

En Vie – Alive. Aux frontières du design

26 avril – 1^{er} septembre 2013

Espace Fondation EDF - Paris

thisisalive.com

Annick Bureau

Publié dans le numéro hors-série numéro 8 d'octobre 2013 de *MCD - Magazine des cultures digitales* consacré aux « Cultures Numériques Live ». Disponible à : <http://www.digitalmcd.com/pdf-gratuits/>

Entre biologie de synthèse et développement durable, quelles directions va et peut prendre la production des objets ? Dans quels rapports à la nature et au vivant ? Comment le design appréhende-t-il ces évolutions ?

Aéroport Roissy-Charles-de-Gaulle : la banque HSBC déploie ses affiches sur lesquelles on voit une abeille munie de caméras à la place des yeux avec le slogan "dans le futur, nature et technologie travailleront ensemble".

Au même moment, à l'Espace de la Fondation EDF à Paris, se tient l'exposition *En Vie / Alive*¹ ; sur son affiche, *Vessel #1* de Tomáš Libertiny², un rayon de miel qu'il a fait façonner par les abeilles en forme de vase.

De la conception d'objets au bio-design

Conçue par la designer Carole Collet, *En Vie / Alive* présente des directions et des scénarios qu'explore aujourd'hui le design face aux questions écologiques et de développement durable d'une part et à la biologie de synthèse d'autre part. Le propos de l'exposition est de montrer comment la conception d'objets, qui est déjà passé de la planche à dessin à l'ordinateur, intègre désormais, et potentiellement de plus en plus, la paillasse et l'incubateur des bioscientifiques. Autrement dit, il ne s'agit plus d'un design d'objet, mais de design du vivant — ou avec le vivant—, pour une autre façon de produire des objets, à l'intersection entre l'artisanat, l'agriculture, l'industrie et la biologie de synthèse. Il s'agit moins ici de *fabriquer* des objets que de les *cultiver*, naturellement ou par des procédés issus des laboratoires.

L'exposition ouvre avec deux installations architecturales qui s'inspirent de la nature, *The Rise* (2013) de CITA³ et *Radiant Soil* (2013) de Philip Beesley⁴. La

première, avec ses tiges sèches, est aussi sobre que la seconde est flamboyante. *The Rise* imagine une structure architecturale à partir d'algorithmes de croissance des plantes tandis que *Radiant Soil* explore la voie d'un système métabolique alliant l'artificiel et l'organique. *Radiant Soil* fait irrésistiblement penser à une végétation tropicale ou à une sylve enchantée de contes de fée : abritant, comme autant de mystérieux trésors, des flasques remplies de liquides ambrés qui contiennent des protocellules⁵ et divers composants, ses branches réagissent et s'écartent sur le passage.

Entre show room et exposition de vulgarisation scientifique et technique, *En Vie / Alive* se déroule autour de cinq thématiques : Les plagiaires, la nature en tant que modèle ; Les nouveaux artisans, la nature en tant que collègue de travail ; Les bio-hackers, la nature génétiquement reprogrammée, dite "synthétique" ; Les nouveaux alchimistes, la nature hybridée et Les agents provocateurs, la nature conceptualisée ou imaginée.

Algues, bactéries et mycélium : les nouvelles stars du design

Algues, bactéries et mycélium sont les nouveaux matériaux, les alliés et les vedettes de ce bio-design.

D'apparence, l'*Algaerium Bioprinter* (2010) de Marin Sawa oscille entre le distributeur de boissons estivales et un système de perfusion high tech. Dans deux cylindres transparents, des algues de couleurs rose et verte sont cultivées pour leur valeur nutritive et diététique dans des solutions liquides. Un système d'impression à jet d'encre a été adapté pour imprimer sur papier de riz des algues à la demande. Alors que ce type de micro-algues est actuellement produit à l'échelle industrielle, *Algaerium Bioprinter* montre une possibilité pour cultiver chez soi une source de nourriture ou des compléments alimentaires diététiques et sains.

L'industrie textile, et partant celle de la mode, est particulièrement polluante et peu écologique, qu'elle soit à partir de végétaux ou de produits issus du pétrole. Imaginer une alternative est à l'origine du projet "BioCouture" que Suzanne Lee⁶ a fondé en 2003 et de sa recherche d'une cellulose microbienne réalisée à partir de cultures de bactéries et de levures. Il ne s'agit plus de faire pousser la plante qui donnera, une fois transformée, un vêtement mais de faire fabriquer le "tissu" —ou le vêtement lui-même— par des bactéries. Après une série de chemises et de blousons, elle propose pour *En Vie* la réalisation de

chaussures. Natsai Chieza⁷, quant à elle, s'attaque à la production d'une nouvelle forme de teinture textile, point critique s'il en est. Dans le projet expérimental *Faber Futures*, elle combine technique d'impression sérigraphique traditionnelle et teintures produites par des bactéries transformées, par la biotechnologie, en "usine à encre".

