

# Bioart et bioéthique. Compte-rendu de *Bioart : transformations du vivant*, sous la direction d'Ernestine Daubner et Louise Poissant

## COMPTE RENDU / REVIEW

Mélissa Lieutenant-Gosselin<sup>1</sup>

Reçu/Received: 22 Dec 2013

Publié/Published: 5 May 2014

Éditeurs/Editors: Elise Smith & Bryn Williams-Jones

2014 Mélissa Lieutenant-Gosselin, [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

### Résumé

À travers des exemples d'œuvres bioartistiques et des réflexions sur celles-ci, l'ouvrage collectif *Bioart : transformations du vivant* met en exergue l'intérêt de cette approche artistique pour soulever les enjeux éthiques liés au vivant, aux sciences et à l'art en lui-même.

### Mots clés

bioart, bioéthique, incertitude scientifique, art génétique, vie artificielle, moist art, semi-vivant

### Summary

Through examples of bioartistic works and reflections on these, the edited collection *Bioart : transformations du vivant* highlights the importance of this artistic approach to raising ethical issues related to life, science and the art in itself.

### Keywords

bioart, bioethics, scientific uncertainty, genetic art, artificial life, moist art, semi-living

### Affiliations des auteurs / Author Affiliations

<sup>1</sup>Département d'information et de communication, Université Laval, Québec, Canada

### Correspondance / Correspondence

Mélissa Lieutenant-Gosselin, [melissa.lieutenant-gosselin.1@ulaval.ca](mailto:melissa.lieutenant-gosselin.1@ulaval.ca)

### Remerciements

L'auteure est doctorante en communication publique et est soutenue par le Conseil de recherches en sciences humaines du Canada (CRSH). Elle souhaite remercier Lise Lévesque, Bryn Williams-Jones et Elise Smith pour leurs commentaires ayant aidé à améliorer le texte.

### Acknowledgements

The author is a PhD student in Public Communication and is supported by the Social Sciences and Humanities Research Council of Canada (SSHRC). She would like to thank Lise Lévesque, Bryn Williams-Jones and Elise Smith for their helpful comments on the manuscript.

### Conflit d'intérêts

Aucun déclaré

### Conflicts of Interest

None to declare

## Introduction

De la lapine transgénique fluorescente d'Eduardo Kac, à la vie artificielle en passant par les steaks produits par génie tissulaire par les artistes du projet Tissue Culture & Art (TC&A), les œuvres bioartistiques explorent les limites du vivant et de nos capacités à le manipuler. En ce sens, le bioart suscite et accompagne la réflexion bioéthique nous permettant d'explorer les « futurs [et les présents] contestables » dans leurs promesses et leurs dérives [1, p. 327].

L'ouvrage collectif, *Bioart : transformations du vivant*, dirigé par Ernestine Daubner et Louise Poissant regroupe 19 textes qui offrent un intéressant survol des pratiques bioartistiques, des analyses de ces pratiques, de même que des réflexions sur le monde scientifique [2]. Le présent compte-rendu s'attarde tout particulièrement à évaluer dans quelle mesure cet ouvrage démontre la pertinence de l'apport du bioart à la réflexion bioéthique. Après une courte présentation des différentes formes de bioart, je me pencherai donc sur certains des thèmes éthiques soulevés dans l'ouvrage pour ensuite en présenter une critique générale.

## Diverses formes de bioart

Le bioart regroupe une grande variété de pratiques, les textes de Poissant et de Santaella en proposent une catégorisation [3, 4]. Selon Poissant, le bioart regrouperait ainsi trois grandes catégories, dont l'art génétique, qui passe par la manipulation directe du vivant. La lapine transgénique fluorescente d'Eduardo Kac (GFP Bunny) appartient, par exemple, à cette catégorie. Le moist art se caractérise plutôt par son hybridation de matériaux vivants et synthétiques (entre autres, électroniques). Les sculptures « semi-vivantes » du TC&A, composées de tissus animaux vivants s'étant développés sur des formes synthétiques [1], en sont des exemples, de même que les artistes « augmentant » leur corps de puces électroniques ou de prothèses externes aux fonctions variées [3].

La vie artificielle, pour sa part, n'utilise pas le vivant, mais le simule. Cette catégorie regroupe des œuvres tangibles comme des automates, mais aussi des simulations informatiques basées sur des algorithmes comportementaux ou génétiques. Ces derniers permettent, par exemple, l'évolution d'images selon des règles inspirées de l'évolution des espèces biologiques [voir 5].

