

## La mutation aléatoire n'est pas un mal

Adam Zaretsky and Julie Bacon

Number 107, Winter 2011

Art et activisme

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/62685ac>

[See table of contents](#)

---

### Publisher(s)

Les Éditions Intervention

### ISSN

0825-8708 (print)

1923-2764 (digital)

[Explore this journal](#)

---

### Cite this article

Zaretsky, A. & Bacon, J. (2011). La mutation aléatoire n'est pas un mal. *Inter*, (107), 62–63.

# LA MUTATION ALÉATOIRE N'EST PAS UN MAL

Hello Adam,

Salutations de l'autre côté. Je concocte quelques bonnes potions à l'Université du Pacifique à Stockton, en Californie, et je veux te donner un avant-goût de tout cela. Cet été, j'organise une série de projets et d'événements dans le cadre d'un programme intensif de 9 jours, subventionné par l'University of the Pacific à Stockton – à environ 100 miles à l'est de San Francisco, dans la région de Central Valley (Delta). Le programme s'intitule « Aquatopia : The Confluence of Art & Science in the California Watershed » et est thématisé autour des questions de l'eau et des collaborations communauté-artiste-scientifique. Il me semble que cela pourrait éventuellement concorder avec ton travail. As-tu quelque chose « sur le feu » qui traiterait de l'eau, de problématiques qui se rattachent à l'eau, de questions politiques, etc. ? Si oui, envoie-le-moi dès que possible, et je le présenterai au comité... Alors on pourra te faire venir ici. Les dates sont prévues du 5 au 13 juin. Je peux t'envoyer plus de détails si tu es partant. Donne-moi des nouvelles dès que tu as l'occasion.

Aaron Gach  
University of the Pacific, Stockton, CA

Aaron,

J'aimerais cueillir des microbes et des protistes qui vivent dans l'eau douce là-bas, les cultiver pour les montrer au public, vivants, et en faire des projections vidéo avec un microscope numérique *home made*.

J'aimerais produire une grande quantité de monocultures ou de cultures mixtes (20-50 contenants de 2 gallons) à partir d'échantillons cueillis là-bas. Je les introduirais à l'eau, prise également dans les environs (que je distillerais préalablement), et par la suite je les nourrirais. J'aimerais travailler avec un scientifique du coin afin d'identifier des mutagènes organiques qui seraient natifs de la région (ex. du jus de panais, de la terre d'un site Superfund ou du plastique reformé qu'on peut trouver en arrière des centres de recyclage). Ces choses-matériaux « organiques », qu'on peut trouver facilement dans l'environnement là-bas, seraient stérilisées ou filtrées avant de les rajouter aux cultures microbiennes. Ce processus pourrait provoquer une mutation des microbes.

Par la suite, je réintroduirais ces microbes mutagènes dans l'environnement (le taux serait plus élevé que la normale) sans connaissance exacte des effets. Il s'agit d'une sorte d'humour à la fois activiste et diabolique. En quelque sorte, on n'aura rien changé, sauf que l'humain sera maintenant directement impliqué dans l'accélération du processus de mutation et de transformation.

J'anticipe des réactions phobiques à cette démarche et je prévois que les gens s'appuieront sur le discours anti-OGM (c'est une position que moi-même j'appuie, dans une certaine mesure). Néanmoins, il s'agit d'une sorte de mutation organique liée à un environnement toxique qui est déjà existant. Cet ajout à l'environnement ne

constitue pas un changement radical des conditions que l'on trouve dans la nature (sauf peut-être en ce qui concerne la quantité d'organismes et la vitesse du processus de mutation génétique aléatoire).

Bref... ces formes de vie expérimentales sont des animalcules sauvages qui méritent d'avoir la chance de vivre. Je ne les exterminerai pas seulement parce qu'elles représentent la différence. Qu'elles fermentent !

Mes besoins sont simples : quelques contenants de verre, quelques échantillons d'herbe, un autocuiseur et un projecteur vidéo... Et un peu d'espace pour cultiver les microbes ! J'ai mon propre microscope numérique, fait maison !

Adam Zaretsky

À Aaron, du scientifique concerné :

J'ai lu ce projet hier soir et je dois dire (et je m'exprime très poliment) que je ne pense pas qu'il vaut grand-chose. Je ne vois ni d'intérêt scientifique ni de valeur éducative dans cette manifestation. Ce projet court le risque de confondre le public et de renforcer des idées erronées, qui sont déjà enracinées, concernant la méthodologie en science et la connaissance scientifique. J'espère fortement que, si l'on mélange art et science dans ce programme d'été, on mélangera de la BONNE science avec du BON art. C'est très important pour le collège en ce moment, étant donné les efforts qu'on fait pour promouvoir nos très bons cours en science, afin de lever des fonds de développement dont on a le plus grand besoin. Je déteste être aussi négatif à propos de ce projet, mais à mon avis il comporte des idées aussi étranges que dangereuses.

