

LE RÔLE ANTI-ENTROPIQUE DE L'ART¹

ANA REWAKOWICZ

« Lorsque je travaille sur un problème, je ne pense jamais à la beauté. Je pense seulement à comment résoudre le problème. Néanmoins lorsque j'ai fini, si la solution n'est pas belle, je sais ce n'est pas la bonne. »

Buckminster Fuller

Le concept de Design Science de Fuller

Le *Design science*² est « une approche de résolution de problème, qui implique une rigoureuse et systématique étude de l'ordre délibéré des éléments de notre Univers » [1]. Ici le mot « systématique » signifie effectuer de manière méthodique et organisée ; « délibéré » dénote ici avoir un but et « ordre » indique la fonction anti-entropique que je détaillerai plus tard. Dans le concept de *Design science*, le *design* n'est pas une notion éparpillée appliquée à des professions ou à des disciplines spécialisées comme le graphisme, le stylisme ou encore l'architecture d'intérieur, mais un processus créatif au cœur de toute activité humaine [1]. En effet, d'après l'architecte Michael Ben Eli, tous les aspects des activités humaines sont des manifestations du processus de *design*. Dans sa conférence, Eli décrit le *design* comme un processus permettant la réalisation d'intentions partant d'objectifs généraux (résultant de l'expérience) pris sur le chemin de l'action en vue de la réalisation, accompagné par le processus détaillé (systématique) d'évaluation constante [1]. Dans le processus de *design*, l'échec n'existe pas car chaque échec se transforme en point de départ pour de nouveaux ajustements et ressemble à une spirale d'évolution.

Eli affirme que le *design* souffre lorsque ces intentions sont res-

treintes, lorsque dans notre système biopolitique de démocratie capitaliste, nous nous éloignons (bannissons) des ordres de vie plus grands du cosmos. Au fil des siècles, la tendance à réduire nos objectifs a créé des champs de productions spécifiques et a assuré que « nous ne pouvions pas nous concentrer simultanément sur le grand et le petit, le réel et le symbolique, l'humain et l'inhumain, le scientifique et le vécu. » [2] En se concentrant sur, soit sur l'arrière-plan, soit sur le premier plan, nous ne sommes pas capables de regarder l'ensemble du tableau comme un tout. Les intentions étroitement définies manquent de sens de détermination comme celles de « prendre progressivement plus soin de ce que nous pouvons. » [1] Pour reprendre les mots de Michael Ben Eli, « le but du concept de *Design science* est de faire en sorte que 100% de l'humanité puisse bénéficier des ressources du monde en un minimum de temps possible, à travers une coopération spontanée, sans le moindre dommage écologique et sans désavantager quiconque. » [1]

La science est un élément important de l'équation en tant qu'agent de contrôle. Elle fournit la méthode de vérification d'hypothèses la plus rigoureuse et systématique. Michael Ben Eli met en lumière de façon intéressante le fait que « l'une des plus grandes extravagances de l'humanité est de ne pas être capable de changer une hypothèse même en pure connaissance des preuves du contraire » [1]. Nous pouvons repenser ainsi à Copernic et aux dogmes de l'Église ou encore à d'autres. L'idée que nous ne pouvons changer le comportement sans pour autant altérer la structure vient s'ajouter en tant que contradiction supplémentaire. Eli prend en exemple la cybernétique, où le comportement des systèmes ciblés est interconnecté à la structure de ses systèmes. Par conséquent, nous ne pouvons changer le comportement sans forcément effectuer des modifications de la structure. [1]

L'opportunité de tous les temps

L'art en tant que qu'expression de l'habileté humaine à être créatif et critique, agit comme agent entropique. Il nous permet d'une part de

zoomer à la fois sur le premier et le dernier plan, et d'autre part, nous procure le potentiel de capturer l'énergie qui autrement aurait été perdue. « L'entropie », d'un point de vue thermodynamique, est liée au flux d'énergie provenant des températures les plus hautes vers les plus basses et définit la quantité d'énergie indisponible pour fonctionner ; en d'autres termes, l'énergie dispersée. D'un point de vue plus classique, l'entropie est associée au « chaos », au « désordre ». Ainsi, le rôle anti-entropique de l'art réside dans l'habileté de ce dernier à restaurer l'ordre et à canaliser l'énergie qui se serait diffusée. C'est l'art qui met en avant « l'imagination » et c'est la science qui contrôle le processus de réalisation de « l'imagination ». C'est le cycle dans lequel l'agent de contrôle ne doit pas exister sans l'imagination, et inversement. Les hypothèses scientifiques sont très souvent les preuves de l'imagination et l'art aide très fréquemment la science à « voir », à visualiser et à comprendre ses hypothèses.