Contrairement à Poissant, Santaella inclut également dans le bioart les œuvres qui utilisent le vivant, mais sans l'entremise des technologies génétiques, tissulaires ou informatiques : l'art macrobiologique [4]. L'artiste Joseph Beuys, par exemple, a planté 7000 arbres au pied desquels il a déposé une pierre pour symboliser l'éternité et le geste artistique [œuvre 7000 Oaks, voir 4].

## Du bioart à la bioéthique

La bioéthique est souvent associée au domaine médical et s'attarde le plus fréquemment aux humains. Le bioart permet de déborder largement ce cadre, et ce, tant selon une tendance « sceptique » ou « mortifère », qui dénonce « les outrages et les risques dirigés vers le corps »; que « démiurgique » ou « optimiste », qui explore la « redéfinition de l'humain », voire, du vivant, rendue possible par l'avancée de techniques biologiques [3, p. 16]. Oron Catts et Ionat Zurr, du Tissue Culture & Art, parlent de manière similaire d'une « esthétique de la tromperie » – œuvres dénonçant les promesses irréalistes de la science; ou « de la sollicitude » – celles cherchant à attirer l'attention sur nos responsabilités envers le vivant manipulé [1, p. 329]. L'ouvrage *Bioart : transformations du vivant* propose, à l'intérieur de ces deux tendances et à travers son exploration du bioart, plusieurs réflexions éthiques sur les pratiques scientifiques, sur notre rapport aux organismes et matériaux vivants, sur l'identité et l'avenir de l'humain de même que sur la pratique artistique. La section suivante explore quelques-uns de ces enjeux qui me sont apparus particulièrement importants pour la bioéthique.

### L'implication du public

Susciter le débat sur les nouvelles technologies et informer le public sur celles-ci constituent des objectifs quasi omniprésents en bioart. Plusieurs œuvres bioartistiques font de plus participer le public activement [6]. Certains bioartistes font d'ailleurs de l'implication du public un thème central de leurs travaux. Le Critical Art Ensemble (CAE) soutient, par exemple, que les entreprises et les scientifiques ont avantage à ce que le public soit ignorant et considéré comme tel : cela leur permettrait de justifier le maintien de ce dernier dans un rôle passif [6]. Dans GenTerra, le CAE appelait au contraire le public à participer au développement d'un OGM et à décider du sort de cette création par l'entremise d'une installation laboratoire (les visiteurs pouvaient ainsi créer de véritables bactéries transgéniques et laisser, ou non, un bras robotique les exposer à l'air libre) [7]. Des scientifiques-artistes ouvrent par ailleurs leur laboratoire au public, le transformant en installation artistique et en « tribune pour les discussions politiques » [8, p. 68].

### Les conséquences involontaires et l'incertitude

L'incertitude et le manque de maîtrise associés aux biosciences sont aussi fréquemment explorés par le bioart. En produisant des « steaks » par génie tissulaire à partir de cellules de grenouille et en offrant cette « viande sans victime » à des visiteurs entourés de grenouilles consommant, quant à

elles, des insectes bien vivants, les artistes du TC&A exploraient, entre autres, les déceptions que peuvent entraîner les promesses technologiques : la viande était fade, caoutchouteuse; sa production laborieuse demandait l'emploi de produits d'origine animale (donc, la continuité d'une certaine forme d'exploitation de l'animal) [9]. Ce groupe d'artistes dénonce par ailleurs l'assimilation de la vie à la génétique, qui donne une fausse impression de maîtrise sur celle-ci [1].

Des artistes plus « optimistes » perçoivent plutôt « les possibilités d'extensions, d'augmentations et d'améliorations » de la vie que rendent imaginables les biotechnologies et l'avenir incertain de l'être humain [10, p. 212]. Se transformant tantôt en cyborgs, tantôt en fiborgs (êtres vivants additionnés de prothèses aux fonctions biologiques), des bioartistes font ainsi de leur corps un objet d'exploration : l'humain comme « [e]xplorateur et exploré » [3].

### **Les risques sociaux**

Un grand nombre d'œuvres mentionnées dans l'ouvrage dirigé par Daubner et Poissant s'attardent aux effets potentiels ou avérés des technologies et des sciences du vivant sur la société. Le réductionnisme génétique et l'eugénisme sont dénoncés notamment par Vanouse [11]. Dans *Latent Figure Protocol*, l'artiste crée des images ou symboles reconnaissables à l'aide des méthodes utilisées pour produire les empreintes génétiques – soit le résultat d'une analyse génétique de l'ADN d'un individu, souvent comparé aux empreintes digitales et maintenant utilisé par les systèmes judiciaires de différents pays. Le symbole de copyright, ©, a, par exemple, été produit à partir d'ADN de maïs transgénique. Vanouse cherche ainsi à dénaturiser l'idée d'empreinte génétique.

