



HAL
open science

Naturalia et mirabilia contemporaines

Catherine Voison

► **To cite this version:**

Catherine Voison. Naturalia et mirabilia contemporaines. Revue d'Histoire de l'art, 2010, 67, pp.133-144. hal-04318003

HAL Id: hal-04318003

<https://hal.science/hal-04318003>

Submitted on 1 Dec 2023

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial 4.0 International License

Naturalia et mirabilia contemporaines

Depuis la fin du XX^e siècle, des artistes manipulent en laboratoire les matières premières de la vie pour produire des artefacts organiques, révélateurs de l'exubérance des techniques de la biologie contemporaine. Les entités vivantes ou semi-vivantes regroupées sous l'appellation d'art biotechnologique intègrent des pratiques de laboratoire issues de la biologie cellulaire et du génie génétique et il convient d'interroger la double spécificité ontologique et scientifique de ces *biofacts*¹ produits en laboratoire, en marge de tout programme de recherche appliquée à la médecine et à l'industrie.

Chimères, organismes génétiquement modifiés ou excroissances organiques exposés sur le devant de la scène artistique sont autant de curiosités qui conjuguent l'avenir au présent et font osciller notre regard entre curiosité et crainte, entre le désir de croire en une science miraculeuse susceptible de générer des entités capables de transformer radicalement nos modes de vie et la méfiance à l'égard du potentiel démiurgique dont cette même science est porteuse. La réalité vivante de ces « échantillons visionnaires » issu de l'art biotechnologique est-elle un moyen de promouvoir et d'accréditer l'idée d'une reconstruction technoscientifique de l'univers du vivant ou met-elle la biologie contemporaine à l'épreuve de ses failles ? À partir de quelques exemples d'un nouveau « design » de la matière organique, nous mettrons en lumière l'ambivalence d'un art qui médiatise les techniques de fabrication du vivant et à travers elles tout ce que notre œil imaginait sans voir.

¹ En 2001, la philosophe des sciences, Nicolle C. Karafyllis introduit pour la première fois ce terme dans le débat philosophique. Selon elle, l'origine du sens de ce mot inventé par un taxidermiste australien date des années 1940 ; il permettait de nommer les entités vivantes qui produisent des structures inertes, telles que le bois, le calcaire ou les coquillages. Aujourd'hui, le *biofact* repris par la philosophe a une signification toute autre. C'est un artefact vivant issu du couplage de la nature et de la technique, c'est-à-dire un produit résultant de la synthèse des mécanismes naturels du vivant (ceux d'autoconservation et d'autorégulation) et de leur programmation technique. N. C. Karafyllis, « Endogenous Design of Biofacts: Tissue and Networks in Bio Art and Life Science », dans J. Hauser (dir.), *Sk-interfaces*, Liverpool, University of Liverpool Press, 2008, p. 47 : « The word biofact still carries the connotation of technical interference with life to arrive at ends envisaged by a human designer, even if the act of interference leaves behind no trace. »

Quand la chimère se fait chair

Évoquons en premier lieu quelques curiosités technochimériques qui relèvent autant de la science que de la fiction.

« Les *chimères* n'appartiennent plus au monde de la fiction et sortent actuellement du laboratoire », souligne François Dagognet qui constate que « nos plantes comme nos animaux relèvent de l'art, non d'une nature dont ils s'éloignent chaque jour ou dont nous les écartons.² » À partir du moment où l'artiste travaille en laboratoire aux côtés des chercheurs, et dispose des mêmes outils et de mêmes matériaux, il peut, à l'instar des scientifiques, forcer les mécanismes naturels de la vie pour fabriquer des objets biologiques inédits. Ainsi, dès les années 1980, les pratiques de transfert de gènes d'un organisme à l'autre, voire d'une espèce à l'autre³, inspirent l'artiste brésilien Eduardo Kac, protagoniste de l'art transgénique⁴ et « père » de la célèbre chimère bioluminescente, la lapine *GFP Bunny*. Pour réaliser cette chimère, l'artiste introduit dans le génome de cellules embryonnaires de lapin un gène présent à l'état naturel chez un type particulier de méduse, la méduse *Aequorea*⁵. Ce gène suscite chez la plante où l'animal porteur de ce nouveau gène, la production d'une protéine fluorescente, la protéine GFP (*Green Fluorescent Protein*) détectable sous la lumière ultraviolette⁶. C'est le cas de la lapine transgénique surnommée *Alba* par Eduardo Kac et dont l'image largement diffusée dans les médias est devenue le signe emblématique des réalités nouvelles de l'ère biotechnologique⁷. Elle fut conçue selon les mêmes protocoles scientifiques que bien d'autres animaux transgéniques destinés à des études sur le développement embryonnaire au centre de l'Institut national de recherche agronomique (INRA) de Jouy-en Josas. Réalisée dans le cadre

² F. Dagognet, *La maîtrise du vivant*, Paris, Éd. Hachette, 1998, p. 109.

³ Citons pour exemple le plant de tabac bioluminescent ayant reçu un gène de luciole et luisant dans l'obscurité, créé par le généticien David Ow en 1986.