De (faux) étrons colorés, délicatement rangés dans les alvéoles d'une valise : l'ingénierie bactérienne s'imagine aussi à des fins médicales. *The Scatolog* (2009) d'Alexandra Daisy Ginsberg⁸ et James King⁹ fait partie du projet "E.chromi" développé avec des scientifiques en biologie de synthèse de l'Université de Cambridge. Le principe est la modification de la bactérie E.coli de façon à lui faire produire différentes couleurs visibles à l'œil nu, celles-ci pourraient se manifester quand la bactérie est en contact avec un élément donné, un produit toxique par exemple. Les designers ont alors imaginé, pour un avenir plus ou moins lointain, différents scénarios et applications dont le *Scatolog*, un kit médical où, en 2039, les bactéries modifiées s'ingèrent, colonisent l'intestin et s'expriment par la couleur appropriée si la maladie concernée se développe. Apparemment personne n'a pensé à un alcootest, pourtant uriner en couleurs quand on a trop bu pourrait être, sinon très chic, du moins terriblement hilarant.

A côté, l'utilisation des champignons apparaît beaucoup plus sage : Philip Ross¹⁰, dans une démarche environnementale, cultive certaines espèces dans un substrat de sciure de bois selon des formes définies qui, après séchage et traitement, deviendront des briques ultra légères pour des constructions ou encore des chaises et des tables comme le mobilier Yamanaka (2012) à l'esthétique rugueuse, comme issue d'une tradition archaïque ou ancestrale.

C'est aussi dans une approche écologique qu'entend se situer la *Fabrique Botanique*¹¹ (2012-13), atelier en collaboration entre les écoles de design Central Saint Martins (Londres) et l'ENSCI (Paris), modèle pour une "usine vivante" où les objets "poussent" au lieu d'être fabriqués : ici des coloquintes sont contraintes de pousser dans des formes (en plastique ...) prédéterminées (lampe de poche par exemple) pour donner des objets qui seront alors "récoltés" au rythme de croissance du cucurbitacé.

Associant objets de design et objets artistiques, l'exposition couvre un large spectre qui va de réalisations prototypes aux recherches les plus prospectives

ou même spéculatives où les solutions proposées n'en sont pas vraiment, ou pas nécessairement, mais ouvrent à la discussion et à un regard réflexif. C'est le cas de *Skinsucka* (2011)¹² de Nancy Tilbury, Clive van Heerden, Jack Mama, Bart Hess, Harm Rensink, Peter Gal, avec une musique de Scanner, un film plutôt pessimiste sous son esthétique élégante et futuriste, dans lequel des micro-robots organiques, nouveaux esclaves ou serviteurs, nettoient la crasse autour de nous mais aussi sur nous et réparent les traces de nos excès festifs et du désordre de nos vies avant de nous habiller de dentelle.

Respect de la nature ou toute puissance sur le vivant ?

L'exposition *En Vie* soulève la question de la place et du rôle du design dans la production des objets au-delà du consumérisme exacerbé auquel il a largement contribué. Son sous-titre, "aux frontières du design", exprime bien le défi auquel il est aujourd'hui confronté quand il croise les biotechnologies.

En Vie n'est pas sans ambiguïté et paradoxe, ceux des projets tout d'abord, qui s'étendent de la réparation de nos erreurs par la nature ou encore le choix de solutions technologiques pour pallier des défaillances technologiques à des propositions jolies, drôles ou extravagantes comme catharsis de nos peurs et de nos fantasmes. Ambiguïté de l'exposition elle-même où le vocabulaire et les concepts utilisés semblent parfois en contradiction avec la position critique et écologique revendiquée. Des expressions telles que "la nature comme collègue de travail" ou les "usines du vivant" relèvent d'un vocabulaire de l'industrie et de l'entreprise et perpétuent une relation d'asservissement de la nature à l'humain (ces singuliers "collègues" se constitueront-ils un jour en "syndicat" pour défendre leurs intérêts ?). De même, la formule "organismes vivants reprogrammés" est une métaphore informatique intéressante qui neutralise la plus explicite "manipulation génétique". En filigrane, *En Vie* maintient la dualité entre l'humain et la nature.

Pour le titre de l'exposition, Carole Collet a choisi de traduire l'anglais *Alive* par *En Vie* plutôt que par le plus habituel "vivant". Belle expression qui, à l'oral, peut se comprendre avec le verbe être aussi bien qu'avec le verbe avoir. Comment avons-nous envie d'être en vie, où "être" peut être un nom ou un verbe ? C'est tout l'enjeu de cette exposition qui explore différentes options et scénarios.

¹ thisisalive.com

² <http://www.tomaslibertiny.com/>

³ Mette Ramsgard Thomsen, Martin Tamke, Dave Stasiuk, Hollie Gibbons, Shrin Zaghi,
<http://cita.karch.dk/>

⁴ <http://www.philipbeesleyarchitect.com/>

⁵ Les protocellules sont des cellules faites de composants chimiques qui se comportent
comme des cellules biologiques vivantes.

⁶ <http://biocouture.co.uk/>

⁷ <http://natsiaudrey.com/>

⁸ <http://www.daisyginsberg.com/projects/echromi.html>

⁹ <http://www.james-king.net/>

¹⁰ <http://philross.org/>

¹¹ <http://www.botanicalfabrication.com>

¹² <http://www.studio-xo.com/work.php/47/skin-sucka>