

Les deux éco-design. Design pour l'environnement et design pour le milieu.

par Victor-Petit (victor.ptt@gmail.com)

La pensée écologique est scindée en deux. Ce billet se propose de présenter cette scission du point de vue du design, ou plus précisément de l'éco-design. Ce billet est une version complètement remaniée de mon article paru dans le numéro 2 de la revue *Sciences du Design*, dirigé par Philippe Gauthier et David Bihanic. Il se propose d'éclairer la distinction entre design pour l'environnement et design pour le milieu.

Le terme français de « milieu » a ceci d'intéressant qu'il désigne à la fois le centre et l'alentour, l'entre et l'ambiance, le *medium* et l'environnement. Comme je l'écrivais dans un [post](#) pour le collectif [DANT](#) la pratique de design et le concept de milieu sont amis puisque le designer ne conçoit pas l'objet indépendamment de son milieu, puisqu'il aborde les objets techniques en tant qu'ils dessinent un *milieu*, au double sens du terme, au sens d'intermédiaires ou de médiateurs d'une part, et au sens d'ambiance ou d'intégration dans un environnement d'autre part.

L'opposition entre milieu (*Umwelt*) et environnement (*Umgebung*) est une opposition héritée de l'éthologiste [Jakob von Uexküll](#). Elle est aujourd'hui théorisée par le géographe, orientaliste et philosophe Augustin Berque sous le nom de « mésologie » (qu'il oppose précisément à l'écologie). On trouvera sur le site [Mésologiques](#), un texte où j'indique la manière dont cette distinction marqua profondément la philosophie française (notamment Canguilhem, Merleau-Ponty, Simondon). Pour le propos de ce texte, retenons simplement ceci :

_l'environnement environne, il est extérieur, tandis que le milieu est aussi bien extérieur qu'intérieur ;

_l'environnement est absolu, le milieu est relatif ;

_l'environnement réfère à la « nature », tandis que le milieu est indissolublement naturel, technique et social.

Cette opposition, apparemment abstraite, est d'une importance capitale : tandis que pour changer d'environnement, il suffit de le modifier, pour changer de milieu, il faut se modifier soi-même (changer nos normes).

Design & écologie. Un peu d'histoire...

La première chose à remarquer (comme l'a fait Georges Patricx dans son livre *Design et environnement*, 1973) est que les deux mots de « design » et d'« environnement » sont importés (de l'anglais) au même moment en France, à savoir vers 1970. Cette année-là, le colloque Aspen, à Colorado, s'intitulait précisément *Environment by Design*. Il suffit de lire la [déclaration de la délégation française](#) à ce colloque pour comprendre que le mot « environnement » n'a pas que des amis. Pour certains, dont Baudrillard, il viendrait signer

l'échec de 1968. Ce que nous suggérons ici est que le concept de milieu, contrairement à celui d'environnement, n'a pas à choisir entre révolution sociale et révolution écologique.

La rencontre entre le design et l'écologie, au début des années 1970, fut ambivalente, car elle conduit à deux voies possibles. La première fait de l'environnement une entité objective et quantifiable à la manière de Buckminster Fuller ou de Stewart Brand. La seconde fait de l'environnement un *milieu* qualitatif et relatif à celui qui l'habite, à la manière de Victor Papanek, et plus encore de Toma Maldonado.

Le design de l'environnement. De Buckminster Fuller à la géo-ingénierie.

Buckminster Fuller est une figure fondamentale de l'histoire du design méconnue en France. Ici n'est pas le lieu de résumer sa philosophie et son importance. Le lecteur francophone pourra se reporter à l'excellente préface et postface de Nikola Jancovic dans son recueil de textes autour des *World Game*, ces universités d'été dirigées par Fuller et sa science du design, qui se proposaient de comprendre la crise énergétique mondiale : [Energy, Earth and Everyone](#). Buckminster Fuller est un des pères de la métaphore de la Terre comme vaisseau spatial (*Earthship*), il est celui qui lui a donné une connotation typiquement prométhéenne : les designers aux commandes du vaisseau global. Fuller est convaincu que le design peut et doit remplacer la politique. Dans le *World Game* tout le monde gagne, il n'y a ni conflits, ni ennemis, juste des solutions technologiques. Fuller incarne l'idéologie de la mort des idéologies : il fait de la politique sans le savoir.

