



HAL
open science

Art et éthique

Catherine Voison

► **To cite this version:**

Catherine Voison. Art et éthique : L'éthique incertaine des expérimentations de l'art biotechnologique. *Ethica*, 2020, Art et éthique, 24 (1), pp.17-39. 10.3917/jibes.304.0051 . hal-04301048

HAL Id: hal-04301048

<https://hal.science/hal-04301048>

Submitted on 27 Nov 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

L'art biotechnologique : une anticipation d'un au-delà de l'humain ?

Le décryptage du génome et les techniques de codage, de séquençage et de synthèse des gènes sont devenus une source d'inspiration qui conduit les artistes à travailler avec les outils et les techniques de la microbiologie au sein des laboratoires de recherche. C'est ainsi que sont produites en laboratoires en collaboration avec des chercheurs, des réalisations qui portent le label de « bio-art ». Cet art de laboratoire appelé parfois art transgénique ou encore art génétique met en scène les plus récentes prouesses techniques de la science. Qu'il s'agisse du transfert d'un gène d'une espèce à une autre, de la modification génétique d'une bactérie, de la co-culture de cellules tissulaires d'espèces différentes ou encore d'auto-expérimentation, les bio-artistes réalisent *in vivo* des artefacts vivants inédits hors de tout programme de recherche appliquée à la médecine et à l'industrie. Leurs travaux semblent s'inscrire dans la logique d'une quête perpétuelle du possible et du non encore possible en matière de *renaturation* du vivant. Dès l'instant où il leur est accordé de franchir le seuil des laboratoires, les artistes ont-ils pour autant la liberté de jouer avec les cellules, les gènes, les bactéries et d'extrapoler les possibilités techniques de la biologie comme autant de curiosités inoffensives ? Peuvent-ils et pourront-ils aller plus loin dans le devenir vivant des artefacts qu'ils produisent ? En d'autres termes et pour reprendre une expression de la philosophe Carole Talon-Hugon, « ont-ils la possibilité de toutes les possibilités ? ».¹ Le danger est grand de voir un jour se développer sous le label de l'artistique un mode de production du vivant qui ne serait plus sous le contrôle des lois de la bioéthique auxquelles est soumise la recherche scientifique, que ce soit en Europe ou dans d'autres pays.² Marie-Angèle L'Hermitte, directrice de recherche au CNRS, spécialiste de l'encadrement juridique des biotechnologies, estime que le bio-art est à cheval entre deux libertés : « *la liberté scientifique* », qui est aujourd'hui relativement bien encadrée et par l'existence de comités d'éthique et « *la liberté artistique* » qui bénéficierait d'un moindre encadrement.³

¹ Carole Talon Hugon, *Morales de l'art*, Paris, Puf, « Lignes d'art », 2009

² La recherche des cellules souches, les tests génétiques, le clonage : les progrès dans le domaine des sciences de la vie ont doté les êtres humains d'un nouveau pouvoir pour améliorer la santé et contrôler les mécanismes de développement de toutes les espèces vivantes. Les interrogations concernant les implications sociales, culturelles, légales et morales de ces progrès ont mené à l'une des discussions les plus significatives du siècle passé. Un nouveau mot a été créé pour envelopper toutes les problématiques résultant de cette discussion : bioéthique. Depuis les années 1970, la participation de l'UNESCO dans le domaine de la bioéthique reflète les dimensions internationales de cette discussion. Fondée sur la croyance qu'il ne peut y avoir aucune paix sans solidarité intellectuelle et morale de l'humanité, l'UNESCO essaye d'impliquer tous les pays dans cette discussion internationale et transculturelle. <http://www.unesco.org/new/fr/social-and-human-sciences/themes/bioethics/>

La Déclaration universelle sur la bioéthique et les droits de l'homme a été adoptée le 19 octobre 2005 à l'unanimité et par acclamation lors de la 33^e session de la Conférence générale de l'UNESCO.

³ « Le bio-art reste encore un courant relativement marginal. Il n'y a aucune réglementation spécifique pour encadrer les biotechnologies utilisées à des fins artistiques. Selon M.-A. Hermitte, les œuvres qui utilisent des techniques de modifications génétiques devraient être réglementées par le cadre juridique général sur les OGM : une exposition organisée autour de ce type d'œuvres devrait avoir été autorisée préalablement, et le Haut Conseil des Biotechnologies consulté. Ce que nous confirme, d'un point de vue théorique, le ministère de l'Environnement. Quant à savoir qui donne les autorisations pour ce type d'expositions, le flou demeure. Interrogés par Inf'OGM, les ministères de la Culture, de l'Environnement, et de la Recherche, nous ont affirmé n'être pas compétents.... avouant même ne pas connaître l'existence de ce courant artistique. Les ministères de la Santé et de l'Agriculture ne nous ont pas répondu. » Pauline Verrière et Christophe Noisette, *Art et biotechnologie : faut-il limiter la création artistique ?* Revue Inf'OGM N° 129, juillet août 2014.

L'art ayant transgressé depuis longtemps les valeurs esthétiques traditionnelles au nom de son autonomie, notre propos visera à interroger la valeur morale de ces productions encouragées par les uns et contestées par d'autres, non d'un point de vue artistique, mais d'un point de vue éthique. En effet, la question de la légitimité de ces productions, au regard d'une éthique des biotechnologies, ne réside pas tant dans le fait que de tels objets puissent exister dans le champ de l'art mais dans le fait que cette fabrique du vivant puisse s'appliquer en dehors de tout contrôle exercé par la raison. La raison est pourtant cette faculté humaine qui consiste à calculer et à mesurer avec rigueur les conséquences du choix de nos actes et qui a fait naître en droit le *principe de précaution*.⁴

Ce constat nous conduit à rendre compte en un premier temps des divergences qui s'expriment autour du bio-art et à rendre compte de ses limites expérimentales. Puis nous démontrerons en quoi le bio-art peut alerter l'opinion sur les zones grises de la science. Enfin nous évoquerons la remise en question des arbitraires culturels liés au vivant et la perspective d'une nouvelle orientation éthique en lien avec les productions bio-artistiques actuelles.