⁴ Eduardo Kac souligne dans l'article « Alba, mon lapin PVF », *Revue d'Esthétique*, 39, juillet 2001, traduit de l'anglais par C. Makarius, p. 67 : « L'art transgénique tel que je l'ai proposé ailleurs, est un art nouveau qui utilise le génie génétique pour transférer des gènes naturels ou de synthèse à un organisme, dans le but d'engendrer des êtres vivants uniques. »

⁵ « Cette protéine constitue un biomarqueur extrêmement important de plus en plus utilisé par les biologistes depuis cinq ans. Son emploi est "simplissime" [...]. En biotechnologie, une de ses principales applications, cette protéine luminescence permet de faire comprendre le fonctionnement de certains gènes, et la manière dont ils s'expriment sous forme de protéines. [...] En introduisant le gène de la GFP dans un virus, on parvient à suivre sa propagation quand on irradie la plante en ultra-violet », propos d'Yves Chupeau, chercheur à l'Institut national de la recherche agronomique (INRA), recueillis par Ch. Galus, « Les animaux fluorescents fascinent chercheurs, artistes et militaires », *Le Monde*, 5 octobre 2000, p. 29.

⁶ Cette protéine produit une fluorescence deux fois plus grande dans les cellules des mammifères (y compris dans les cellules humaines) que le gène originel de la méduse.

⁷ Ed. Kac, « Alba mon lapin PVF », art. cit., p. 67 : « La nouvelle coloration de cette créature nécessitant une exposition préalable aux rayonnements ultra-violet n'était visible que dans l'obscurité et non à la lumière du jour comme le portent à croire ses multiples représentations. *Alba* n'est pas tout le temps verte. Elle ne luit que lorsqu'elle est éclairée d'une lumière idoine. »

du projet *Avignonnumérique*⁸ en juin 2000, *Alba* ne fut jamais exposée au public, puisqu'elle fit l'objet d'une censure de la part des scientifiques qui, par mesure prophylactique, refusèrent que la lapine quitte le laboratoire de l'INRA⁹. D'autre part, dès l'instant où cette lapine transgénique sortait des coulisses de la science pour rejoindre le devant de la scène artistique, elle ne pouvait que provoquer une confusion entre sa valeur d'usage et sa valeur d'objet d'art. La lapine dont l'existence fut de courte durée devait, selon Eduardo Kac, être le symbole vivant d'une intégration sociale de tous les animaux – y compris de l'homme – génétiquement modifiés. « Du point de vue de la communication entre les espèces vivantes, l'art transgénique exige une relation dialogique entre l'artiste, la créature et ceux qui entrent en contact avec elle¹⁰. » Sans l'existence de ce biomarqueur, les formes animales et végétales d'Eduardo Kac obtenues par hybridation perdraient toute signification dans la relation dialogique qu'elles entretiennent avec le spectateur¹¹. La protéine GFP qui permet l'exploration du génome, devient ainsi pour l'artiste un marqueur social. De plus, l'auteur qui qualifie lui-même sa lapine génétiquement modifiée tantôt d'« œuvre d'art », tantôt d'« animal de compagnie », envisage avec sérénité la production généralisée d'êtres vivants hybrides, génétiquement modifiés¹². Il souhaite avant tout assigner à ses chimères incarnées une fonction sociale et relationnelle indépendante de leur apparence physique :

« L'art transgénique offre une conception esthétique qui met en valeur le social aux dépens des aspects formels du vivant et de la biodiversité [...]. En tant qu'artiste transgénique, je ne cherche pas à créer des objets génétiques mais à inventer des sujets sociaux transgéniques. En d'autres termes, ce qui est important c'est le processus totalement intégré de la création du lapin, son introduction au monde et le fait de lui procurer un environnement aimant, sécurisant et nourricier dans lequel *Alba* puisse se développer harmonieusement¹³. »

En outre, l'incarnation de cette chimère, symbole vivant d'un *alter ego*, devait participer, selon Eduardo Kac, à l'accroissement de la biodiversité qui s'amenuise de jour en jour :

⁸ Manifestation expérimentale conçue par Louis Bec en 2000 à la demande de Claude Mollard, à l'époque où Avignon était ville européenne de la Culture.

⁹ La lapine transgénique était susceptible de se reproduire et d'engendrer des générations de lapins bioluminescents.

¹⁰ « Ed. Kac », traduit de l'anglais par M. Boucher, dans L. Poissant (dir.), *Interfaces et sensorialité*, Groupe de recherche en arts médiatiques, Montréal, Presses de l'Université du Québec, 2003, p. 175.

¹¹ En référence aux œuvres interactives *Genesis* (1999) ou *The Eight Day* (2001) d'Eduardo Kac.

¹² Ed. Kac « Lapin PVF », traduit de l'anglais par C. Makarius, dans A.-M. Duguet (dir.), « Art, Science, Technologie », actes du colloque organisé à l'université Panthéon-Sorbonne, Paris, le 9 décembre 2000, en ligne à l'adresse <http://www.ekac.org/lapinpvf.html>.