Nous sommes tous dans le même bateau

Selon le processus de hiérarchisation, les activités humaines font partie de la dynamique d'auto-organisation. Dans l'article « How big is « big » ? », Peter Sloterdijk reprend la métaphore du vaisseau spatial de la Terre de Fuller pour proposer une vue radicalement différente de la manière d'occuper notre planète mère. Il présente de façon poignante les conséquences de notre attitude totalement déconnectée vis-à-vis de la nature et de l'environnement. « L'idée de la nature en tant que domaine absorbant tout, en dehors de nous », où nous pouvons jeter toutes choses sans aucunes conséquences n'est plus admissible. Notre « culture dans laquelle l'excès, l'extravagance et le luxe sont accordés comme des droits civils » [3] n'est plus acceptable aujourd'hui. Le philosophe Peter Sloterdijk déclare à propos de la délicate situation actuelle du genre humain : « Nous nous sommes soudainement retrouvés confrontés à accepter l'évidence de l'idée contre naturelle, que la coutume humaine a transformé l'ensemble de la sphère terrestre en un seul grand inté-

¹ L'article été originellement publié dans *Leonardo*, Vol. 47, No. 1, pp. 76-77, 2014, MIT Press. Nous le republions avec son aimable autorisation, traduit en Français pour par Astrée Deshayes que nous remercions.

² Que l'on pourrait traduire par Science du design ou Design de la science, aucune des deux traductions ne reflétant vraiment ce concept.

rieur » [3] sans aucune sortie de secours en cas d'urgence. La crise actuelle reflète la façon de vivre fragmentée, ainsi que le manque de compréhension de la réalité au sein desquels nous faisons intégralement partie de la nature. [3]

maine. « Symboliquement, la forme du nuage est autant un rappel de nos plus grandes aspirations et rêves, qu'un rassemblement des tempêtes destructrices environnementales non contrôlées, qui se dirigent droit vers nous. » [4] Ce qui m'intéresse dans une situation où l'objet dépend de la participation des personnes, est que cela requiert un effort collectif. L'écrivain Ber-

niveau artificiel. » [3] L'espoir est de « réaligner la technosphère pour la faire se rencontrer avec l'homéotechnique et les normes biomimétiques » [3] afin d'arriver à un type différent d'interaction avec la nature.

Dans « Air-condition » : notre nouveau destin politique, » Bruno Latour décrit comment les systèmes



Fig. 1 *The Cloud*, 2011, Video Stills, ©Ana Rewakowicz

Créer de « l'eau dans l'air »

L'idée d'interconnexion constitue la prémisse de mon projet - *The Cloud* (2011) qui implique une large structure en forme de nuage, avec quatre poches intérieures remplies d'hélium, ce qui permet finalement à l'objet de flotter dans les airs. Grâce à plusieurs tubes et petites pompes manuelles, avec des vannes unidirectionnelles, les personnes peuvent pousser l'eau des bouteilles (situées en dessous) jusqu'à un compartiment de captage d'eau invisible à l'intérieur du *Nuage*. La collecte de l'eau permet au *Nuage* de prendre du poids et de le faire descendre. Lorsque *Le Nuage* regorge d'eau, il se met « à pleuvoir » et devient plus léger. Il remonte alors.

J'ai travaillé sur le projet du *Nuage* avec l'ingénieur Pierre Jutras. Au départ, mon idée n'incluait pas d'eau ; le mouvement vertical du nuage devait être effectué grâce aux personnes qui auraient soufflé à l'intérieur. Cependant, après en avoir parlé avec Pierre, j'appris que l'air ne serait pas assez lourd pour pouvoir contrôler le mouvement. Ainsi nous avons plutôt opté pour l'eau. A ce moment, tout vint ensemble, le concept et la technique ne devinrent qu'un et l'œuvre commença à avoir sa propre vie.

Depuis l'Antiquité, l'image du nuage a une signification profondément inscrite dans la psyché hu-

nard Schütze dit à ce propos « la pragmatique et poétique fonction de faire pleuvoir du projet offre une vision directe de la manière dont les conditions atmosphériques peuvent être impactées de manière constructive par une conception réfléchie. [4] Il ajoute : « Mis si près de notre vue, dans notre fort intérieur, ce nuage laisse peu de place pour pouvoir échapper à la situation actuelle : dans ce changement d'atmosphère, nous sommes à présent, d'une façon ou d'une autre, tous artisans de la météo. » [4]

Le rôle de la technologie dans la transformation sociale

Au cours des dix dernières années, j'ai travaillé avec des objets gonflables explorant la relation entre l'architecture portable, le corps et l'environnement.