1. Le bioart et ses controverses

Les productions d'art biotechnologique transposées du monde clos des laboratoires au monde de l'art ont suscité dès leur début l'indignation du public. Nombre de visiteurs se sont refusés à accorder une valeur artistique à cette « fabrique du vivant ». Les expositions ont également mobilisé les défenseurs des droits des animaux. Par ailleurs les entités biologico-futuristes ont souvent été perçues et le sont encore, comme la menace d'un retour à l'eugénisme et plus encore de l'émergence de courants de pensée tels que le trans et le post-humanisme.

« Les transhumanistes décrivent un processus artificiel d'évolution rapide pour notre espèce qui devrait conduire, avant 2050, à l'apparition du posthumain, doué de qualités exceptionnelles encore inédites. Transhumanisme est le nouveau nom de l'eugénisme ».⁵

Le rejet, les craintes, voire l'approche anxiogène que suscitent les organismes vivants composites sur le terrain de l'art émanent non seulement du public mais de certains sociologues, philosophes, anthropologues ou historiens de l'art qui questionnent aujourd'hui les enjeux de cette esthétique de laboratoire. Les productions sont en général souvent perçues comme des échantillons visionnaires de la reprogrammation technique du vivant et interrogent à des degrés divers les limites de son émancipation biologique.

Lors d'un colloque à l'université de Ljubljana, l'artiste slovène Polona Tratnik relate à titre d'exemple, la charge émotive et brutale des propos de la philosophe Marina Grzinic contenus dans la préface d'un article rédigé de la revue d'art *Maska* au printemps 2001. L'auteur ressent cette activité comme une provocation à l'égard des pratiques artistiques traditionnelles et comme une forme d'abjection physique et morale. Elle souligne son indignation à propos de entités semi-vivantes créées par le collectif *TC&A :The worry dolls*⁶

⁴ « Le principe de précaution est un principe juridique récent. Sous le nom de *Vorsorgeprinzip*, il fait son apparition en Allemagne, semble-t-il, à la fin des années 60, dans le domaine de l'environnement. Il se diffuse ensuite en Europe du Nord, avant d'être reconnu par le droit international. Il fait son entrée dans le droit interne français avec la loi Barnier (sur la protection de l'environnement, 1995). Il y est défini comme le principe "selon lequel l'absence de certitudes, compte tenu des connaissances scientifiques et techniques du moment, ne doit pas retarder l'adoption de mesures effectives et proportionnées visant à prévenir un risque de dommages graves et irréversibles à l'environnement, à un coût économiquement acceptable." » Catherine Larrère, *Le principe de précaution et ses critiques*, Innovations, Cahiers d'économie de l'innovation n° 18, février 2003, pp. 9-25.

⁵ J. Testart, A. Rousseau, *Au péril de l'humain, les promesses suicidaires des transhumanistes* ; pp. 6-18

⁶ Les pratiques de laboratoire du collectif TC&A consistent à extraire *in vivo* des cellules souches présentes dans

« *Symbiotic* 'A cultive des micro-organismes fibreux vivants, crée des sculptures vivantes qui sont reproduites (qui se multiplient), se développent et se propagent. Le gène manipulé a remplacé les couleurs à l'huile, l'argile, la toile et devient un peintre fou du troisième millénaire. Au lieu de peintures et de sculptures, nous serons bientôt capables d'obtenir, en guise d'œuvre d'art, une répugnante et bouillonnante membrane. Nous aurons la possibilité de communiquer avec la culture vivante avec le proliférant, le visqueux et le spongieux. Le tout bouillonnant sera présenté comme un art composite et prendra une réelle valeur sur le marché de l'art, un art avec lequel nous parlerons, un art sur lequel nous veillerons et avec lequel nous vivrons. Ce n'est plus quelque chose qui fait partie de la science-fiction. »⁷

Présente à Nantes, au symposium d'art biotech', Lori Andrews, juriste et bio-éthicienne américaine s'inquiète, quant à elle, de voir « le génie génétique entrer dans nos vies » par les coulisses de la scène artistique, comparant ce dernier à « un *cheval de Troie* qui permettrait de faire accepter au public des techniques qui font peur ».⁸

Pour sa part, Isabelle Rieusset-Lemarié, s'interroge sur le statut des créatures de laboratoire inter-espèces. Elle s'érige contre les violences infligées aux mécanismes d'auto-organisation du vivant, à « l'amnésie provoquée » par la réincorporation de « moignons de vie » dans d'autres organismes et s'interroge sur ce qu'il peut rester d'autonomie et d'intégrité à un organisme vivant reconstruit. Elle affirme encore, que la magie créatrice n'est plus de mise lorsque « l'outil est le code scientifique et contient le résultat » et qu'une résistance doit s'organiser contre l'exploitation tout azimut des artefacts vivants produits sous le *diktat* biotechnique.⁹

Stéphane Barron quant à lui, dénonce l'imposture de l'art biotechnologique et soutient avec optimisme le retour d'une forme de spiritualité de l'art sous la forme de ce qu'il nomme : le *technoromantisme*.¹⁰