¹³ *Ibid.*

« La génétique moléculaire permet à l'artiste d'organiser les génomes végétal et animal et de créer ainsi de nouvelles formes de vie. [...] Je suggère que les artistes puissent accroître la biodiversité globale en inventant de nouvelles formes de vie¹⁴. »

Mais l'espoir de Kac de naturaliser les altérités issues des technosciences relève aujourd'hui de la fiction, d'une part parce que la viabilité de ces êtres transgéniques placés sous contrôle selon des protocoles de laboratoire rigoureux demeure imprévisible et, d'autre part, parce que ces chimères inscrites au registre d'une biodiversité technique anticipent de manière idyllique les contours d'une société post-humaine où pourraient cohabiter harmonieusement vivants humains et non humains. *Alba* est en quelque sorte le paradigme vivant d'une naturalisation de la réalité thaumaturge de la science à laquelle nous devrions tôt ou tard nous accommoder. Eduardo Kac ne perçoit-il pas les chimères contemporaines comme la manifestation d'un ordre technonaturel intégrant tous les êtres vivants quel que soit leur mode d'apparition au monde ? L'auteur souligne par ailleurs qu'ôter toute valeur mythique à la chimère en l'incarnant correspond à un changement radical de notre vision du monde. Son existence ne met pas notre vie en péril et ne vaut qu'en qualité d'objet biotechnologique.

« Alors que dans le langage populaire le mot *chimère* réfère à une quelconque forme de vie imaginaire constituée de parties disparates, chimère, dans le langage de la biologie, est un terme technique pour des organismes réels constitués de cellules provenant de deux ou plusieurs génomes distincts. Une transformation culturelle profonde a lieu quand les chimères passent de la légende à la vie, de la représentation à la réalité¹⁵. »

Or, derrière cette utopie sociale et cette transformation culturelle de la biologie qui donne corps à la chimère, nous voyons poindre une stratégie visant à minimiser l'impact de nos relations avec des entités vivantes fabriquées à la mesure des technologies que la science invente. En effet, lorsque les procédés techniques d'hybridation utilisés par les artistes articulent des fragments hétérogènes, créent des « mariages forcés » générant de nouveaux organismes, ces derniers nous déstabilisent car ils remettent en question la place de l'homme au sein du vivant. L'œuvre *Histoire Naturelle de l'Énigme*¹⁶ d'Eduardo Kac est exemplaire de ces entités chimériques qui mettent à mal la barrière des espèces (fig. 1). Il s'agit d'un spécimen de *plante-animal* issu du transfert d'un gène de l'artiste dans les cellules germinales d'une plante, un Pétunia. L'hybride baptisé *Edunia* par l'auteur n'exprime l'ADN de Kac que

¹⁴ « Ed. Kac », traduit de l'anglais par M. Boucher, dans L. Poissant (dir.), *Interfaces et sensorialité*, Groupe de recherche en arts médiatiques, Montréal, Presses de l'Université du Québec, 2003, p. 175.

¹⁵ *Ibid.*

¹⁶ *Histoire Naturelle de l'Énigme* (août 2003) a été réalisée grâce au soutien du Collège des sciences biologiques et du département de biologie végétale de l'Université du Minnesota, St. Paul.

dans ses veines rouges qui apparaissent sur les pétales. Développée entre 2003 et 2008, cette créature transgénique incarne la continuité de la vie entre les espèces animales et végétales.

Au moyen de cette manipulation génétique, Eduardo Kac revendique la nécessité de mettre sur un même plan d'égalité tous les organismes vivants quelle que soit leur espèce et leur mode de reproduction. Cette plante transgénique qui relève pour partie de l'humain et du végétal est d'ailleurs destinée, selon les vœux de son auteur, à peupler notre planète au même titre que tous les êtres vivants¹⁷. L'artiste fasciné par les récentes avancées de la science, invente ainsi en prophète des technosciences des curiosités vivantes qui sont le lieu d'un savant mélange de crédulité et d'incrédulité à l'égard des prouesses de la biologie contemporaine. La licorne qui hantait par la présence de sa corne les cabinets de curiosités au XVII^e siècle ne fut-elle pas tour à tour l'objet de croyance et de discrédit ?¹⁸ Quant aux reptiles et amphibiens, n'attiraient-ils pas les curieux en raison de l'incertitude de leur classification au siècle des Lumières ?

Les petites ailes vivantes réalisées à partir de cellules souches par le collectif australien de *TC&A* (Tissue Culture and Art)¹⁹, soulignent les réserves que nous pouvons émettre face au potentiel des technosciences dans un contexte où la maîtrise des technologies émergentes est encore loin d'être universellement partagée. Ces ailes intitulées *Pig Wings Project* (fig. 2), destinées à être greffées sur un cochon, sont de curieuses entités semi-vivantes issues des techniques de la culture tissulaire²⁰. Des cellules souches contenues dans les tissus du corps sont ensemencées sur des polymères biodégradables dont la forme représente le contour d'ailes d'oiseau. Elles sont mises en co-culture avec des cellules tumorales au sein d'un bioréacteur qui agit comme un utérus artificiel. Leur développement se poursuit au sein d'un incubateur qui agit comme une couveuse et l'agglomérat de cellules baigné dans des nutriments apparaît sous la forme d'une aile.

Les ailes de chair destinées à transformer un cochon en chimère volante et dont les

¹⁷ Eduardo Kac prévoyant de distribuer et de planter partout dans le monde des graines d'Edunia crée une série d'*Edunia Seed Packs* (Paquets de graines d'Edunia), qui sont présentés dans l'exposition. Les *Edunia Seed Packs* contenant les semences font partie de la collection permanente du Weisman Art Museum (University of Minnesota, Minneapolis).

¹⁸ A. Schnapper, *Le géant, la licorne et la tulipe, collections françaises au XVII^e siècle*, Paris, Flammarion, 1988, p. 94.