La dématérialisation du corps qu'entraînent les portraits-ADN (présentant des fragments d'ADN amplifiés) est par ailleurs dénoncée par certains [6, 12]. Van Rijsingen propose ainsi que ces portraits, loin de présenter la « vraie chose », réduisent le corps aux informations inscrites dans ses gènes [12]. De manière similaire, Bauman Horne et Andrews dénoncent le fait que les « portraits génétiques » ne témoignent aucunement de la construction de l'identité découlant des choix, actions et expériences de l'individu supposément représenté [6]. Elles avancent que le modèle est finalement exclu du portrait sensé le mettre en scène : ne restent que « les déterminations scientifiques et le montage de l'artiste » [6, p. 48].

D'autres artistes s'attaquent à la question de la marchandisation et de l'appropriation des corps [6, 13]. Larry Miller a, par exemple, créé un certificat, le Genetic Code Copyright, au texte suivant [6, p. 54] : « Je soussigné... né naturellement humain [...] déclare par la présente posséder à perpétuité un droit d'auteur sur mon génome unique, quelle que soit la façon dont celui-ci pourrait être scientifiquement déterminée, décrit ou exprimé autrement. »

### **La redéfinition de l'humain**

Alors que certains artistes souhaitent participer à la redéfinition de l'humain dans sa chair : par la manipulation, génétique ou autre, de son corps, d'autres questionnent ce type de transformation. Landry et Uhl soulèvent ce thème en analysant l'œuvre *Bleu Remix* de Yann Marussich [14]. Dans cette performance, le corps de l'artiste, exposé quasi nu dans une cage de verre, sécrète des fluides bleus. Est posée la question de la distinction entre le naturel et l'artificiel : les sécrétions du corps « naturel » de l'artiste étant d'une couleur extérieure à ce registre. Ce corps modifié, chimérique en quelque sorte, est-il encore « naturel »? Plusieurs autres œuvres discutées dans l'ouvrage jouent ainsi sur le « remixage des frontières » par la technoscience [14, p. 207] : entre le vivant et l'inerte dans le cas des sculptures « semi-vivantes » du TC&A [1] et des mondes artificiels présentés, par exemple, par Reeves [5]; entre le naturel et l'artificiel dans le cas d'ajout de nouvelles capacités perceptives, par exemple [15]; ou encore entre l'animal et l'humain dans différentes œuvres analysées par Hauser, notamment [9].

## Les soins et la responsabilité

Plusieurs bioartistes s'interrogent sur la manière dont sont traités les humains et les animaux dans l'univers de la recherche [6]. Cependant, l'enjeu des soins et de la responsabilité déborde aussi, dans l'œil des artistes, les préoccupations concernant ces êtres vivants. Le TC&A s'interroge, par exemple, sur notre traitement du « vivant partiel », soit l'ensemble des cellules, tissus et organes maintenus en vie en dehors d'un corps [1, p. 329]. Le groupe intègre à ses installations artistiques les soins nécessaires au maintien en vie de ses sculptures « semi-vivantes » dans une logique « d'esthétique de la sollicitude ». Les artistes de BIOTECKNICA présentent également une réflexion très intéressante sur la responsabilité artistique et l'éthique de la recherche [16]. Travaillant dans un cadre universitaire, ceux-ci ont dû soumettre leur projet artistique de culture cellulaire à des comités d'éthique de la recherche. À leur grand étonnement, l'usage de leur propre peau et l'exposition du public aux œuvres ont suscité plusieurs craintes au sein de ces comités alors que l'emploi des sous-produits animaux – qui dérangeait les artistes et leur public – était perçu comme bien moins problématique.

## Un ouvrage intéressant, mais inégal et peu structuré

En plus de présenter des questionnements éthiques et leurs incarnations artistiques, *Bioart : transformations du vivant* propose une réflexion plus générale sur l'utilité sociale des bioartistes [3, 4, 6, 10, 17]. Le recueil nous montre comment on peut exposer des pratiques ainsi que des concepts scientifiques et techniques à la connaissance et à la critique du public; susciter la réflexion sur ces mêmes concepts et techniques et sur leur avenir; explorer les futurs possibles selon une sensibilité artistique. Est également soulevé l'effet pervers que peuvent avoir les œuvres bioartistiques en facilitant l'acceptation sociale de pratiques technoscientifiques, même lorsqu'elles les dénoncent [6].