En revanche, le célèbre généticien Miroslav Radman qui milite en faveur d'un vivant reconfiguré anticipe déjà cet au-delà de l'humain. Cet infatigable chercheur à l'origine de la découverte d'une bactérie qui protégerait nos cellules du vieillissement et pourrait nous faire vivre jusqu'à 150 ans, médiatise dans un ouvrage récent la portée de sa découverte.

les tissus organiques (cutané, musculaire, osseux, hépatique). Ces cellules ne sont pas implantées maisensemencées sur des biopolymères artificiels dégradables. Mises en culture dans un bioréacteur (sorte d'utérus artificiel), les cellules se multiplient. Des cellules tumorales en co-culture avec les cellules souches permettent d'accélérer la croissance des entités. Baignées dans un bain de nutriments généralement composé de sérum animal, les cellules poursuivent leur croissance dans un incubateur et un amas de cellules dépourvu de système immunitaire apparaît au bout de quelques semaines, maintenu en vie grâce au confinement artificiel dans lequel il évolue, prenant peu à peu la forme du polymère biodégradable.

⁷ Propos cités en anglais par Polona Tratnik lors du 7ème colloque de printemps, Polona Tratnik, *What do we expect from Bioart ?*, "The Border of Art", 7^e colloque de printemps des étudiants doctorants et post-doctorants de l'Université de Ljubljana, 10 et 11 avril 2003. [En ligne], [réf. du 10/09/2004], disponible sur : http://www.drusto-za-estetiko.si/papers_boa/tratnik.html

⁸ Propos recueillis lors du symposium d'art biotech' qui s'est tenu au Lieu Unique à Nantes le 15 mars 2003.

⁹ *Idem*

¹⁰ Ces pratiques sur le vivant, et donc sur nous-mêmes, font peur et réveillent les angoisses d'un déterminisme biologique que la science, rend désormais possible. Tant que ces pratiques restaient cloisonnées dans les laboratoires, et étaient contrôlées par les comités d'éthique, nous nous sentions protégés des dérives potentielles de la science. L'entrée de ces artistes dans les laboratoires fissure ces barrières de protection. S. Barron, « Bioromantisme » in *Art et biotechnologies*, (sous la dir. de L. Poissant et E. Daubner), Presses de l'Université du Québec, Canada, 2005. (Collection Esthétique), p. 62.

« Si ce livre suscite des discussions sur les capacités de l'homme à transgresser les limites de sa propre biologie, il aura atteint son but : vous initier à des bouleversements à venir que je crois inéluctables. »¹¹

Soulignons par ailleurs que Raymond Kurzweil, informaticien visionnaire et auteur de l'ouvrage d'*Humanity 2.0* s'enthousiasme à l'idée que les biotechnologies puissent « résoudre des problèmes multiséculaires, comme ceux liés au vieillissement ou à la maladie. »¹²

Les artistes contemporains qui courtisent la science et semblent prophétiser ses dernières prouesses nous donnent-ils à penser que les biotechnologies vont nous ouvrir la voie de tous les possibles en matière de fabrication d'un vivant « sur mesure » ? Si les artistes ont la liberté de transgresser les limites imposées aux chercheurs dans le cadre d'un projet guidé par des protocoles et un cahier des charges précis, rien ne nous porte à croire que le pire ne peut pas être envisagé lorsque des artefacts biologiques ne sont plus produits sous la tutelle de la science.

Pour autant, nous ne pouvons-nous arrêter aux controverses liées à l'art de laboratoire ni même adopter une attitude sceptique à l'égard de l'art biotechnologique pour seule raison qu'il alimente plus que jamais nos craintes. Ceci nous conduirait à adopter une position régressiste face aux nouvelles avancées de la science et serait la preuve d'un certain obscurantisme à l'égard des réalités techniques de la biologie et plus encore de notre société.

Que les lois en matière de bioéthique soient différentes d'un pays ou d'un continent à l'autre, les artistes qui transgressent les applications biotechnologiques, traversent les barrières du corps et produisent des entités techno-chimériques prennent-ils vraiment la mesure des risques qu'engendrent leur *métacarnations* ?

2. Le bioart et ses limites expérimentales

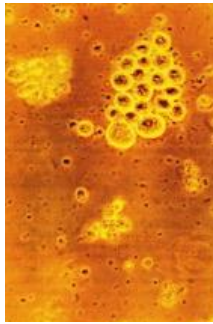
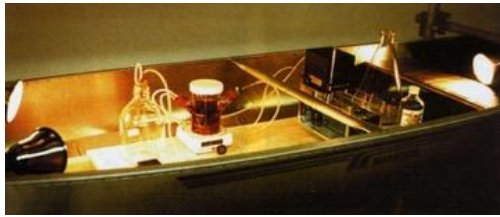
Nous pensons que l'usage transgressif des applications des techniques de microbiologie par les artistes, ne condamnent pas ces derniers à ne miser que sur l'impact provocateur de leurs actes pour obtenir davantage de visibilité sur le devant de la scène artistique contemporaine. Il arrive que ces artistes soulignent les risques juridiques et sanitaires que leurs projets engagent. Paul Perry qui parvient à incarner son désir d'immortalité dans l'installation *Good and Evil on the Long Voyage*¹³ fait part du danger que représentait son projet de manipuler des cellules germinales. Le rêve d'immortalité annoncée par Kurzweil, en passe de devenir réalité selon Miroslav Radman est à l'œuvre dans cette installation qui date de 1997.¹⁴

¹¹ M. Radman, *Au-delà de nos limites biologiques*, entretien avec D. Carton, , Ed. Plon, 2011, page 4.

¹² Propos recueillis par Mateo Cueva, pseudonyme d'un haut fonctionnaire international. *Convergence programmée des nouvelles technologies, Bits, atomes, neurones et gènes font BANG*, *Le monde diplomatique*, octobre 2009, pages 22 et 23.