¹⁹ *Tissue Culture and Art* est un projet de recherche alliant art et biotechnologies. Il est implanté au centre du département d'anatomie et de biologie humaine de l'université de l'Ouest australien, à Perth. À l'initiative d'un collectif d'artistes composé d'Oron Catts, Ionat Zurr et Guy Ben-Ary, le laboratoire *Symbiotic 'A* est dédié à l'exploration et à l'application des sciences de la vie et des technologies associées, comme par exemple, les techniques du génie tissulaire.

²⁰ Le projet a été développé en résidence au laboratoire de fabrication d'organe par ingénierie tissulaire à l'hôpital général du Massachusetts, en partenariat avec l'École de médecine d'Harvard et le laboratoire collaboratif Art et Science *Symbiotic 'A* du département d'anatomie et de biologie humaine de l'université occidentale d'Australie à Perth. Avec la collaboration du Dr. Joseph Vacanti.

dimensions sont dérisoires par rapport à la masse corporelle du mammifère, sont une parodie de notre crédulité face aux perspectives mirobolantes que suscitent les pratiques de laboratoire. À travers ce projet, les artistes de *TC&A* nous mettent en garde sur les écarts et les limites des biotechnologies. Si tout est possible en matière de reconfiguration du vivant, tout cependant n'est pas réalisable comme l'atteste l'expression idiomatique anglaise dont ils se sont inspirés pour la réalisation de leur travail, *Pigs might fly*²¹.

Des entités ludiques et métaphoriques

Si la pratique d'Eduardo Kac est fondée sur l'effet magique des techniques biotechnologiques et la croyance en de nouvelles règles sociétales, elle repose aussi sur une émancipation, voire une subversion des techniques génétiques à des fins spectaculaires dès lors que les chimères de laboratoires nécessitent des dispositifs de mise en vue particuliers, notamment lorsqu'elles sont luminescentes, ou lorsque l'artiste se met en scène avec ses créatures inédites – il se fait photographe, tenant chaleureusement dans ses bras la lapine *Alba* ou en train d'arroser la plante *Edunia*. À ce titre, les chimères qu'il produit en laboratoire relèvent d'une certaine forme de divertissement, évoqué avec ironie par le philosophe Vilém Flusser. Son interprétation des techniques scientifiques de biomarqueage, le conduit à comparer la bioluminescence utilisée par le génie génétique à une « palette animale » colorée et distrayante. Il décrit sans complaisance les conséquences de l'« artialisation » de la science et anticipe le futur profil de notre environnement biotechnique n'hésitant pas à le comparer à un parc d'attractions, un *Disneyland* peuplé d'êtres hybrides et colorés issus des fantaisies de la biotechnologie :

« Depuis peu, le génie génétique intervient de manière ciblée dans ce processus extraordinairement complexe. Il commence à s'emparer de la palette animale tel un peintre mélangeant ses couleurs. La sécrétion de substances colorées par des animaux va ainsi acquérir une importance fondamentale pour la survie de l'individu humain, et de l'espèce Homme, dans le Disneyland. Elle aura une fonction esthétique. Le Disneyland grouillera d'animaux colorés afin que les hommes ne s'y ennuiant pas à mourir²². »

Vilém Flusser voyait dans les avancées biotechnologiques, un moyen commode de

²¹ Les concepteurs des petites oreilles porcines en forme d'ailes baptisées *Pig Wings*, se sont inspirés d'une expression idiomatique anglaise "*Pigs might fly*" signifiant : « Si les cochons avaient des ailes tout serait possible. »

²² V. Flusser, « Chiens bleus », dans J. Hauser (dir.) *L'art biotech*, traduit de l'allemand par J. Hauser, Nantes Le Lieu unique, Éd. Filigranes, 2003, p. 17.

fusion entre la fiction et le réel biologique et de nouvelles perspectives pour l'industrie culturelle. Un *jeu* s'établit entre la science et un certain savoir-faire avec ce savoir.

L'utilisation des dernières avancées de la science dont font preuve certains « artistes » opère un glissement de l'*homo sapiens* vers l'*homo ludens*. Le jeu de l'art faisant appel aux pratiques biologiques s'apparente à une sorte de *design* des formes vivantes, à une conception d'objets bio-culturels distractifs obéissant aux goûts des usagers et répondant aux lois du marché. L'« industrie culturelle », expression fondée par Max Horkheimer et Theodor Adorno, repose sur cette notion d'agrément liée à une consommation standardisée des biens culturels, une consommation qui correspond par ailleurs historiquement à la perte de l'*aura* des œuvres d'art dans la pensée de Walter Benjamin exprimée dans *L'œuvre d'art à l'ère de sa reproductibilité technique*²³. S'il en est ainsi, jouer avec le vivant comme le font certains « artistes » en lui inventant de nouvelles formes, s'apparente davantage à une activité visant à déjouer l'ennui plutôt qu'à combler le vide des corps désarticulés, dés-animés, véritables cénotaphes de l'âme absente.

Si le rôle de la science se limite à produire des objets biologiques indispensables au progrès de la médecine et « utiles » à l'industrie, et si nous concevons que ce que nous consommons n'est plus l'utile mais l'agrément, alors l'utilisation des bio marqueurs et des gènes par les designers devient une activité esthétique qui signale le devenir ludique des pratiques biotechnologiques. Le divertissement devient la perspective de nos existences et ce phénomène qui a tendance à intégrer le domaine artistique le détourne de toute fonction critique par rapport à l'artificialisation du vivant. N'est-ce pas déjà le signe de l'efficacité d'une politique culturelle qui autorise la pratique d'une « science sans conscience » pourvu qu'elle nous divertisse, qu'elle détourne notre attention et jette l'opprobre sur la part sensible de notre être au monde ?