Les questionnements proposés par et sur les œuvres bioartistiques démontrent, à mon avis, la pertinence de l'apport du bioart à la bioéthique, notamment par sa puissance d'évocation et sa sensibilité pleinement assumée. Plus encore, on retrouve dans l'ouvrage dirigé par Daubner et Poissant une réflexion sur l'apport de l'art à l'éthique. Ainsi, en s'appuyant sur la théorie esthétique de C.S. Peirce, Santaella avance que l'art et les artistes jouent un rôle essentiel dans la prise de décision par rapport au développement des sciences [4]. L'esthétique permettrait en effet de répondre à la question éthique « où concentrer notre volonté » en s'appliquant à révéler ce qui est admirable en soi. L'artiste inocule « la raison admirable et créative dans les objectifs de la science » [4, p. 257].

Il faut, cependant, noter qu'il manque au recueil une structure qui situerait certains textes et permettrait de s'y retrouver entre les chapitres plus généraux proposant des réflexions sur de larges pans du bioart [p. ex., 3, 4, 6 et 17] et les textes plus spécialisés s'attardant à un aspect plus précis, voire à une œuvre [p. ex., 1, 5, 8, 13, 14, 15 et 16]. Les premiers auraient pu être regroupés en début de recueil et servir de point de départ pour l'organisation des autres (par catégorie d'œuvres ou par enjeux soulevés, par exemple). De plus, quelques chapitres présentent un intérêt plus faible à cause du caractère préliminaire de la démarche exposée [18], d'un grand usage de jargon et d'affirmations peu étayées [19]; ou encore de leur lien ténu avec le bioart – un texte traite de l'assimilation du biologique à l'informatique dans les sciences et dans la culture en général en référant à des œuvres artistiques qu'à la toute fin de l'exposé [20], un autre s'attarde à l'analyse des mécanismes permettant aux insectes sociaux de construire des architectures complexes, tels les termitières ou les rayons de ruche [21]. De plus, les différents textes ne sont pas tous aussi fertiles pour ce qui est de susciter la réflexion bioéthique.

Enfin, l'ouvrage vient avec un DVD qui permet de voir un grand nombre d'œuvres. Il aurait cependant été intéressant que son organisation et sa présentation soient plus en lien avec l'ouvrage : les œuvres auraient pu être présentées en fonction des textes qui leur font référence, par exemple ; ou selon une catégorisation proposée par le recueil.

## Conclusions

Un bon nombre des textes présentés dans le recueil permettent de découvrir le bioart et d'accompagner les réflexions éthiques sur celui-ci de même que sur les sciences et les technologies [particulièrement : 1, 3, 4, 6, 8, 9, 11, 12, 13, 14 et 16]. Ces parties de l'ouvrage intéresseront les bioéthiciennes et bioéthiciens souhaitant sortir du cadre strictement éthique et découvrir une approche complémentaire à la leur. Un plus large public, curieux des questionnements éthiques sur les sciences de la vie, appréciera également ces parties du recueil. Quelques textes s'adressent plutôt à des lecteurs avertis, intéressés par un aspect plus pointu de la pratique bioartistique.

## Citations

1. Tissus Culture & Art : Catts, O. et Zurr, I. Le corps prolongé. Dans: Daubner, E. et Poissant, L. *Bioart : transformations du vivant*. Québec : Presses de l'Université du Québec, collection Esthétique; 2012. p. 315-331.
2. Daubner, E. et Poissant, L. [Bioart : transformations du vivant](#). Québec: Presses de l'Université du Québec, collection Esthétique; 2012. 390 p.
3. Poissant, L. Arts et sciences : les biotechnologies et le bioart. Dans: Daubner, E. et Poissant, L. *Bioart : transformations du vivant*. Québec : Presses de l'Université du Québec, collection Esthétique; 2012. p. 15-36.
4. Santaella, L. L'art et la science : le domaine controversé du bioart. Dans: Daubner, E. et Poissant, L. *Bioart : transformations du vivant*. Québec: Presses de l'Université du Québec, collection Esthétique; 2012. p. 243-259.
5. Reeves, N. Cosmologies artificielles : de la fertilité des mondes numériques. Dans: Daubner, E. et Poissant, L. *Bioart : transformations du vivant*. Québec: Presses de l'Université du Québec, collection Esthétique; 2012. p. 219-242.
6. Bauman Horne, J. et Andrews, L. Sculpter la politique par le bioart. Dans: Daubner, E. et Poissant, L. *Bioart : transformations du vivant*. Québec: Presses de l'Université du Québec, collection Esthétique; 2012. p. 37- 60.
7. Media Art Net. Critical Art Ensemble (CAE), [GenTerra](#).
8. Ballengée, B. La conscience écologique par la recherche biologique en art. Dans: Daubner, E. et Poissant, L. *Bioart : transformations du vivant*. Québec: Presses de l'Université du Québec, collection Esthétique; 2012. p. 61-75.
9. Hauser, J. Ani-mots dans l'art biotech' : déconstruire l'anthropocentrisme. Dans: Daubner, E. et Poissant, L. *Bioart : transformations du vivant*. Québec: Presses de l'Université du Québec, collection Esthétique; 2012. p. 147-177.
10. Palmiéri, C. L'art biotech : réconciliation entre le on life et le représenté. Dans: Daubner, E. et Poissant, L. *Bioart : transformations du vivant*. Québec: Presses de l'Université du Québec, collection Esthétique; 2012. p. 211-218.
11. Vanouse, P. Découvrir la nature, apparemment : analogie, traitement de l'image ADN et Latent Figure Protocol. Dans: Daubner, E. et Poissant, L. *Bioart : transformations du vivant*. Québec: Presses de l'Université du Québec, collection Esthétique; 2012. p. 347-365.