La conviction, qui a inspiré les groupes architecturaux des années 60, que les nouvelles technologies sont une occasion pour les transformations sociales, me motive. Autant que cela puisse être illusoire, d'après Peter Sloterdijk, « la technologie n'a pas encore dit son dernier mot » [3]. Il distingue deux genres de technologie : l'*hétérotechnologie* et l'*homéotechnologie*, la première repose sur des procédures de viol et de piégeage de la nature tandis que la seconde repose sur l'imitation de la nature et le maintien des principes de production naturelle, à un

de support de vie sont interconnectés de sphère en sphère. Il explique comment chaque sphère (même la sphère Publique) doit être « générée, entretenue, chauffée, éclairée, pourvue et préservée à travers une technologie délicate de plusieurs supports de vie complexes. » [2] De ce fait, chaque sphère compte. Il dit aussi : « Nous voyageons de bulle en bulle jusqu'à la dimension planétaire, qui n'est rien d'autre qu'une minuscule bulle. » [2]

Coexistence symbiotique

Inspiré par l'image des systèmes modulaires, mon prochain projet de recherche à long-terme et de développement *Mobile LSS (Life Support System)*, essaiera de combiner la technologie pneumatique avec l'hydroponie une ancienne méthode de culture de plantes sans terre qui permet de produire des récoltes à grand rendement tout en étant économiques pour l'environnement. Gardant en tête les principes des systèmes ciblés de la cybernétique, où le comportement est directement relié à la structure, mon intention, dans mon projet, est de créer un système modulaire hydroponique pour la culture symbiotique de plantes. Dans mon installation, le bien-être des plantes dépend de la « donation » des participants en CO₂. En retour, les plantes vont produire de l'oxygène et la nourriture profitables aux hu-

mains. Ce projet explorera la possibilité d'utiliser l'hydroponie, d'une part, au sein d'une architecture durable, et d'autre part, dans le développement urbain en tant que moyen de production de nourriture locale et de mécanisme de nettoyage d'air.

Conclusion (ou acceptation de l'échec)

C'est important pour moi de rendre mon projet autant que possible fonctionnel, bien que la fonctionnalité ne soit pas en soi mon premier objectif. Je vois mon œuvre comme un processus de réalisation d'intentions, dans lequel un « échec » (pour fonctionner) ne serait rien d'autre qu'un nouveau point de départ pour d'autres nouvelles idées. En ce sens, je considère mon processus de création artistique comme similaire à celui de la réalisation d'expériences scientifiques – elles n'ont pas à être toujours « réussies ». Mon objectif est de provoquer différents raisonnements à travers la création de diverses plateformes d'interaction. La force motrice conduisant mes travaux réside finalement dans l'intention de fabriquer des habitations significatives. Je suis consciente que mes œuvres ne peuvent pas fournir toutes les réponses à des questions aussi complexes que celles de vivre avec des ressources qui s'amointrissent, des catastrophes environnementales et des déplacements de population, mais je crois cependant au pouvoir de l'imagination et au rôle anti-entropique de l'art. Je suis autant inspirée par les artistes de la Renaissance et leurs travaux visionnaires, tels que ceux de Léonardo De Vinci, que par des inventeurs modernes comme Buckminster Fuller, qui fusionne sensibilité imaginative avec invention technique. Enfin, j'envisage ma pratique de l'art comme le procédé de construction d'un pont entre ces deux domaines.

Références et Notes

1. Michael Ben Eli (2010), <http://vimeo.com/12808820>, consulté le 20 Novembre, 2011
2. Bruno Latour, "Air-condition: our new political fate", *Domus* (2004) <<http://www.bruno-latour.fr/node/240>>, consulté le 15 Novembre, 2011
3. Peter Sloterdijk, "How big is "big"?", *Collegium International* (2010), <<http://www.collegium-international.org/index.php/fr/ressources/contributions/127-how-big-is-big>>, consulté le 25 Novembre, 2011

4. Bernard Schütze, "Change of Atmosphere", Ana Rewakowicz. *Here is not There/Ici n'est pas là-bas*, exh.brochure (EXPRESSION, Centre d'exposition de Saint-Hyacinthe, 2011)