Pourtant, la réalité vivante de ces « échantillons visionnaires » présente à des degrés divers les risques qu'engendrerait l'application généralisée de la fabrique du vivant. Évoquons en premier lieu la crainte suscitée par les nouvelles *curiosités technochimériques* qui s'apparente à celle que suscitaient les *mirabilia*²⁴ qui firent la richesse des collections

²³ W. Benjamin, *L'œuvre d'art à l'ère de sa reproductibilité technique*, extrait des Œuvres III, trad. de l'allemand par M. de Gandillac, Paris, Éd. Allia, 2003.

²⁴ L'étymologie latine *mirari* exprime l'admiration ou l'étonnement, au sens étymologique très fort de *frappé par le tonnerre*. Parmi les mots issus de cette racine et utilisés pour la description des monstres, le terme *admirable*, très utilisé, mais aussi celui plus rare, de *miracle*.

princières jusqu'à la fin du XVII^e siècle²⁵. Également médiatisées par les instances de l'art, ces curiosités biotechnologiques incarnent les prémisses d'un changement sociétal radical.

Le monstrueux

Réduire les organismes aux seuls mécanismes de leur métabolisme pour les reprogrammer à loisir et faire apparaître des formes vivantes inédites, devient un moyen pour l'artiste de transposer ses fictions individuelles dans le réel. S'il nous faut convenir qu'un certain attrait du fantastique soit revendiqué au nom de l'art, l'étrangeté et l'aspect fantastique de certaines productions technico-artistiques génèrent néanmoins la crainte et le désir de découvrir ce que la science conjuguée à l'art peut contenir de monstrueux. Les monstruosité organiques « plutôt distrayantes » et tenues pour « des prodiges naturels au XVII^e siècle²⁶ » ne sont plus la preuve de l'extraordinaire puissance génésique de la nature mais de la puissance aveuglante des techniques biologiques.

L'évocation du corps mutant sur les images numérisées de Catherine Chalmers, à travers les monstres abjects en silicone de Patricia Piccinini ou les mises en scène du corps polymorphe et protéiforme de Matthew Barney, préfigure déjà « la monstruosité sans couture des manipulations génétiques²⁷. » Les œuvres réalisées à partir du vivant lui-même, non plus au travers de sa représentation, de sa métaphore ou de sa simulation numérique, ne sont plus des abstractions de laboratoire mais des incarnations effectives, des *métacarnations* ou des *transcarnations*²⁸.

²⁵ Les monstres, *les mirabilia*, preuve de l'extraordinaire puissance créatrice de la Nature ont enrichi les collections que constituaient les cabinets des curieux aux XVI^e et XVII^e siècles. L'étrangeté et l'aspect fantastique de ces objets de collection qui suscitaient crainte et admiration ont longtemps séparé croyances en une divine Création et sciences naturelles. Au XVIII^e siècle le désintérêt pour les cabinets de curiosités ouvrit la voie à de nouveaux lieux d'exposition des ces *naturalia* qui furent relocalisés dans des musées d'art et d'histoire naturelle. Les individus atteints de difformités physiques (nains, femmes à barbe) quant à eux, furent exhibés dans les fêtes foraines, devenant la source d'un nouveau commerce lié au divertissement. Puis au XIX^e siècle, lorsque la recherche de vérité dans les sciences du vivant passa par une exploration rationnelle de l'extraordinaire, « le monstre fut placé dans le bocal de l'embryologiste où il servait à enseigner la norme », selon l'expression de G. Canguilhem, *La Connaissance de la vie*, Paris, Éd. Vrin, 1965, p. 228.

²⁶ A. Schnapper, *Le géant, la licorne et la tulipe... op. cit.*, p. 94 : « Le plus intéressant des animaux ne serait être que l'homme, qui apparaît dans les cabinets curieux, comme pour les animaux courants, sous ses formes anormales ou monstrueuses. On sait du reste aujourd'hui qu'au cours du 17^e siècle, le point de vue sur les monstres se déplace : ils cessent peu à peu, sauf dans les milieux populaires, d'être considérés comme des avertissements du ciel ; ils sont sécularisés, tenus pour des prodiges naturels plutôt distrayants (femme à barbe, dauphin à deux têtes). »

²⁷ Nous empruntons cette expression à J. Lamoureux, « La robe de chair de Jana Sterback », *Revue d'esthétique*, « Animalités », 40, 2001, p. 168.

²⁸ *Métacarnations* et *transcarnations* sont les termes employés par Jacqueline Wautier pour décrire les phénomènes de transformations individuelles technoscientifiques auxquelles l'homme aspire. Voir J. Wautier,

De plus, lorsque nous sommes en présence de réalités organiques non référencées et confrontés à la matérialité de productions tératogènes vivantes autres que celles qui sont produites par les laboratoires de recherche en biologie à des fins thérapeutiques et industrielles, nous sommes déjà dans le domaine de l'utopie et de l'eschatologie. La fabrication en laboratoire d'êtres tératogènes et pathétiques est un des vecteurs qui affecte notre regard sur le vivant. Elle nous trouble d'autant plus, que les perspectives d'une nature vivante *prévisible* et reconstruite à partir de nouvelles données programmées par l'homme, deviennent réalisables. Les réalités auxquelles l'« art » biotechnologique nous confronte à présent entretiennent ainsi la crainte de voir apparaître des hybridations monstrueuses et irréversibles. Cette crainte est liée à l'effet spectaculaire et violent d'un « mauvais mélange » qui laisse l'objet hybride dans une zone indécise, sans frontière et en dépôt de signification.