12. Van Rijnsingen, M. Data/Chair : médiation du corps comme matière et information. Dans: Daubner, E. et Poissant, L. *Bioart : transformations du vivant*. Québec: Presses de l'Université du Québec, collection Esthétique; 2012. p. 333-345.
13. subRosa. Cell Track : contestation de l'appropriation du matériel de la vie. Dans: Daubner, E. et Poissant, L. *Bioart : transformations du vivant*. Québec: Presses de l'Université du Québec, collection Esthétique; 2012. p. 261-277.
14. Landry, L. et Uhl, M. Entre performance et technoscience : de la figurabilité de Bleu Remix. Dans: Daubner, E. et Poissant, L. *Bioart : transformations du vivant*. Québec: Presses de l'Université du Québec, collection Esthétique; 2012. p. 195-209.
15. Kruger, T. Perception prothétique : vers une conscience élargie. Dans: Daubner, E. et Poissant, L. *Bioart : transformations du vivant*. Québec: Presses de l'Université du Québec, collection Esthétique; 2012. p. 179-193.
16. BIOTECKNICA : Willet, J. et Bailey, S. Bioéthique et culture de tissus humains : étude de cas. Dans: Daubner, E. et Poissant, L. *Bioart : transformations du vivant*. Québec: Presses de l'Université du Québec, collection Esthétique; 2012. p. 103-119.
17. Daubner, E. Quelques cultures de bioart sous le microscope. Dans: Daubner, E. et Poissant, L. *Bioart : transformations du vivant*. Québec: Presses de l'Université du Québec, collection Esthétique; 2012. p. 1-13.
18. Domingues, D. et Gerhardt, G. J. L. Échanges des signaux électriques humains et de la poétique de l'art immersif. Dans: Daubner, E. et Poissant, L. *Bioart : transformations du vivant*. Québec: Presses de l'Université du Québec, collection Esthétique; 2012. p. 121-146.
19. Bardini, T. et Boucher, M.-P. L'humain métaformaté : pratiques bioartistiques du nexus. Dans: Daubner, E. et Poissant, L. *Bioart : transformations du vivant*. Québec: Presses de l'Université du Québec, collection Esthétique; 2012. p. 77-102.
20. Thacker, E. Résistance-vie et médias tactiques. Dans: Daubner, E. et Poissant, L. *Bioart : transformations du vivant*. Québec: Presses de l'Université du Québec, collection Esthétique; 2012. p. 279-295.
21. Theraulaz, G. Des architectures conçues par assemblage local chez les insectes sociaux. Dans: Daubner, E. et Poissant, L. *Bioart : transformations du vivant*. Québec: Presses de l'Université du Québec, collection Esthétique; 2012. p. 297-314.

## Références aux œuvres

1. Beuys, J. [7000 Oaks](#). Kassel: exposed GmbH; 1982-1987.
2. Critical Art Ensemble. [Collectif; 2001-2003](#). Biotech.
3. Kac. [RABBIT REMIX](#). Chicago: Edouardo Kac; 2000.
4. Yann Marussich. [Performances](#). Genève: Perceuse Productions Scènes; 2007.
5. Larry Miller. [Genetic Code Copyright](#). New York: Larry Miller Intermedia, Fluxus Artist; 2000.
6. The Tissue Culture and Art Project. [Victimless Utopia](#). Crawley: The University of Western Australia; 2003.

7. Paul Vanouse. [Selected works](#). Buffalo: University at Buffalo; 2007.