## Réponse d'Adam Zaretsky

OK, premièrement, les bioartistes ne sont pas des « pilules » pour faire passer le message de la biotechnologie. On a trop de respect pour le public pour jouer ce rôle. Cela dit, on n'est pas non plus des anges. La vie n'est pas Dieu. La vie n'est pas amour. La science n'est pas BONNE, la science est amoral, sinon il s'agit de mauvaise science. La pratique de l'art peut prétendre jouer le même rôle, avec la différence qu'y apporte la dimension esthétique. La beauté n'est pas BONNE et elle est forcément moins BONNE que l'objectivité parce que la beauté vise le plaisir à tout prix (le kitsch). La pire chose qui pourrait arriver à l'art comme à la biologie serait qu'on finisse par les réduire tous les deux à un romantisme kitsch. Ni vous ni moi n'avons envie de vendre l'image d'un technoparadis : l'art ne peut pas fournir une telle panacée, pas plus que la science.

Il existe deux mythes à chasser concernant mon projet : Tout ce que l'humain touche n'est pas péché.

Lorsqu'on modifie et réintroduit des choses à l'environnement, on refait la nature... Il se peut que ces prétentions humaines au contrôle et au commandement soient celles d'humains stupides, comme s'il s'agissait d'un enfantillage de pouvoir.

Cela dit, on ne peut pas tuer la force vitale de l'univers : l'énergie biologique est mouvance perpétuelle, infatigable et sûre de régner au-delà de l'*Homo sapiens sapiens*. Tous nos projets esthétiques manigançant de nouvelles formes de vie pour un marché capricieux ne peuvent que finir en rêve de suicide. En fin de compte, c'est peut-être un trait humain, de vouloir se faire du mal comme une façon de prouver son manque ultime de toute-puissance. Toutefois, contrairement à beaucoup d'opinions enracinées concernant l'écologie, la mutation n'est pas le mal.

La mutation est un événement normal. Le changement est toujours porteur d'un élément de risque. Mais le changement est un fait de la vie. On ne devrait pas protéger le public de la peur du changement. Pas si l'on croit à l'évolution. Et la peur du changement causé par la « nature » versus la « culture » pourrait être considérée comme une distinction très religieuse. Dans la culture humaniste, anthropocentrique, naturaliste, postchrétienne et faussement rassurante, c'est comme s'il existait un consensus non dit sur la « fin du monde » qui doit surgir d'un événement naturel, ou de la force de crimes contre l'humanité commis par un démon antéchrist, et non pas de la machine de la science, si propre, ou de la culture elle-même, de la réalité quotidienne, du fait de vivre comme nous vivons.

La reproduction de plantes et d'animaux aux noms du désir et de la volonté humains n'est pas un projet nouveau (regardez les rituels de drague humaine, la compétition entre différentes espèces d'orchidées, les 4-H et glowfish.com). Un organisme n'a pas le choix de faire autrement que de changer. Choisir une direction dans la vie est aussi simple que de poser ces questions : que voulez-vous manger ? Quelles espèces sont nuisibles, gagnent à être tuées ? Qu'est-ce qui vous nuit, à vous et vos proches ? Qui n'est pas comme vous, mais qui mérite quand même votre protection ? Et finalement, comment pouvez-vous vous servir de la technologie afin de rediriger, à votre avantage, le tas de merde que la vie vous envoie ?

Mais doucement... Comment prédire l'avenir, sans croire aux prophètes, juste assez pour ne pas nous faire de mal, avec notre incomplète sagesse et notre imposante intelligence ? De nombreuses façons d'évaluer les risques se font concurrence pour une part du temps d'écoute. Parmi elles, l'entreprise de la biotechnologie fait un véritable commerce de la réduction de risques. Un autre, le mouvement anti-OGM, a intérêt à maximiser les risques. Le projet que je propose satirise les présomptions anthropocentriques des deux camps. La biotechnologie est rapace, le projet de la biologie l'est dans la mesure où les intérêts de recherche le sont. La nourriture biologique est une entreprise de haute technologie... Il s'agit d'une technologie solide qui a fait ses preuves, qui a meilleur goût et qui est plus diversifiée que la production monoculturelle des aliments semi-liquides créés par les compagnies d'agriculture multinationales. La nouvelle technologie, aidée



par la recherche en biologie, a amélioré la santé publique. Les compagnies qui subventionnent ces recherches sont les mêmes (ex. General Electric) qui investissent dans les projets qui traitent du matériel carcinogène sur les Superfund Sites et les mêmes qui font l'analyse de potentiel et de risque des dioxines dans l'IRMf.