¹³ Avec la collaboration de plusieurs chercheurs, Paul Perry hybride une cellule d'un de ses globules blancs, un lymphocyte avec une cellule cancéreuse de souris afin de produire un hybridome, une cellule immortelle qui se reproduit à l'infini. Le dispositif de cette installation intitulée - le Bien et le Mal pour un long voyage - est composé d'un canoë à l'intérieur duquel est installé un bioréacteur qui maintient les cellules en culture.

¹⁴ L'installation est décrite en ces termes par l'artiste désireux de *s'immortaliser* : « La culture d'hybridome que nous avons créée est "en principe immortelle". Merci à la nature cancéreuse et spécifique de la souris dont nous avons utilisé des lignées de cellules. Quelques cellules de mon propre matériel génétique continueront à vivre et à se multiplier à l'infini dans la cellule en culture. Elle ne pourra plus succomber à la mort cellulaire (l'apoptose) [...] Bien sûr la totalité de mes gènes n'est pas introduite dans l'hybridome, le matériel héréditaire qui survit est en partie celui de l'humain et en partie celui de la souris, un mélange de lymphocyte et de cancer. » Paul Perry, entretien avec Arjen Mulder, juin 1997, texte consultable sur: <http://www.alamut.com/misc/feedback.html>, [Réf. du 07/11/2004]



Paul Perry, *Good and Evil on the long Voyage*,
Canoë en aluminium, hybridome, bioréacteur, lampes, nutriments.
Installation produite en collaboration avec le professeur Frans Ramaekers et Wiel Debie du département de biologie moléculaire et de génétique de l'Université de Maastricht pour l'exposition *Preservations*, Musée Bonnefanter, Maastricht, Pays-Bas 1997.

Pour autant, Paul Perry qui s'intéresse à toute forme d'extension de la vie souligne les problèmes de sécurité et d'éthique qu'il a rencontré au sein des laboratoires, choisissant, selon ses propos, celles qui amoindrissent les controverses liées à la reprogrammation génétique des cellules germinales des organismes.

« Mon projet a commencé par un désir d'explorer la "barrière génétique", la forme qui maintient la différence, le mur qui sépare les espèces. J'ai trouvé la barrière initiale dans la zone membranaire qui entoure l'ovocyte. Au moyen d'expérimentations empiriques, j'avais prévu d'explorer et de transgresser cette "zone frontière" en utilisant une technique appelée ISCI (injection de sperme intercytoplasmique). Malheureusement en utilisant cette technique nous aurions pu mettre en péril la vie du laboratoire où nous avons entrepris d'organiser ce travail. De plus l'ISCI est couramment controversée en raison des divergences sécuritaires et éthiques que cette technique a fait surgir.. »¹⁵

Joe Davis, artiste affilié au MIT a appris à synthétiser la molécule d'ADN. Cette technique lui a permis de fabriquer en 1990 ce qu'il nomme un *infogène* c'est à dire un gène synthétique provenant de la conversion d'une lettre de l'alphabet runique (un alphabet composé de signes magiques et divinatoires). Il convertit ce symbole en données numériques qu'il fait correspondre en une séquence de nucléotides.

Ce gène devient en quelque sorte le porteur de l'intelligence humaine et la bactérie nommée *Microvenus* devient un outil vivant capable de stocker et de transmettre des signes tangibles du langage humain de l'ère préchrétienne. Le transfert de l'infogène est selon Joe Davis un médium plus économique, plus performant et plus robuste que n'importe quel autre outil de communication (l'ordinateur par exemple).

Grâce à cette bactérie *infogénéisée* et partant du principe que ce colibacille peut résister à de très fortes variations de température (selon la NASA) l'auteur espère disséminer ses OGM dans l'espace, sous forme de spores afin d'entrer en contact avec d'hypothétiques extraterrestres.

La dissémination de ces nouvelles bactéries proliférantes, hors de leur confinement physique et biologique en laboratoire, pouvant provoquer des dangers de contamination, le comité de biosécurité d'Harvard n'a pas autorisé Joe Davis à répandre *Microvenus* dans l'espace.

Évoquons encore à titre d'exemple jusqu'où auraient pu mener, hors de la sphère scientifique, les désirs d'innovation de Joe Davis lors de ses expérimentations en laboratoire.

¹⁵ *Idem*

« Je revenais toujours avec des idées qui étaient dangereuses et je ne réalisais pas qu'elles l'étaient. Par exemple il existe une séquence de 200 acides aminés qui s'insèrent dans une capsid¹⁶ fortement géométrique. J'avais l'idée de créer un polyèdre encastré de Kepler (figure géométrique définissant définitivement le tracé des orbites planétaires). »

Par chance, Davis fit d'abord étudier l'idée par un de ses maîtres en génétique - « Il signala qu'il aurait pu créer par inadvertance un supervirus ! »¹⁷

Enfin Stelarc qui conçoit le corps humain en termes d'objet biologique reconfigurable à volonté, n'envisage pas l'utilisation de cellules-souches embryonnaires humaines en raison des interdits bioéthiques ; en revanche il demeure à la recherche d'une technique permettant de reproduire des organes en trois dimensions. Cette technique nécessiterait l'usage d'une sorte de photocopieuse qui reproduirait à partir d'un moule de son visage une copie charnelle et « vivante » de ce dernier.