Buckminster Fuller est indéniablement un pionnier du design appliqué aux problématiques environnementales, mais sa vision de l'écologie est problématique, car elle est technocratique. C'est un [technocrate de la contre-culture](#), comme l'a appelé [Fred Turner](#). Ce dernier est aussi l'auteur d'une remarquable biographie de l'épopée écologique et numérique californienne, à travers la figure de Stewart Brand : [Aux sources de l'utopie numérique : De la contre-culture à la cyberculture, Stewart Brand, un homme d'influence](#). Stewart Brand est le père du [Whole Earth Catalog](#), pièce incontournable de l'histoire de l'éco-design. Ce catalogue est passionnant, car il contient une grosse contradiction : d'un côté, il prétendait ouvrir l'accès aux outils du DIY, de l'autre il se faisait promoteur de la conquête spatiale. Or, le second aspect a écrasé le premier. Stewart Brand a récemment publié un essai, [Whole Earth Discipline](#), qui propose de répondre à la crise écologique. Quiconque veut comprendre comment le design de l'environnement a complètement renoncé à ses aspirations démocratiques et écologiques n'a qu'à lire ce livre qui défend les OGM, le nucléaire et la bio-géo-ingénierie. Au nom de l'environnement, il nous annonce le pire : un technocratisme planétaire. Ce technocratisme planétaire se retrouve sous bien des formes aujourd'hui, et la géo-ingénierie est son nouveau nom (ce qui effraie à juste titre des personnes comme [Clive Hamilton](#)),

Nikola Jancovic a montré comment les scénarios du *World Game* dirigé par Fuller s'opposent aux scénarios du fameux rapport du Club de Rome qui lui est contemporain, et cela notamment car Fuller est le promoteur d'une croissance infinie dans un monde fini. Ce

mensonge est tenace, et on le retrouve, par exemple, sous sa forme édulcorée avec le modèle [C2C](#) qui veut nous faire croire qu'une croissance infinie est possible dans une [économie circulaire](#) (alors même que comme l'explique [Philippe Bihouix](#), le projet d'un recyclage infini est un mensonge).

Buckminster Fuller et Stewart Brand incarnent le design de l'environnement (global), ils rêvent tous deux de devenir *steward* du vaisseau-spatial Terre. Ce courant de pensée est aujourd'hui représenté par l'éco-modernisme du [BreakThrough Institute](#) ou par ce qu'on nomme aussi le « *Good Anthropocene* ». Un mot résume cette pensée dont la principale caractéristique est la satisfaction de soi : le solutionnisme technologique (selon l'expression d'[Evgeny Morozov](#)). Contre cette idéologie on pourra lire : [Techno-Fix: Why Technology Won't Save Us Or the Environment](#). Comme le laisse entendre le titre de cet ouvrage : la seule manière de sauver l'environnement est de nous sauver nous-mêmes.

Le design du milieu. De Victor Papanek au design soutenable.

Buckminster Fuller ne fut pas sans influence sur Victor Papanek, et en premier lieu sur son approche d'un design global, mais Papanek prend une tout autre direction que Fuller puisque là où Fuller tente de quantifier les besoins, la philosophie de Papanek s'appuie d'abord sur une contradiction entre les besoins réels et les besoins factices. Ce qu'il appelle le « monde réel » n'a de sens que par opposition au « dictat du marché » auquel succombe, selon lui, trop de designers – ce pourquoi trop d'objets sont inadaptés, polluants, discriminants, etc. À l'inverse de Buckminster Fuller, il semble avoir compris qu'on ne pourra pas rêver d'un monde écologique sur la base de l'*american way of life*.

Au moment où Papanek achève son livre manifeste, Tomas Maldonado publie un livre d'une lucidité extrême sur la crise écologique : *La Speranza Progettuale. Ambiente e societa* (1970), traduit en anglais (*Design, Nature and Revolution. Towards a critical ecology*) et en français deux ans plus tard (*Environnement et idéologie. Vers une écologie critique*). Ce livre peut apparaître comme une reformulation critique et inversée de la révolution par le design promue par Fuller : « *Une "Révolution guidée par le Design [progettazione]" ne prend un sens réel que si elle s'appuie sur un "Design guidée par la Révolution"* » (Maldonado, 1972, p. 52, traduction modifiée). Maldonado y fustige le technocratisme de Fuller, c'est-à-dire pour reprendre son expression, l'imagination technologique sans l'auxiliaire de l'imagination sociologique.