La mutation est-elle naturelle ? Les mutagènes organiques sont-ils moins dangereux ? Est-ce qu'un mutagène organique est « naturel » jusqu'au moment où l'humain s'en sert pour modifier un organisme ? Les humains et leur pulsion culturelle sont-ils « naturels », ou faisons-nous partie de quelque chose de plus avancé que les autres primates : quelque chose de différent, de meilleur ? Il ne faut pas sous-estimer la capacité du public à comprendre la complexité d'un sujet comme l'activité mutagène de la matière organique. Si on lui explique les vrais faits de la mutation, du taux de mutation, de la radiation cosmique, des événements aléatoires et des champs de panais, je crois que le public sera en mesure de comprendre.

Le grand public n'est pas stupide. Parfois, ce sont les experts qui n'arrivent pas à voir la pertinence de la complexité de la vie quotidienne. L'importance d'aménager un débat ne signifie pas de décider pour le public ce qui est réel ou non, mais de l'inciter à prendre du temps pour la réflexion, la réorientation et la connaissance de soi. Nous ne sommes pas des experts devant qui le public doit hocher la tête. Au contraire, nous devons présenter la complexité des choses pour susciter le débat public. La biologie n'est-elle pas l'étude de la vie ? La biologie n'est pas une lecture politique et partisane de la vie, mais plutôt un regard envers la vie et toutes ses interconnexions, ses nuances, ses variations et ses changements. Oui, mon projet dérange, comme c'est souvent le cas en art.

La mutation aléatoire n'est pas le mal.

La mutation est un phénomène naturel dont la vitesse est variable. Elle est influencée par de multiples anomalies et variations qui appartiennent au miracle de ce qu'on appelle « le monde physique ». Imaginez : vous êtes un contenant, un incubateur de chair, et votre corps abrite plus de bactéries que de cellules. Si le café est un mutagène (ce qui est le cas, avec la cigarette, l'alcool et l'ultrason), il s'ensuit qu'après l'avoir consommé, on va ensuite chier des organismes génétiquement modifiés. Beaucoup de scientifiques ont tendance à juger dangereuse toute mutation aléatoire non surveillée et non utilitaire. Cette position remonte à l'idée du péché originel, ou comment retrouver notre place au paradis. Si l'on définit l'humanisme comme une forme de religion sans Dieu, diluée dans le matérialisme et l'ingénierie, tout jeu sans règles, tout manque de connaissances, est animal et, par conséquent, indésirable.

Considérez : l'acte de consommer un panais (un légume qui contient un mutagène qui occasionne des mutations ponctuelles) n'est pas considéré comme du bioterrorisme. En réalité, la FDA et l'EPA ne peuvent pas mieux prédire l'avenir que

David Koresh. L'évaluation de risques est un pari : c'est pourquoi on parle de *risque*. Toute tentative d'éliminer les risques est elle-même dangereuse, tout comme l'inaction peut mener, souvent, à la mort. Il y a un risque essentiel au fait d'être en vie. Il est très peu probable que le processus mutagène déclenché par quelques panais du terroir sur un échantillon de protistes du coin ait un effet nuisible. Les chances sont infinitésimales, mais pas nulles. Ce projet pourrait mettre fin au monde tel qu'on le connaît. Mais la peur de l'anarchie de la vie, de sa nature sans entraves, est plus prononcée auprès des masses que la conscience de l'effet de Rogaine sur les mites vivant sur le cuir chevelu, les suppléments de vitamine A qu'on achète au magasin de santé ou les vestiges de l'oestrogène produits par la pilule contraceptive dans les échantillons d'urine. Si j'avais proposé d'ajouter aux échantillons un peu de Rogaine, de la vitamine A ou de la poussière de Norplant, est-ce que j'aurais incité à la peur de la différence génétique ?