« Pour l'instant, le problème avec les cellules-souches, c'est qu'on doit les prélever sur des fœtus, c'est ça le problème éthique, mais on pourra peut-être bientôt imprimer nos organes, ce qui rend caduque ce problème éthique. [...] l'idée qu'on puisse imprimer des organes grâce à des données entrées dans un ordinateur, et qu'au lieu d'imprimer avec de l'encre, on imprime avec des cellules vivantes, est une possibilité intéressante. »¹⁸

3. Des bio-artistes lanceurs d'alerte

Outre la prise de conscience éthique et juridique soulignée par les artistes mentionnés ci-dessus, d'autres productions visent à alerter l'opinion publique sur les risques liés aux manipulations des micro-organismes vivants.

Chrissy Conant expose avec cynisme la mécanisation du corps et la marchandisation des organes issus des techniques de programmation du vivant, techniques qui permettent de répondre aux exigences individuelles d'un nouveau mode de vie, une sorte de procréation programmée « sur commande » et selon des critères déterminés. Assimilant son corps à celui de n'importe quel animal de laboratoire, Chrissy Conant met celui-ci à l'épreuve des techniques de procréation médicalement assistée pour optimiser le rendement de ses ovaires, voire le surpasser et obtenir des objets contrôlables et consommables. Placés et scellés dans des pots de verre semblables aux bocaux qui contiennent le caviar *Beluga*, les douze « œufs » sont labellisés : « *Caucasian: Packed by Private IVF Center, USA. Product of Conant Ovaries, Keep Refrigerated* ». Une image séduisante de l'artiste s'étale au centre du couvercle qui scelle le bocal et autour de laquelle sont inscrits les excipients du produit.¹⁹



Chrissy CONANT, *Chrissy Caviar*® Détail

Douze œufs humains (un par pot), fluide tubaire humain, polyester, nylon,

¹⁶ La capsid est l'enveloppe protéinique qui recouvre l'ADN d'un virus.

¹⁷ W. Wayt-Gibbs, *Art as a Form of Life*, consultable sur : http://www.viewingspace.com/genetics_culture/pages_genetics_culture/gc_w03/davis8j_webarchive/davis_profile_sciam/jd.htm. Trad. de l'anglais par l'auteure, annexes, p. 276.

¹⁸ Stelarc, entretien avec Marie Lechner, « Le corps amplifié de Stelarc » *Libération*, 12/10/2007, p. 30.

¹⁹ C. Voison, *L'intimité du vivant saisie par l'art*, Revue *Raison publique*, « L'art de l'intime », sous la dir. de Sylvie Servoise, avril 2011. Consultable sur : <http://www.raison-publique.fr/article415.html>

verre, cuivre, équipement de réfrigération, 22cm x 131cm x 126cm, Galerie Saatchi, Londres, 2001-2002.



Étiquette du label crée par Chrissy CONANT, *Caucasian : Packed by Private IVF Center, USA. Product of Conant Ovaries, Keep Refrigerated*, 2001-2002.

Impression à jet d'encre sur papier 100% coton, 69cm X 89 cm.

L'auteure décrit son travail comme une ruse commerciale visant à capturer un mâle.

La performance de Chrissy Conant, parodie du négoce de pièces détachées du corps, n'en est pas moins un geste provocateur de l'artiste qui accepte, au risque de sa santé de réduire ses organes de procréation à une somme d'éléments fonctionnels, transformant son corps en une machine surdéveloppée n'agissant que sous le contrôle de la technique. Qui plus est, l'artiste utilise le réseau Internet pour mettre en vente ses ovules destinés à la procréation ou d'autres objets dérivés (stylos) contenant du fluide tubaire.

Les organes féminins *recrées* techniquement par Chrissy Conant viennent en écho aux exigences d'une nouvelle forme de bien-être qu'induit le pouvoir des biotechnologies. Ils anticipent les prouesses d'une science en apparence « inoffensive » capable de piloter le corps à distance de la chair et de le reconfigurer selon des exigences individuelles.

En ayant recours à une sorte de surmécanisation de ses organes, elle révèle le symptôme de l'excès que développent les nouvelles technologies liées au corps.

Cette forme incarnée de surproduction du corps s'apparente à la perspective de l'homme-machine de de La Mettrie, médecin du siècle des Lumières qui a suscité le mépris de ses contemporains en raison de la radicalité de ses propos sur le corps humain.²⁰

C'est également avec l'esprit provocateur qui le caractérise qu'Adam Zaretsky présente en 2011 son projet *Mutate or Die* – muter ou mourir- avec la collaboration de Tony Allard. Ce dernier est parvenu à séquencer l'ADN prélevé sur des fèces de William S. Burroughs conservées dans un bocal rempli de formol par les amis de l'écrivain.²¹ Grâce à un pistolet à gène (*genegun*)²², le gène synthétisé du microbiote de William S. Burroughs peut être introduit dans le noyau des cellules du sang, du sperme ou des fèces de n'importe quel

²⁰ Dans son ouvrage *L'Homme machine* de 1747, Julien Offray de La Mettrie prolonge le concept cartésien d'animal machine, la pensée n'étant plus qu'un produit de l'organisation complexe de cette machine.