Ce livre, qui a pour horizon une théorie générale du design (c'est-à-dire selon lui de la praxis projectuelle), est un livre de philosophie sur le « milieu humain » – *milieu (Umwelt)* plutôt qu'*environnement (Umgebung)*. Tandis que l'environnement n'indique aucune échelle, le milieu indique une échelle, celle du milieu justement, que Maldonado nommait « mésocosme », et qu'il opposait à la vision globale (mais partielle) de Buckminster Fuller. Si selon Fuller le milieu humain est un milieu technique (un vaisseau-spatial) qui n'est comme tel pas contenu dans un milieu plus vaste, il n'en est pas de même chez Maldonado pour qui le milieu humain n'est qu'une partie de l'écosystème naturel global. Cette divergence

philosophique conduit à une divergence quant à l'approche écologique du design. Le designer doit se méfier de la tendance à l'artificialisation absolue de l'environnement physique humain (c'est-à-dire l'idée qu'on pourrait produire un milieu entièrement technique), et doit comprendre que le seul moyen de soigner la Nature est de soigner la Société, il doit se méfier de la mode écologique qui masque une « *conscience écologique essentiellement critique – critique à l'égard du scandale de la société* » (Maldonado, 1972, p.119).

Un des héritiers possibles de Maldonado aujourd'hui pourrait être Ezio Manzini. Qu'il s'agisse des trois phases de l'éco-design de [Pauline Madge](#) – *design vert, design écologique et design soutenable* – ou des trois approches de l'éco-design de [Martina Keitsch](#) (2012) – *theoria, poesis, praxis* –, à chaque fois c'est le design soutenable d'Ezio Manzini qui est cité en exemple d'un design écologique mature. Il incarnerait la coupure qu'il y a entre « design écologique normalisé » des années 1980 et le « nouveau radicalisme » des années 1990 qui comprend le design comme vecteur d'une révolution de notre mode de vie qui en finisse avec notre modèle de développement (Madge). Il réconcilierait, à travers sa compréhension de la *praxis* sociale, la critique *théorique* de Papanek et l'approche productive ou *techniciste* du DfE (Keitsch). Son approche, en effet, ne sépare pas les questions environnementales et les questions sociales.

Les deux écologies.

Si, comme nous venons de la voir, la rencontre du design et de l'écologie est ambivalente ; c'est que l'écologie elle-même est ambivalente, voire contradictoire. Passer outre cette tension interne propre à l'écologie, c'est risquer de manquer le problème. Pour ne prendre qu'un exemple, dans un livre célèbre d'éco-design, ([From Ecocities to Living Machine](#)), les auteurs disent avoir trouver leur source d'inspiration dans des personnes comme E.F Schumacher, Murray Bookchin, William Irvin Thompson, Stewart Brand, Buckminster Fuller, Gregory Bateson, Margaret Mead (Todd&Todd, 1994, p. 11). Quiconque a lu ces auteurs sait qu'une telle liste prétend réconcilier l'irréconciliable. L'écologie sociale de Bookchin ou l'économie écologique de Schumacher (qui conduit au *slow design*) sont en complète contradiction avec l'écologie techniciste de Fuller ou de Brand. Certes la distinction entre l'environnement et l'écologie est précisée par les auteurs, mais ils ne semblent pas tirer toutes les conséquences philosophiques et politiques de cette distinction. Ceci explique peut-être pourquoi l'éco-design, en dépit de son succès théorique, n'a en réalité que peu d'effets pratiques.

Depuis André Gorz au moins, on oppose souvent deux écologies (cf. [Leur écologie et la nôtre](#)). Pour dire vite, l'une serait technocratique, l'autre serait démocratique. Cette opposition peut prendre bien des formes : il est d'usage par exemple d'opposer écologie top-down et écologie bottom-up, écologie globale et écologie locale, écologie high-tech et écologie low-tech, et on pourrait ajouter, écologie artiste et écologie sociale, ou encore, écologie industrielle et écologie politique. En réalité, ces oppositions sont des oppositions sur le sens et la portée qu'il faut donner à la crise écologique. À nos yeux, toutes ces distinctions

se ramènent à la différence essentielle qui se joue entre une écologie de l'environnement (*Umgebung*) et une écologie du milieu (*Umwelt*). La première s'occupe d'impact sur l'environnement et tente de modifier nos techniques pour les rendre plus éco-compatibles, la seconde s'occupe de qualité du milieu de vie et tente de modifier notre *relation* au technique, autrement dit notre mode de consommation et de production.

