écriture analogique. En laissant parler les protéines, Kac offre une occasion de déchiffrer le monde autrement et de voir la littérarité de la biologie et de la science. L'audace de Kac est de montrer que la science et la biologie ont un potentiel poétique (« *Fossil Fold* »<sup>33</sup>) tout comme l'art qui mérite d'être révélé par les outils technologiques et scientifiques (« *Letter* »<sup>34</sup>).

Dans le poème hybride technologique et littéraire, le cône mouvant permet de varier les angles de vue comme si l'assemblage initial pourtant fixe transitait vers un épiphénomène de signes à explorer. Le lecteur doit (s'y) abandonner car la simultanéité d'une lecture sémiotique attentive et d'une lecture hyper active générée par la vitesse de l'objet qui s'évade de l'écran se révèle être une gageure. Le lecteur apprend à ses dépens la jubilation esthétique mais aussi la perte de repère que peut induire cette collision entre une entité mouvante et des fragments de langage saisis par bribes : « Il s'agit d'un empirisme basé essentiellement sur l'attention qui se résume à observer sans juger »<sup>35</sup>. Le lecteur doit faire sienne la notion Keatsienne de « capacité négative »<sup>36</sup> et accepter la contingence, son manque d'expertise multidisciplinaire, les mystères du monde et du langage.

31 Voir à ce sujet Hank Lazer, *Reading the Difficult, Dialogues with contemporary American innovative poetry*, Thomas Fink & J. Halden Sullivan, University of Alabama Press, 2014, « Of course poetry is difficult/ Poetry is not difficult », 30.

32 Voir <https://vimeo.com/153848627>, « Letter », Eduardo Kac, PoetryFilm : Sound/Love at the Southbank Centre, 2014.

33 Voir *Fossil Fold #3*, Collection Virgile Novarina, Paris, source : <http://www.ekac.org/thefossil-folds.html>.

34 Voir *Letter*, Eduardo Kac, PoetryFilm, 2014, source : <https://poetryfilm.org/2014/07/15/film-still-from-letter-by-eduardo-kac/>.

35 Hank Lazer, *ibid.*, 35.

36 La « capacité négative » (negative capability) établie par le poète anglais John Keats désigne la capacité du poète à accepter les doutes, mystères et incertitudes pour s'ouvrir à l'expérience de l'art et à sa beauté sans recherche d'objectivité.

Car, paradoxalement, le poème invite à une lecture sémiotique en même temps qu'il fait avorter le sens.

*De la dévaluation de l'herméneutique à l'émergence  
de singularités technico-artistiques*

À la première approche de « *Letter* », l'analyse herméneutique semble dévaluée, tout comme la valeur esthétique de cette poésie. Parallèlement aux holopoèmes<sup>37</sup> dont les lettres perdent en lisibilité pendant les phases de transformation, la forme hybride du cône est celle d'un objet dans un état transitoire, une oscillation entre métaphore (l'homme risque-t-il d'être dépassé par la révolution technologique ?) et métonymie (le cône ressemble à un quasar<sup>38</sup> dans la galaxie, une flûte à champagne). Toutes ces significations potentielles sont contenues dans cet objet mobile et hermétique. Les lettres perdent leur identité linguistique pour devenir « asémiques » (Brownie, 2014 : 54). Ce sont des formes qui ressemblent à de l'écriture mais ne revêtent aucune signification analogique et dont l'inconfort pousse le lecteur à chercher un sens. Le lecteur finit par voir le texte comme une forme abstraite (un cylindre) et fluide (un typhon évanescant, une singularité technologique). Katherine Hayles a bien identifié ces « signifiants vacillants » (Hayles, 1999 : 15), inattendus et dissipés qui rendent instable la lecture de ce type de poésie. Notre appréhension est intermédiaire, entre-médias, multimédia<sup>39</sup>.

L'audace maximale de l'œuvre de Kac serait d'espérer que le lecteur transcende résistance et difficulté pour appréhender toutes ces modalités en même temps, qu'il s'agisse des poèmes numériques, des biotopes ou de ses installations technico-artistiques. Face à la polyvalence des œuvres de Kac, l'observateur développe des stratégies transversales, combinant une lecture linéaire, littéraire et une lecture visuelle et graphique enrichie par le langage des médias. Le quasar imaginé par Eduardo Kac représente les incongruités de la littérature digitale. Lorsque les éléments à l'intérieur du cône ne remplissent plus leur rôle linguistique, ils sont des « signifiants qui s'effondrent tels des corps stellaires qui se transforment en un matériau explosif ou nova prêts à exploser et à se dissiper dans un vacillement de signes » (Hayles, 1999 : 45). Le lecteur est invité à « errer et rayonner »<sup>40</sup> face à l'œuvre, à se perdre pour l'expérimenter de manière unique et plurivoque à la fois. Le processus de lecture enclenché par l'œuvre de Kac construit un lecteur infranumérique doublé d'un lecteur analogique, lequel, par nécessité, par habitude, puis par plaisir, s'adapte à l'imprévu. Véritable pari pour le lecteur, le poème suscite l'imagination et bouge les idées préconçues

37 Poème mobile fait de mots et lumière.

38 Un quasar est un astre lumineux observé au télescope, trou noir laissant échapper des jets de plasma, révélé aujourd'hui comme un noyau actif de galaxies lointaines. Les quasars restent encore mal connus de nos jours par les astronomes.