²¹ « Au cœur du projet se trouve l'explosion du pistolet à gènes qui combinera biologiquement de minuscules morceaux de la flore intestinale de William S. Burroughs, son code génétique avec le code génétique d'un autre organisme pour produire une mutation transgénique, ou, en d'autres termes, une "modification intentionnelle-génétique orgiastique", ou "i-GMO". Lorsque que l'explosion du pistolet à gènes aura déclenché les mutations en mouvement, nous inviterons le public à participer au processus en tant que lecteurs/interprètes des histoires intégrées dans l'intestin de l'auteur du vieux beat. » Adam Zaretsky, consultable sur: <http://hplusmagazine.com/2011/02/06/mutate-or-die-a-w-s-burroughs-biotechnological-bestuary/>

²²Le pistolet à gène est régulièrement utilisé sur les plantes, les vers, les rats et les humains pour des expériences, des applications médicales et des applications commerciales. Les applications commerciales, les licences et la propriété intellectuelle appartiennent à Pfizer, Dupont (pour l'agriculture) et PowderJect Vaccins (pour les mammifères).

individu. En reproduisant et en multipliant la séquence ADN extraite, le projet est de réaliser des « copier-coller » du gène de l'idole de la *beatgeneration*. Ainsi serait reproduit et incarné de génération en génération l'esprit de l'écrivain. Cette expérimentation évoque par ailleurs l'obsession de William S. Burrough pour les armes à feu, la technique du *cut-up* de ses écrits, ses peintures au fusil de chasse ainsi que l'idée de mutation qui parcourt tous ses romans.

A travers ce projet, Adam Zaretsky vise à nous alerter sur les zones grises de la privatisation de la recherche génétique, du brevetage des gènes et des multiples formes de vie créées par l'industrie biotechnologique.

Sur un mode moins provocateur mais tout aussi transgressif au regard des applications potentielles des recherches scientifiques actuelles, des artistes comme le duo AoO (Art orienté Objet) ou le collectif australien TC&A œuvrent à l'abolition des frontières traditionnelles entre les espèces. Ils manifestent selon des modes opératoires différents leur volonté de lutter contre l'anthropocentrisme qui domine notre société. Partisans de l'éthique animale, ils ne font pas de distinction entre l'humain et le non-humain. Leurs productions mettent alors en crise les notions traditionnelles d'identité et d'altérité.

4. Le bio-art et la question du transpécisme

Les pratiques de laboratoire du collectif TC&A consistent à extraire *in vivo* des cellules souches somatiques présentes dans les tissus organiques et à les ensemercer sur des biopolymères artificiels biodégradables. Mises en culture dans un bioréacteur (sorte d'utérus artificiel), les cellules se multiplient. Un amas de cellules baigné dans un bain de nutriments et dépourvu de système immunitaire apparaît au bout de quelques semaines, maintenu en vie grâce au confinement artificiel dans lequel il évolue. C'est ainsi que les artistes de TC&A ont conçu pour l'exposition d'art biotech' qui s'est tenue à Nantes en 2003, « Les poupées du soucis », *Worry Dolls* (des figurines de chair conditionnées dans des éprouvettes à l'abri des bactéries) ainsi que de la cuisine désincarnée, *Disembodied Cuisine*, en l'occurrence des steaks de grenouille issus d'une biopsie de l'animal resté en vie. Ils sont également parvenus à produire un prototype miniature d'un blouson de cuir sans couture ni victime, résultat d'une co-culture de cellules de porc, de souris et d'humain, *Victimless Leather*. Ces nouvelles textures biologiques produites sans tuer d'animaux sont destinées à anticiper une transformation radicale de nos modes de vie alimentaires et vestimentaires selon leurs auteurs. D'autre part, les techniques du génie tissulaire permettent aux artistes d'intégrer la spécificité *technonaturelle* de leurs chimères de laboratoire dans une collectivité d'espèces indifférenciées.

C'est ainsi que dans leur état le plus embryonnaire, ces micro-fragments tissulaires participent du caractère universel de la vie et des êtres vivants selon leurs auteurs.

« Le refus de toute référence au corps humain, est une tentative d'établir une référence à un nouveau genre de corps - celui de l'organisme complexe - un méta-corps : *le corps*. [...] Le fragment vivant fait désormais partie d'un ordre supérieur qui englobe tous les tissus vivants, où qu'ils se trouvent. Nous y voyons un dispositif symbolique qui exalte le lien qu'ont les humains avec tous les êtres vivants. »²³

²³ Oron Catts, « L'art du semi-vivant et de la vie partielle », *Art et biotechnologies*. (Sous la dir. de Louise Poissant et Ernestine Daubner), Presses de l'Université du Québec, Canada, 2005. (Collection Esthétique), p. 102.



TC&A, *Victimless Leather*

Culture de cellules de porc, de souris et d'humain, sérum bovin, pompes péristaltiques, incubateurs.

Expo *Digifest*, Festival annuel de design, Toronto, Montréal, 2004

<http://www.tca.uwa.edu.au/index.html>

Le brésilien Eduardo Kac, prophète de l'art transgénique revisite la notion d'altérité à travers un organisme génétiquement modifié qu'il intitule *Edunia*. Il s'agit d'un plant de pétunia dont les cellules contiennent un gène prélevé dans les cellules sanguines de l'artiste. Ce « plantimal » est une métaphore de l'inceste selon l'auteur. Cette union filiale interdite est perçue traditionnellement comme une déréglementation sociale et culturelle. Elle correspond, dans le cas de ce pétunia transgénique, au dérèglement provoqué par l'union artificielle de gènes d'espèces différentes.

Le gène humain de l'immunité (celui qui est contenu dans les cellules de l'artiste) forcé d'intégrer le génome de la plante perd ses fonctions protectrices pour fusionner avec des éléments qui lui sont étrangers. En d'autres termes, le transfert de gène de l'homme à la plante aurait selon Eduardo Kac, la possibilité de neutraliser la charge négative que nous attribuons à ce qui nous est étranger ou différent. Grâce à la technique de transgénèse, cette union biologique qui transgresse l'ordre de la nature met à mal la différenciation des espèces. L'artiste résume ainsi son projet :

« Dans cette œuvre c'est précisément ce qui identifie et rejette l'autre que j'incorpore à l'autre. Avec la combinaison de l'ADN humain et végétal dans une nouvelle fleur, *Histoire Naturelle de l'Énigme* est une réflexion poétique sur la continuité de la vie entre les différentes espèces. L'œuvre emploie la rougeur des nervures de la plante et celle des vaisseaux sanguins humains comme un marqueur de notre patrimoine commun. »²⁴

A travers cet OGM inédit, les notions d'identité et de parenté biologique qui permettent de différencier les individus d'une même espèce n'est donc plus de mise, pas plus que la notion d'altérité perçue par l'artiste comme une construction sociale. Il suffit donc, selon l'auteur, d'un réarrangement technique du matériel génétique pour effacer ce qui différencie les individus les uns des autres.²⁵

²⁴ Eduardo Kac in catalogue de l'exposition *La Vie, la lumière et le langage*, éditions Centre des arts d'Enghien-les-Bains, 2011, p. 68.