Une des réalisations les plus troublantes de l'art biotechnologique est un projet que le collectif TC&A réalise en 1997 en collaboration avec l'artiste australien Stelarc²⁹, au sein du laboratoire *Symbiotic 'A: Extra Ear -1/4 Scale* de l'université d'Australie occidentale de Perth. Il s'agit de la fabrication, par culture de cellules cartilagineuses d'humain, d'une « prothèse molle » (fig. 3), une oreille humaine supplémentaire semi-vivante (ne pouvant pas entendre) mais capable de survivre à l'extérieur du corps et dont le système d'attachement au corps devait être pris en charge par Stelarc.

« Nous avons essayé d'en construire une à partir de cellules vivantes de donneurs humains et de cellules provenant d'une tumeur cancéreuse et de cellules de souris. On avait façonné une oreille en polymère d'après mon oreille. Les cellules, alimentées par des nutriments poussaient sur le modèle qui se biodégradait au fur et à mesure ; ce qui reste, c'est un bout de tissu vivant qui a la forme d'une oreille. Le problème, c'est qu'on n'arrive à obtenir qu'une petite oreille, qui fait le quart de la taille d'une oreille normale et sa durée de vie est très courte, une semaine maximum, ensuite elle s'infecte³⁰. »

Cette nouvelle fabrique d'organes appréhendée de manière singulière par les « bio-artistes », induit incontestablement la question de l'identité individuelle et subjective de l'humain au regard de l'identité biologique et matérielle de son corps.

Quelques années plus tard, Stelarc qui affirme sans détour l'obsolescence du corps

L'humanité à l'épreuve de la génétique et des technosciences, thèse en bioéthique soutenue à l'université libre de Bruxelles, 2005.

²⁹ De son vrai nom Stelios Arcadiou, né le 19 juin 1946 à Limassol (Chypre). En 1997, Stelarc est alors en résidence au département Art de l'université de technologie Curtin (Perth).

³⁰ Stelarc, entretien avec Marie Lechner, « Le corps amplifié de Stelarc », *Libération*, 12 octobre 2007, p. 30.

humain qu'il perçoit comme un objet biologique évolutif dont les fonctionnalités ne peuvent s'enrichir qu'en étant annexées à des technologies de plus en plus performantes, exhibe un bras surnaturel plus fonctionnel que celui dont la nature nous a doté.

L'« artiste » propose un objet technique plus incarné qui devrait permettre à chacun, au même titre que le téléphone mobile ou le *I-pod*, d'être relié au monde, de l'habiter en *différé*. Son désir d'excroissance organotechnique agissant en qualité d'interface indispensable qui le relie au monde, le conduit à greffer une troisième oreille sur son bras gauche (fig. 4), plus performante que l'oreille molle réalisée quelques années plus tôt. Le dispositif intègre son organisme et fait corps avec lui. L'implant de cet accessoire technobiologique qui n'entend pas mais fait entendre des sons devait lui permettre d'être connecté aux autres. Un micro implanté dans cette oreille de chair et connecté à un système *Bluetooth*³¹ devait diffuser des sons au format *RealPlayer*³². La connexion de ce biofact qui devait devenir un objet « à la disposition de tous » n'a pas pu être réalisée en totalité³³. Néanmoins, Stelarc est parvenu à implanter dans son bras gauche cette troisième oreille. Les cellules de la peau se développent à l'intérieur du membre grâce à une structure poreuse identique à celle d'une oreille et cette excroissance fait biologiquement partie de son bras. L'auteur augmente le donné biologique de son corps en « surdimensionnant » ses fonctions sensorielles au moyen de nouvelles pratiques et l'ajout de cette prothèse organique fait preuve d'une exploitation sans limite des applications biotechnologiques par Stelarc. Sa performance accentue plus encore les dérives d'une société au sein de laquelle nos modes de vie sont déjà fortement imprégnés de processus comportementaux liés aux nouvelles technologies.

Le répertoire commun d'« horreurs humaines », de monstres et de chimères nous hante ainsi plus que jamais lorsqu'aux « monstruosité » d'une nature discontinue, imprévisible, s'ajoutent aujourd'hui de nouvelles formes vivantes, tératogènes, que la science provoque et que les « artistes » exposent en transgressant les applications des pratiques de laboratoire. L'exposition d'échantillons de peaux d'artistes par le duo AOO (Art Orienté objet) participe de cette tératologie de laboratoire, toutefois ces nouveaux objets biologiques de collection n'ont pas pour enjeu de désacraliser le corps de chair mais de dénoncer les profanations techniques dont il est l'objet.