La modification génétique est un fait de la vie. C'est comme cela qu'on a évolué à partir de vers et qu'on a maintenant des ongles sur les orteils, des poils dans le nez, des notions de ce qui est important et un amour adolescent de la vie. Nous ne savons pas ce que réserve le futur. Quel est l'impact génétique des usines qui produisent des substances transgéniques afin de garder en vie un si grand nombre de diabétiques, ces substances qui contiennent des métabolites intraveineux faits à partir du lait de chèvre qui valent des millions ? Je n'ai pas la réponse, et Novartis ne l'a pas non plus. J'aime mes amis diabétiques et le fait qu'ils ne soient plus obligés de s'injecter de l'insuline de cochons. Cela dit, l'effet final de ce projet transgénique reste un grand inconnu. Même nos projets d'agriculture et nos programmes d'élevage de bétail constituent de grandes énigmes qui font maintenant partie de l'environnement. Mon projet est simple et déviant, oui, mais il implique une réflexion simple et honnête sur les effets de la mutation dans le temps. Il s'agit : d'une entrée dans le jeu, à l'extérieur du laboratoire ; d'une exploration risquée de la différence ; de questions sur les fondements mêmes de la vie ; enfin d'un boubier interorganismique qui porte sur l'éthique et la responsabilité humaines. Tout cela s'adresse au public, aux scientifiques, aux artistes, aux éthiciens ainsi qu'aux anarchistes. Prendre la décision de résister à la mutation, c'est prendre position sur la reproduction elle-même. Reproduire pour des fins utilitaires est une décision esthétique. Tomber en amour est une décision reproductive esthétique. Brosser ses dents est, en quelque sorte, un génocide de bactéries.

L'aspect éthique lié à la mutation n'est pas simple, mais la technologie impliquée n'est pas sophistiquée. N'importe qui peut tenter des processus mutagènes chez lui. J'aimerais écrire un texte qui explique la mutation et les mutagènes organiques, qui fournit des informations sur le cancer et l'oncogénèse qui sont occasionnés par les déchets toxiques issus de nos forteresses

d'utilité ; un texte qui ferait la comparaison entre le taux de mutation positive et le taux de celle qui est mortelle. Ce texte serait suivi d'un survol de l'originalité des variations qu'on trouve dans le monde vivant. J'aimerais fournir au public une espèce de trousse scientifique « DIY » qui explique comment faire la mutagenèse à la maison. J'aimerais même demander aux gens ce qu'ils pensent : du risque, de la mutation positive, des mutagènes carcinogènes qui se trouvent dans l'environnement à cause des déchets humains, comparés à ceux qui sont issus des actes amoraux et à ceux qui font partie de la nature (ex. les substances radioactives qui se trouvent dans les formations géologiques). Enfin, j'aimerais leur demander ce qu'ils pensent du rôle de la responsabilité individuelle dans la conception de nouvelles formes de vie.

Mon projet parle non seulement de la science, de l'éducation et des arts créatifs, mais aussi d'un mélange vivant de ces trois idéaux, en tant qu'organismes aussi réels qu'énigmatiques. Mon projet explore la chimioaltérité, et il est pratiquement certain de fournir des modalités presque sans risque pour personnaliser l'expérience de l'écoagnosticisme pour une population qui est capable : de penser de façon abstraite, de respecter le fait qu'il existe des moments difficiles d'incompréhension et une capacité réelle de prendre ses propres décisions. La mutagenèse organique offre un moyen pratiquement sans risque d'expérimenter la génétique moléculaire moderne et de dépasser la rhétorique des compagnies multinationales. Est-ce qu'il existe une anatomie de la folie, au sein du désir humain, d'intervenir dans la vie ? Est-ce que cela explique l'excès du marché ? Ce marché est-il mené par des enfants possédant une forte habileté en relations publiques ? Ou s'agit-il plutôt d'anges ?

J'espère que cette réponse va contribuer, et non nuire, à mes chances de mettre le projet sur pied. À mon avis, il est aussi condescendant qu'erroné de vouloir protéger le public des controverses, de l'engagement, de la responsabilité et même de l'acte de penser. La complexité n'est pas pour les experts, la complexité est. ■

Traduit de l'anglais par Julie Bacon.

Adam Zaretsky est bioartiste, performeur, chercheur et théoricien de l'art. Son travail porte sur la biologie et les pratiques d'art wet lab [les wet laboratories sont des laboratoires où l'on mène des expériences qui nécessitent l'usage de l'eau]. Son travail se concentre sur les conséquences juridiques, éthiques et sociales des méthodes et des matériaux utilisés actuellement en biotechnologie, par exemple la biologie moléculaire, la procréation médicale assistée, ou PMA, et les protocoles liés à la transgénèse. Anciennement professeur au Massachusetts Institute of Technology, Zaretsky a également enseigné au Département des arts conceptuels et de l'information (CIA) géré par Steve Wilson à l'Université de San Francisco, à SymbioticA, The Art and Science Collaborative Research Laboratory, au Département d'anatomie et de biologie humaines à l'Université d'Australie occidentale ainsi qu'au Département des arts électroniques intégrés au Rensselaer Polytechnic Institute (RPI). Il prépare actuellement un doctorat au RPI portant sur l'art et la vie politiques, et dirige VASTAL, la Vivoarts School for Transgenic Aesthetics Ltd., à la Waag Society à Amsterdam. emu@emutagen.com