²⁵ Catherine Voison, *Les fondements de l'éthique à l'épreuve de l'art biotechnologique*, Faits et valeurs en esthétique : approches et enjeux actuels, Nouvelle Revue d'esthétique N° 18, 2016, PP. 71-80.

Au vu de cette remise en cause radicale des notions d'identité et d'altérité, nous sommes en mesure de penser que demain la norme en matière de bioéthique ne sera plus l'humain mais les seules données biologiques de n'importe quel organisme vivant humain et non humain. Qu'ils se posent en lanceurs d'alerte ou qu'ils rêvent de construire un nouvel ordre écologique et social inspiré des techniques de la microbiologie, les productions bio-artistiques visent à reconsidérer sous un jour nouveau l'éthique des technosciences et leur utilité dans la perspective d'un monde meilleur.

5. Vers une éthique des productions bio-artistiques

A cet égard et pour tenter de répondre à ces interrogations sur l'avenir de l'humanité, des débats démocratiques récents se sont instaurés dans le champ du bioart. Dans le cadre du projet européen FEAT (*Future Emerging Art and Technology*) et à l'horizon 2020, Anna Dumitriu²⁶ et l'éthicien Bobbie Farsides²⁷ ont coordonné l'organisation d'évènements permettant d'évaluer d'un point de vue éthique les projets expérimentaux de plusieurs bio-artistes. Chaque évènements intitulé *Trust me, I'm an artist* -ayez confiance en moi, je suis un artiste- associait certains des scientifiques les plus innovants d'Europe à des artistes à la pointe de la technologie. Ce programme visait à rendre compte des questions éthiques qui se posent lors de la création et de l'exposition d'œuvres d'art développées en collaboration avec des institutions scientifiques. Des bioartistes de renommée internationale ont ainsi eu l'opportunité de soumettre le projet de leurs expérimentations devant un comité constitué de biologistes, de sociologues, de philosophes, d'historiens, de critiques d'art, et d'avocats. Les projets nécessitant des protocoles de sécurité particuliers devaient faire émerger des problèmes sociétaux et devait susciter le débat entre le public et le comité d'experts examinant les responsabilités et les prérogatives possibles de l'art en matière de bio-éthique.²⁸ Cette forme de participation du public, des experts et des artistes est une réponse à une « science sans conscience » qu'évoquait Rabelais dans une lettre adressée à son père.²⁹ Elle vient également en écho des propos d'Hervé Fischer :

« Les bio-artistes ont la capacité de nous faire imaginer ce que les scientifiques calculent, et c'est en cela qu'ils pourraient devenir la conscience de la science. (...) Mais ce rôle ne peut être laissé aux seuls artistes! Les philosophes aussi, et chacun d'entre nous, nous sommes interpellés par les responsabilités que doit de plus en

²⁶ Anna Dumitriu est une artiste britannique qui utilise l'artisanat et les médias biologiques pour explorer notre relation aux maladies infectieuses, à la biologie synthétique et à la robotique. Anna Dumitriu est présidente de la section des sciences et des arts de la *British Science Association*. Elle est titulaire de bourses de recherche de l'Université de Hertfordshire, de la faculté de médecine de Brighton et de Sussex et de la *Waag Society*. Elle est artiste en résidence pour le projet de modernisation de la microbiologie médicale de l'université d'Oxford.

²⁷ Bobbie Farsides est professeur d'éthique clinique et biomédicale à l'université du Sussex. (Grande-Bretagne)

²⁸ Ces audiences publiques ont eu lieu hors des galeries et des lieux traditionnels de l'art. Citons quelques exemples : en décembre 2011 Adam Zaretsky présentait son projet *Mutate or Die* au théâtre anatomique d'Amsterdam, en mai 2012 le duo AoO présentait son projet *Que le Panda vive en moi* dans les locaux de l'École Normale Supérieure de Paris. Cette audience était l'occasion pour le duo d'artistes de présenter un projet ancien qui n'avait pu aboutir et qui consiste en une transfusion de sang comptabilisé de deux pandas à Marion Laval Jeantet. (Ces deux pandas séjournent au Zoo de Beauval et ont été prêtés à la France par le gouvernement chinois).