³¹ J. de Rosnay, *Les scénarios du futur 2020*, Paris, Fayard, 2008, p. 246 : «*Bluetooth* est un système de communication par ondes courtes et à portée réduite (de dix à cent mètres) entre appareils numériques, qui permet de ce fait une connexion sans fil entre un ordinateur et une imprimante ou un téléphone mobile, voire entre le téléphone et l'oreillette. »

³² *RealPlayer* est un lecteur multimédia téléchargeable, développé par la société *RealNetworks*, qui permet la lecture de vidéo et DVD via Internet.

³³ Une infection sous-cutanée lors de cette intervention l'obligea à se défaire de cet implant électronique supplémentaire.

Des reliques contemporaines

Après avoir été les cobayes pour divers programmes de recherche, le couple Art Orienté objet (AOo) formé de Marion Laval-Jeantet et de Benoît Mangin deviennent les cobayes de leur propre recherche, en se manipulant eux-mêmes et en réalisant par biopsie des cultures de leur propre peau, *Skin Culture* (fig. 5)³⁴. Soulignons l'analogie de présentation entre les bocaux de formol, où sont présentés les échantillons de leurs peaux tatouées, qui étaient destinés à être achetés par un collectionneur, et ceux qui contiennent des fragments anatomiques destinés à être montrés dans les cabinets d'histoire naturelle au siècle des Lumières³⁵. Néanmoins, la mise en vue de ces fragments anatomiques contemporains ne relève pas d'une démarche naturaliste visant à vulgariser les découvertes scientifiques d'une époque mais à dénoncer la valeur marchande des fragments humains reconstruits techniquement. Grâce à ces cultures de peaux d'artistes, témoigne Marion Laval-Jeantet, « nous pouvions céder de notre vivant des morceaux de nos propres peaux et même proposer à un collectionneur de s'en faire greffer³⁶. » La notion même de collection participe d'une visée économique dans le domaine de l'art, de plus, la marchandisation du matériel vivant est bien réelle si l'on considère l'émergence d'un nouveau marché issu du trafic d'organes humains à travers le monde. Ce glissement du marché de l'art vers une nouvelle forme de marchandisation du vivant est ici interprété de manière cynique par le couple AOo.

Pour obtenir ces échantillons, les artistes cultivent leurs peaux sur le tissu conjonctif du derme d'un cochon mort, ce mammifère possédant le plus d'analogies physiologiques avec l'homme. Les cellules vivantes de leur épiderme se multiplient ainsi sur le tissu et un nouveau fragment de peau se développe.

L'« offrande » de cellules dermiques utilisées comme matériel artistique pour produire une nouvelle peau, telle que la décrit Marion Laval-Jeantet, évoque la performance très controversée de Michel Journiac, *Messe pour un corps*, qui a eu lieu en 1969 à la galerie

³⁴ Le projet *Skin Culture* a été exposé au centre contemporain *De Appel* à Amsterdam en 1996, à la galerie des Archives à Paris en 1997 ainsi qu'à la 5^e biennale d'Art Contemporain de Lyon en 2000.

³⁵ M. Lemire, « Fortunes et infortunes de l'anatomie et des préparations anatomiques, naturelles et artificielles », dans J. Clair (dir.), *L'âme au corps, arts et sciences 1793-1993*, Galeries nationales du Grand Palais, Réunion des Musées Nationaux, Paris, 1993, p. 72-73 : « La mode anatomique bat son plein dans les salons parisiens. [...] Ainsi, pour que rien n'échappe à la curiosité des mondains de ce "siècle des Lumières", toutes les "merveilles" du corps humain, de la nature, font l'objet d'exposition dans les cabinets d'histoire naturelle et les cabinets de cire des particuliers ». Michel Lemire atteste que « même les femmes du monde vont jusqu'à porter sur elles des fragments humains séchés préparés par le célèbre anatomiste Joseph Guichard Duverney. »

³⁶ M. Laval-Jeantet et B. Mangin, *Art Orienté objet. 1991-2002*, Paris, Éd. CQFD, 2003, p. 102.

Daniel Templon à Paris : « [...] la communion avec le corps, Journiac eut alors l'idée de la trouver dans l'offrande de son propre sang que tout un chacun put consommer sous forme de boudin. Semblable offrande ne pouvait se concevoir sans rituel³⁷. »

« La culture de nos propres peaux prend à nos yeux la valeur d'un exemple vulgarisateur tout en s'inscrivant dans un héritage culturel chrétien qui propose que l'artiste agisse en tant que rédempteur social. Nous ne nous contentons plus de l'acte gratuit, nous offrons, à l'instar de Michel Journiac qui fut mon professeur, de véritables morceaux de nous-mêmes soumis à la biotechnologie³⁸. »

Le don de soi, en l'occurrence un fragment de peau offert en sacrifice, devient un objet de salut pour un monde dans lequel les pratiques technoscientifiques sont perçues comme une profanation et ressentie comme une puissance occulte et menaçante capable de rivaliser avec cette puissance de vie qui échappe à toute forme de rationalité et dont le fondement serait de l'ordre du divin. Le rôle cathartique et rédempteur de ces fragments de peau évoque les conceptions chrétiennes d'une présence divine au cœur de la nature vivante qui ne peut demeurer en reste de spiritualité. Ainsi liées au sacré, ces curiosités biotechnologiques sont comparables à des reliques. Le duo souligne la fragilité de l'être qui tient dans la part d'imprévisibilité de ses mécanismes de vie. Ainsi, le couple AOo vient au secours du réductionnisme scientifique par des actes, dont la portée charismatique réanime des poussières de vie sans âme. Leurs travaux révèlent un souci de dépasser le dualisme cartésien qui consiste à séparer le corps de l'esprit et qui n'est autre que la trajectoire centrale de la modernité. Mais ces artistes sont-ils vraiment en mesure de freiner la fin programmée du sujet moderne ?