39 Pressman Jessica parle d'*appréhension intermedia* ("intermedia apprehension"), in *Digital Modernism, Making it New in New Media*, New York, Oxford University Press, 2014, 22.

40 Isabelle Lelarge, *Revue d'Art Contemporain, Errer et Rayonner : valeur et audace de l'art*, Erudit, Revues ETC Media, numéro 107, printemps 2016, 10-98, Diffusion numérique : 15 février 2016, <https://id.erudit.org/iderudit/81079>.

comme si l'intelligence artificielle construisait des significations insaisissables. Si l'objet fait échouer la lecture mot à mot, si Kac réfute le passage par le pôle analogique, il invite à faire face à l'inconnu, à comprendre la technologie comme ce qui finira par dépasser nos capacités humaines<sup>41</sup>. En observant la spirale, force fluide ou singularité technologique, le lecteur apprend à changer la façon dont il construit le sens. Il doit se tenir prêt à « subir une forme de torsion personnelle, prêt à accepter d'avoir [son] individualité menacée et amplifiée »<sup>42</sup> par l'expérience de l'infiniment petit ou de l'infiniment grand, deux dimensions habituellement hors d'atteinte.

## Conclusion

L'audace de l'œuvre d'Eduardo Kac reflète la réalité de notre monde digital qui met en valeur contingence, hasard, vie et mouvement. Son travail exige la création de nouveaux circuits : l'amateur d'art doit accepter de greffer des systèmes sémiologiques inhabituels, comme la science, la biologie ou l'astronomie, sur sa méthode de compréhension initiale. Ses créations résistent au sens et dans leur déploiement, exigent de ses lecteurs d'être performants ou de lâcher prise. Les systèmes de signes qui travaillent les œuvres technologiques et transgéniques de Kac sont *in vivo* (*Alba*), *in vitro* (*Genesis*), en osmose (*Osmobox*), en apesanteur (*Le Télescope Intérieur*), en perpétuelle transformation (holopésie). L'audace est d'inviter les participants à s'accommoder de langages inédits, de signes qui disparaissent et apparaissent à leur guise, naissent et meurent, se forment, se déforment, se transforment, se configurent et se reconfigurent en une épaisse ligne d'écriture en mutation.

L'art *trans*, transgénique et transdisciplinaire de cet artiste, transporte loin des habitudes et dérange. Il provoque des interrogations sur la biotechnologie, sur la possibilité d'intégrer à l'art d'autres langages. Eduardo Kac fait la part belle à des systèmes sémiologiques négligés. L'artiste trouble le public arc-bouté sur des principes et préceptes établis, dérange sur le plan éthique ou révèle les dérives potentielles de notre future société. Pour maintenir son caractère audacieux, l'œuvre de Kac ne doit pas être intégrée à cette même société, sous peine d'être aseptisée. Eduardo Kac est un contre-exemple réussi de ce que Yves Michaud déplore comme une nouvelle esthétique volatile absorbée par la société, là où : « même la provocation est rapidement récupérée »<sup>43</sup>. La dimension symbolique et insaisissable donc non circonscrite de son œuvre empêche

41 Cette singularité technologique correspond à une période à venir où la vitesse de développement des technologies sera telle que la vie humaine en sera bouleversée de manière irréversible.

42 Ma traduction : « We know by intuition and study that great books disclose a condition both greater and lesser than human, and our job is to place ourselves somewhere on the continuum between those shifting poles, to welcome a gravid agitation or be willing to undergo some of personal torsion –to have our selfhood both threatened and amplified », William Giraldi, *ibid*, 169.

43 Propos recueillis par Emmanuel de Roux, *l'Art en Mutation*, Yves Michaud, *Le Monde*, 2006. Consultable sur [https://www.lemonde.fr/culture/article/2006/05/20/yves-michaud-evoque-l-art-contemporain-du-xxie-siecle\\_774107\\_3246.html](https://www.lemonde.fr/culture/article/2006/05/20/yves-michaud-evoque-l-art-contemporain-du-xxie-siecle_774107_3246.html).

cette récupération. Cette affirmation mérite d'être nuancée pour ce qui concerne le lapin fluorescent de Kac qui apparaît dans des manuels scolaires des sciences et vie de la terre et incarne ainsi un épiphénomène de récupération. Dans d'autres œuvres interdépendantes et intersémiotiques, l'artiste marque le passage à d'autres formes d'art, ce qui constitue la véritable audace selon Michaud. Eduardo Kac est un inventeur de nouveaux *espaces* poétiques. Il montre que tous les êtres de l'univers, toutes les espèces, l'infiniment petit ou l'infiniment grand peuvent concourir à une lecture poétique du monde.