²⁹ Ce que Rabelais nommait la science au XVI^e siècle doit être envisagé aujourd'hui, non comme une activité intellectuelle visant à expliquer selon des règles logiques ce que nous révèle la nature mais bien davantage comme un ensemble d'activités concrètes nous permettant d'agir sur la nature, c'est-à-dire la technique.

plus assumer l'espèce humaine, dès lors qu'elle a décidé de concevoir elle-même les scénarios de son évolution. »³⁰

Il est important de souligner que chaque comité était constitué d'experts formés selon les règles et procédures typiques du pays hôte. Or les lois de la bioéthique sont différentes d'un pays à l'autre. La performance du duo d'artistes français AoO, *Que le panda vive en moi* n'a pas reçu en France l'aval du comité lors d'une présentation du projet à Paris. Par ailleurs, il est intéressant de souligner que pour réaliser la performance intitulée *Que le cheval vive en moi*, le duo d'artistes a dû faire appel aux scientifiques d'un institut de recherche suisse.³¹

Le symposium final du programme *Trust me, I'm an artist* a eu lieu à Amsterdam le 17 novembre 2017. Il s'est fondé sur les événements précédents qui avaient eu lieu à Amsterdam, Brighton, Copenhague, Londres, Berlin, Dublin, Ljubljana, Paris, Prague et Riga. A cette occasion ont été présentées au public des performances liées à l'auto-expérimentation, la culture de tissus, l'exploitation des gènes, la communication entre espèces, la biologie synthétique. Présente à ce symposium Annick Bureau, critique d'art, relève plusieurs questions soulevées lors des débats. Une d'entre elles a retenu notre attention : l'éthique peut-elle être une pratique artistique ?³²

Nous pensons que les débats participatifs qui ont eu lieu dans le cadre du programme FEAT peuvent être une réponse à cette question puisqu'ils ont donné aux artistes l'occasion de montrer leur volonté de prendre la mesure des responsabilités qu'engagent les recherches en matière de manipulation du vivant.

Quels que soient les processus expérimentaux utilisés par les bio-artistes, ces derniers dénoncent tantôt la surdétermination culturelle du biologique (Chrissy Conant, Adam Zaretsky) tantôt le spécisme et l'anthropocentrisme (TC&A, AoO). Leurs travaux mettent en crise la fabrique technique du vivant et appellent à reconsidérer le statut de l'humain et son devenir au regard des découvertes scientifiques les plus récentes.

A cet égard, les débats initiés récemment dans le cadre du programme FEAT semblent marquer une nouvelle étape de la mouvance bio-artistique apparue il y a déjà une vingtaine d'années.

Pour conclure, nous avançons que dans un tel contexte, c'est dans un esprit conséquentialiste³³ et non selon des normes traditionnelles liées au vivant que les artistes spéculent sur l'optimisation de nouveaux comportements sociaux en lien avec les plus récentes prouesses techniques des sciences du vivant. En ce sens, ils devancent les scientifiques qui sous la pression économique des sociétés qui financent la recherche peinent

³⁰ H. Fischer, « Le mythe et ses doubles », in *Art et biotechnologies* (sous la dir. de L. Poissant et E. Daubner), Presses de l'Université du Québec, Canada, 2005. (Collection Esthétique), p.144.

³¹ C. Voison, *Faut-il conjuguer science et conscience dans l'art in vivo ?* Revue *Implications philosophiques* (sous la dir. de Thibaud Zuppinger), juin 2013
<http://www.implications-philosophiques.org/ethique-et-politique/implications-axiologiques/comment-conjuguer-science-et-conscience-dans-l-art-in-vivo/>

³² <http://www.annickbureau.net/?p=1362>

³³ Le conséquentialisme, comme son nom l'indique, affirme que dans un débat moral, on doit attribuer plus de poids aux résultats d'une action qu'à toute autre considération. La plupart des théories conséquentialistes se concentrent sur les situations optimales : après tout, si quelque chose est bien, une plus grande quantité de cette chose est généralement meilleure encore. Cependant, toutes les théories conséquentialistes n'adoptent pas cette idée. Certaines affirment que l'agent moral doit agir de manière à produire de bonnes conséquences, même s'il ne produit pas les meilleurs résultats possibles. <https://fr.wikipedia.org/wiki/Cons%C3%A9quentialisme>

à se sentir comptables des inquiétudes du public face aux applications des manipulations *in vivo*. Les débats entre artistes, public et comités d'experts permettent un niveau de transparence sur les données et les processus biotechnologiques utilisés lors des performances. C'est dans cet esprit démocratique que les pratiques bio-artistiques sont susceptibles de se muer en une bioéthique partagée par tous. En effet, choisir d'être transformés dans notre chair ou de subir ces transformations nécessite la participation et la réflexion de tous. Dans son ouvrage, *La condition de l'homme moderne*, Hannah Arendt avait déjà soulevé la question du politique et anticiper l'idée du débat démocratique lié aux technosciences et à la fabrique du vivant. ?

« Cet homme futur, que les savants produiront, nous disent-ils, en un siècle pas davantage, paraît en proie à la révolte contre l'existence humaine telle qu'elle est donnée, cadeau venu de nulle part et qu'il veut pour ainsi dire échanger contre un ouvrage de ses propres mains[...] La seule question est de savoir si nous souhaitons employer dans ce sens nos nouvelles connaissances scientifiques et techniques, et l'on ne saurait en décider par des méthodes scientifiques. C'est une question politique primordiale que l'on ne peut guère, par conséquent, abandonner aux professionnels de la science ni à ceux de la politique. »³⁴

A travers leurs expériences *méta-disciplinaires* les artistes pourraient donc être en mesure d'assumer les responsabilités de la recherche scientifique qui, selon l'opinion semble avoir perdu son rôle essentiel : œuvrer pour le bien de tous.

Gageons cependant que les questions existentielles des bio-artistes ne se résument pas à des phantasmes individuels faisant le miel d'investisseurs avides d'innovations et peu soucieux de l'humain. C'est à ce titre que les productions bio-artistiques seront en mesure de rejoindre les préoccupations sociales, politiques et environnementales de tous pour construire une société dans laquelle le vivant ne sera pas mis à l'épreuve dans l'inattention la plus totale.

³⁴ H. Arendt, *Condition de l'homme moderne*, trad. de l'anglais par G. Fradier, Paris, Calmann-Lévy, 1983, pp. 33-34