La fascination qu'exerce sur les artistes la reprogrammation technique des données biologiques des organismes vivants, conduit ceux-ci à transposer en laboratoire leurs rêves dans le réel et à produire des altérités vivantes inédites et inquiétantes. Les entités chimériques d'Eduardo Kac mettent à mal l'anthropocentrisme au profit d'un biocentrisme³⁹ lié à une idéologie environnementale. La mise en vue sur le devant de la scène artistique de ces *biofacts*, transforme ces derniers en protagonistes d'un spectacle vivant susceptible de divertir un public de profanes et de curieux. Les artistes qui interprètent les données de la

³⁷ F. Pluchart, « Le Sang de Journiac », *Combat* n°7880, lundi 17 novembre 1969, p. 8-9.

³⁸ M. Laval-Jeantet, « Les cultures de peaux d'artistes d'Art Orienté objet », dans J. Hauser (dir.), *L'art biotech'*, *op. cit.*, p. 56.

³⁹ Le terme apparu dans les années 1970 est un courant de l'éthique environnementale conceptualisé par Tom Regan et Paul Taylor. L'égalité biocentrique consiste à considérer que tous les organismes, quelle que soit leur espèce, possèdent la même valeur morale inhérente et qu'ils doivent donc tous être traités avec respect.

biologie comme un discours de vérité se prêtent à une fabrique complaisante du vivant. Les chimères qu'ils réalisent distraient le spectateur plus qu'elles ne le rendent attentif à la gravité des modifications sociales et irréversibles causée par l'hégémonie de la connaissance rationnelle et pragmatique de la science. Lorsque des artistes cèdent au désir de transformer, d'hybrider l'humain et le non-humain, ils transforment les organismes vivants en objets expérimentaux qui s'incarnent dans une nouvelle esthétique, celle du monstre et de l'abject. Réduit à des fragments de vie partielle (fragments de peau), ou partiellement recomposé (oreille), le corps sensible n'est plus qu'un *soma* jetable. Augmenté par de nouveaux organes, le corps-machine, annonciateur d'une société post-humaine, devient le lieu de toutes les performances et participe d'une nouvelle forme de tératologie.

Véritable cabinet de curiosités et de monstruosité technonaturelles *in vitro*, l'univers de l'art biotechnologique qui courtise la science, conjugue ses pratiques au futur dans une société au sein de laquelle nos modes de vie sont déjà fortement imprégnés de processus comportementaux liés aux nouvelles technologies. En manipulant les composants cellulaires, à l'aube même de leur croissance, à l'état pré-formel, les bio-artistes rejouent la genèse du vivant en rivalisant avec son potentiel génésique. Si les fragments de peaux charismatiques d'AOo ou les poupées du souci du collectif *TC&A* mettent en lumière la face obscure des technosciences et en soulignent les limites, d'autres curiosités organiques ne sont en revanche que vanités au regard des prouesses incertaines d'une science en évolution constante.

En proposant leur version du monde à venir comme une sorte de défi scientifique, la prise de position des artistes technophiles permet à ces derniers de se poser autant comme savants que comme artistes. La troisième oreille greffée sur le bras de Stelarc relève davantage des performances techniques de la science que d'un discours critique à leur égard.

Nous l'avons souligné, la réalisation d'avatars issus de la reprogrammation technique des mécanismes du vivant ne peut se réduire à une activité ludique. Cet art protéiforme qui produit des entités chimériques et du monstrueux en provoquant techniquement des hybridations, doit pouvoir se mettre à distance de la fascination aveugle qui pousse l'homme à étendre son désir de contrôle technique à tous les êtres vivants et plus particulièrement à l'humain. Certains travaux réalisés par AOo, Polona Tratnik ou George Gessert, permettent l'ouverture d'un débat éthique sur l'évolution technique des formes vivantes et de ces vaines réalités biologiques en marge d'un monde dépossédé de son histoire naturelle⁴⁰.

⁴⁰ C. Voison, *L'art in vitro, une critique incertaine de la production biotechnologique*, thèse en esthétique et sciences de l'art soutenue à l'université Panthéon-Sorbonne, 2009.

Il apparaît aujourd'hui que les réalisations protéiformes de l'art biotechnologique s'articulent autour d'un double langage, un langage de promesse et de désaveu qui n'est pas étranger à celui de la communauté scientifique, laquelle face aux recherches qu'elle engage, souligne Jean-Pierre Dupuy, « n'aurait pas pris la mesure de ses responsabilités⁴¹. »

Catherine VOISON est docteur en esthétique et sciences de l'art. Elle a soutenu en 2009, à l'université Panthéon-Sorbonne, une thèse intitulée « L'art in vitro, une critique incertaine de la production biotechnologique », sous la direction de M. Pierre-Damien HUYGHE.

⁴¹ J.-P. Dupuy, *Éthique et technologies convergentes*, conférence donnée dans le cadre du séminaire organisé par M. Canto-Sperber, Paris, ENS Ulm, 2 février 2004. Enregistrement audio, [en ligne], consultable sur : <http://www.diffusion.ens.fr/index.php?idconf=169&res=conf>