## Auteur

Claudia Desblaches

Université de Rennes 2

[claudia.desblaches@univ-rennes2.fr](mailto:claudia.desblaches@univ-rennes2.fr)

## Œuvres citées

- BERTHET, Dominique, *L'Audace en art*, Paris, L'Harmattan, *Les Arts d'ailleurs*, 2005
- BROWNIE, Barbara, *Transforming Type, New Directions in Kinetic Typography*, Berg Publishers, 2014.
- BUREAUD, Annick, « Art biologique : quelle esthétique ? », *Art Press*, no 276 (février), 2002, p. 38-40.
- EIKMEYER, Robert (dir.): *Face/off –Body Fantaisies*, Frankfurt/Main: Revoler, Archiv für aktuelle Kunst, "interview with Eduardo Kac", 2004.
- GIRALDI, William, *American Audacity, In Defense of Literary Daring*, New York and London, Liveright Publishing Company, 2018.
- HAYLES, Katherine, *How We Became Posthuman, Virtual Bodies in Cybernetics, Literature and Informatics*, The University of Chicago Press, 1999.
- HERKENHOFF, Paulo, *L'éclat de Lettre et Lumière, Essais d'art de littérature et de communication, Anomalie digital arts n° 5 "://brasil"*, sous la direction de Annick Bureaud et Kean-Luc Soret, Paris, 2005, p. 156-67.
- JIMENEZ, Marc, « Entretien avec Guy Scarpetta », in *Harmoniques n° 5*, « D'un art à l'autre, les zones de défi », Paris, IRCAM, Centre Georges Pompidou, éditions Christian Bourgeois, 1989.
- JOHNSTON, David Jhave, *Aesthetic animism: digital Poetry's ontological implications*, MIT Press, 2016.
- KAC, Eduardo, « Works from the Genesis series », 2001, consultable sur <http://www.ekac.org/genseries.html>.
- KAC, Eduardo, « Trans-Genesis: an interview with Eduardo Kac », *New Formations*, n° 49, Spring 2003, p. 75-90.
- KAC, Eduardo, « Écrire avec le vivant, entretien avec Annick Bureaud », *Art Press*, n° 332, mars 2007a, p. 41-45. Consultable sur <http://www.ekac.org/bureaud.artpress.2007.html>.

- KAC, Eduardo, «Against gravitropism: art and the joys of levitation », *Zero Gravity: A Cultural Users Guide*, London: The Arts Catalyst, 2005, p. 8-25.
- KAC, Eduardo, « Space Poetry », originally published in: Eduardo KAC, *Hodibis Potax*, Édition Action Poétique, Ivry-sur-Seine, France and Kibla, Maribor, Slovenia, 2007b, p. 119-121. Consultable sur <http://www.ekac.org/spacepoetry.html>.
- KAC, Eduardo, *Holopoetry: the new frontier of language*, an interview with Eduardo Kac, by IV Whitman, Originally published in the *Proceedings of the Fifth International Symposium on Display Holography*, Tung H. JEONG, Editor, Proc. SPIE2333, Bellingham, WA, 1995, p. 138-145, consultable sur <http://www.ekac.org/ivinterview.html>.
- LELARGE, Isabelle, *Revue d'Art Contemporain, Errer et Rayonner : valeur et audace de l'art*, Erudit, Revues ETC Media, numéro 107, printemps 2016, p. 10-98.
- MICHAUD, Yves, *l'Art à l'état Gazeux, Essais sur le Triomphe de l'Esthétique*, Pluriel, 2003
- NOVARINA, Virgile, *Le Télescope intérieur*, Observatoire de l'Espace CNES (CNES Space Observatory), a.p.r.e.s Production, 2017.
- OSTHOFF, Simone, « Eduardo Kac, The Aesthetics of dialogue », entretien de 1994 consultable sur <http://www.ekac.org/intervcomp94.html>.
- OSTHOFF, Simone, *Flusser Studies* 08, « Invisible in plain sight, and as alive as you and I, An Interview with Eduardo Kac », 3. Consultable sur <http://www.flusserstudies.net/person/simone-osthoff>.
- SCARPETTA, Guy, « Le Trouble », *Art Press*, janvier 1993.
- TRON, Colette, *Poétique(s) du numérique*, Sophie Gosselin et Franck Cormerais (dir.), Montpellier, L'Entretiens éditions, 2008.
- WEINTRAUB, Linda, *To Life!, Ecoart in pursuit of a sustainable planet*, University of California Press, 2012.