Les deux éco-design.

La définition donnée par la charte française de l'écodesign est la suivante « *Nous entendons par écodesign, une approche de conception qui prend en compte la responsabilité écologique, sanitaire, la justice sociale et l'apport culturel — pour nos contemporains et les générations futures — dans l'innovation, la conception et le développement de produits et services* ». Cette définition, bien comprise, nous conduit à opposer au design de l'environnement un design plus ambitieux et en réalité plus efficace : le design du milieu.

Prenons l'exemple d'une voiture. Tandis que le design de l'environnement est préoccupé par le fait de produire des voitures plus efficiente et qui pollue moins, le design du milieu est préoccupé par l'idée de repenser la production et l'usage même de la voiture, tous deux devenues insoutenables y compris si elles n'émettent pas de gaz à effet de serre. L'auto-lib, en tant que voiture électrique appartient au premier aspect, mais en tant que nouveau service, appartient au second. La voiture *WikiSpeed* appartient aussi aux deux aspects, mais c'est par le second qu'elle est révolutionnaire. Certes *WikiSpeed* et *WikiHouse* sont plus « écolos » que la plupart des voitures ou maison, mais ce qui importe dans ces modèles n'est pas seulement de design pour l'environnement (impact environnemental), mais le design pour le milieu (impact sociétal).

Il serait tentant de dire que le design de l'environnement appartient à la culture de l'ingénieur tandis que le design du milieu appartient à la culture du designer. Mais non seulement il est un peu facile et faussé d'opposer l'ingénieur au designer comme on oppose le quantitatif au qualitatif, mais en outre l'opposition entre design de l'environnement et design du milieu est politique plutôt que culturelle, elle est relative au sens et à la portée que l'on confère à la transition écologique. Pour le design du milieu, parler de transition écologique, c'est aussi bien parler de transition économique, ce pourquoi il serait préférable d'écrire transition *œcologique*. La séparation entre l'objet et son usage, ou entre l'ingénieur, concepteur de la machine (et de son impact environnemental), et le designer, concepteur de son milieu (de la manière dont elle *fait milieu*), ne doit pas être forcée, car les deux cultures doivent être rapprochées comme c'est le cas dans le [guide d'écodesign](#) produit par la *Technical University of Denmark* qui fait de l'analyse de l'usage la première marche l'éco-conception, ou bien l'outil [Ecodesign Pilot](#) qui intègre les pratiques de l'usager dans l'analyse du cycle de vie.

L'opposition entre DfE (*Design for Environment*) et DfS (*Design for Sustainability*) rejoint la distinction que nous avons faite entre le de design de l'environnement (hérité de Fullzer) et le design du milieu (hérité de Maldonado). Tandis que le DfE « *évalue les impacts environnementaux et économiques à court et moyen terme pour toutes les étapes du produit ou service du cycle de vie du produit ou du service ; le DfS évalue les impacts globaux sur la*

base des quatre dimensions du développement durable [écologique, économique, sociale, et institutionnelle] pour tous les stades du cycle de vie d'un produit ou d'un service » (Spangenberg, Fuad-Luke, Blincoe, (2010) [Design for Sustainability \(DfS\): the interface of sustainable production and consumption](#). *Journal of Cleaner Production* 18(15): 1488). Plus fondamentalement, le DfS, à la différence du DfE, suppose qu'on ne peut pas réduire l'impact environnemental de nos objets, sans modifier le mode de vie des sujets.

L'opposition du design pour l'environnement et du design pour le milieu a de nombreuses résonances. L'écologie industrielle (celle de Brad Allenby par exemple et son *Earth systems engineering and management*) fait référence au premier, tandis que l'écologie industrielle et territoriale (celle de Nicolas Buclet par exemple) fait référence au second. Dans le domaine de l'*urban design* l'opposition est aussi très claire : [Masdar City](#) par exemple fait référence au design pour l'environnement et repose essentiellement sur des technologies dites vertes et un réseau dit intelligent, tandis que le kit [Smart Citizen](#) par exemple pourrait faire référence au design pour le milieu, en ce sens qu'il n'accorde pas moins d'importance aux citoyens qu'aux capteurs électroniques et qu'il repose sur la participation active des habitants à travers des technologies ouvertes. Dans le premier cas on réfléchit aux *smart cities* ; dans le second, on réfléchit aux *smart citizen*.

Le grand mérite de l'éco-design est d'avoir détourné le regard de l'objet vers la vie de l'objet, L'éco-design, a pour but d'évaluer les cycles de vie, mais il demeure pourtant centré sur le produit. Il évalue le cycle de vie d'un produit, et pour cela il distingue le produit de son écosystème. Cette séparation est problématique. Car l'objet, en réalité, n'est pas isolable du milieu qui le porte. C'est la raison pour laquelle un objet « éco-compatible », n'a aucun sens dans un système (de pratiques) qui ne l'est pas. Pour modifier l'objet, vous devez modifier le système. Pour le dire autrement, l'écoconception s'est trop concentrée sur la *poïesis* et pas assez sur la *praxis*. Mais repenser la praxis n'est pas chose facile : car « *il y a une différence fondamentale entre concevoir des choses à utiliser et tenter de concevoir l'utilisation elle-même ou l'expérience utilisateur* » ([Redstrom](#), 2006, p. 135). Les normes de l'éco-conception (ISO 14062) ne définissent pas l'éco-design, et il est tout à fait possible « d'intégrer l'environnement » dans la conception d'un produit, sans pour autant modifier la nature de la conception. Or derrière ce que nous appelons design pour le milieu, il y a l'idée que ce n'est pas l'objet qui doit être « éco-compatible », mais le système de production-consommation dans son ensemble.

Conclusion. Vers le design des communs.

Les réseaux de DfS ([Design for Social innovation and Sustainability](#), [Sustainable Everyday Project](#), [Strategic Design Scenarios](#), etc.) participent du design pour le milieu en ce sens qu'ils insistent sur les « communautés créatives », à savoir ces groupes qui se forment, selon une logique bottom-up et contributive, pour construire, ce qu'on appelle depuis [Elinor Ostrom](#), des communs (sur ce concept on pourra se reporter à la belle synthèse de David Bollier, [La renaissance des communs](#)). Le design pour le milieu a en effet récemment été revigoré par la révolution des communs (cf. [ma présentation](#) aux [Studios Singuliers](#)). Ce

qu'on pourrait appeler le *design des communs* repose sur la rencontre entre la transition numérique (celle du *free software* ou de l'*open source*) et une transition écologique ; toutes deux présupposant de sortir de l'idéologie propriétaire. De plus en plus de groupes de recherches et d'actions tentent de relier ces deux transitions. Citons par exemple : [Commons Transition](#) ; [Transitions²](#) ; [MoviLab](#). Tous les designers qui travaillent à la rencontre entre l'open design et l'éco design, tels ceux qui se réunirent à la [POC21](#), nous semblent rentrer dans la catégorie du design pour le milieu car ils ne pensent pas la durabilité des objets indépendamment de l'autonomie des sujets : les objets qu'ils conçoivent ne sont pas écologique *et* ouverts, mais écologiques *parce que* ouverts. Cette rencontre entre l'open design et l'éco-design est le fait de designers connus, comme [César Harada](#) ou [Marcin Jakubowski](#), mais aussi de collectifs moins connus, mais pourtant radicalement prometteurs, telle la coopérative d'auto-construction [l'Atelier Paysan](#).

La présence multiforme de l'« environnement » au supermarché (sous les noms d'« éco », de « vert », de « bio ») n'est pas en soi un gage de transformations réelles. L'opposition entre un design orienté objet (environnement) un design orienté sujet (milieu) que nous avons suggéré est certes un peu simpliste, mais elle permet de comprendre, en polarisant, des pratiques actuelles, et se repérer dans le vaste continent nommé éco-design. La crise écologique demandera, pour être surmontée, à la fois un design pour l'environnement (qui suppose de détourner son regard de l'objet pour le tourner vers le cycle de vie de l'objet) et un design pour le milieu (qui suppose de détourner son regard du cycle de vie de l'objet, pour le tourner vers ces nouvelles communautés qui réinventent la valeur d'usage). Le design pour l'environnement se prétend être une science objective, une ingénierie optimale, de ce fait, il est reproductible, et sa solution peut en droit s'appliquer partout (ce pourquoi il peut faire l'objet de normes nationales ou internationales). Le design pour le milieu, parce qu'il est attentif à la singularité des communautés qui œuvrent à un monde soutenable, est propre à chaque territoire, il est relatif aux acteurs, aux contributeurs, aux *commoners*.