



HAL
open science

L'éco-design ou l'épreuve de l'invisible écologique

Vincent Beaubois, François-Xavier Ferrari

► **To cite this version:**

Vincent Beaubois, François-Xavier Ferrari. L'éco-design ou l'épreuve de l'invisible écologique. Sciences du Design, 2020, n° 11 (1), pp.51-59. 10.3917/sdd.011.0051 . hal-04384767

HAL Id: hal-04384767

<https://hal.parisnanterre.fr/hal-04384767>

Submitted on 15 Jan 2024

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



L'éco-design ou l'épreuve de l'invisible écologique

Vincent Beaubois, François-Xavier Ferrari

DANS SCIENCES DU DESIGN 2020/1 (N° 11), PAGES 51 À 59

ÉDITIONS PRESSES UNIVERSITAIRES DE FRANCE

ISSN 2428-3711

ISBN 9782130823742

DOI 10.3917/sdd.011.0051

Article disponible en ligne à l'adresse

<https://www.cairn.info/revue-sciences-du-design-2020-1-page-51.htm>



CAIRN.INFO
MATIÈRES À RÉFLEXION

Découvrir le sommaire de ce numéro, suivre la revue par email, s'abonner...

Flashez ce QR Code pour accéder à la page de ce numéro sur Cairn.info.



Distribution électronique Cairn.info pour Presses Universitaires de France.

La reproduction ou représentation de cet article, notamment par photocopie, n'est autorisée que dans les limites des conditions générales d'utilisation du site ou, le cas échéant, des conditions générales de la licence souscrite par votre établissement. Toute autre reproduction ou représentation, en tout ou partie, sous quelque forme et de quelque manière que ce soit, est interdite sauf accord préalable et écrit de l'éditeur, en dehors des cas prévus par la législation en vigueur en France. Il est précisé que son stockage dans une base de données est également interdit.

L'éco-design ou l'épreuve de l'invisible écologique

Vincent Beaubois

Docteur en philosophie et enseignant,
École Centrale de Lyon
Laboratoire HAR - Université Paris Nanterre
vincent.beaubois@ec-lyon.fr

François-Xavier

Ferrari

Co-fondateur, Coopérative Mu
Paris, France
fx@cooperativemu.com

Mots-clés

Éco-design
éco-conception
Invisible
Hyperobjet
Objet-monde
Cycle de vie

Keywords

Eco-design
Invisible
Hyperobject
Object-world
Life cycle

Résumé

L'éco-design se définit souvent comme une pratique méthodologique qui consiste à évaluer les impacts environnementaux d'un produit ou d'un service à partir d'une analyse systémique en termes de cycle de vie dans le but de reconcevoir celui-ci. Par-delà l'aspect opérationnel et les critiques que l'on peut faire de cette approche, nous souhaitons montrer que cette pratique engage également une véritable métaphysique de notre rapport au monde *par le design*. À l'heure de l'Anthropocène, elle cherche à rendre sensible « l'invisible » qui donne sa consistance aux choses formant notre monde vécu.

Abstract

Eco-design is often defined as a methodological practice which consists in assessing the environmental impacts of a product or a service from a systemic analysis through the life cycle approach in order to redesign it. Beyond this operational aspect and the criticisms that can be made to this approach, we want to show that this practice also engages a real metaphysics of our relationship to the world *through design*. In these times of Anthropocene, it seeks to make sensitive the "invisible" that gives substance to the things forming our lived world.

Ce texte tente de s'écrire en un territoire fragile informé à la fois par la philosophie et la pratique de l'éco-design⁰¹. Il ne s'agit pas d'appliquer la philosophie au design, mais de mettre au jour la manière dont cette pratique implique une métaphysique implicite des choses et de notre rapport au monde à l'heure de l'Anthropocène et du spectre d'un effondrement potentiel. Que veut dire « éco-concevoir » ? Par-delà l'aspect proprement méthodologique de cette activité, nous souhaitons montrer que l'éco-conception enveloppe toujours une forme de « conception » de l'« éco » au sens d'une compréhension et d'un déchiffrement de notre monde attentif aux éléments et aux forces invisibles qui soutiennent son habitabilité propre. Plus radicalement, il s'agit de montrer que l'éco-design n'est pas qu'une simple méthode d'optimisation ou de résolution de problèmes, mais un geste qui nous pousse à faire l'épreuve des interrelations invisibles qui donnent sa consistance à notre monde.

01. Par ailleurs si depuis 2017, la langue française tend à écrire « écoconception » et « écodesign » sans tiret, il nous semble important de conserver ce trait graphique. Écrire « éco-conception » renvoie à l'idée que le préfixe « éco » est un qualificatif transitoire du design dont le but est bien qu'il s'en détache et que tout design, dans l'avenir, soit un éco-design.

1. — L'ambiguïté des relations entre design et Anthropocène

Les liens qui se tissent entre la question du design et celle de l'Anthropocène se caractérisent d'abord par une certaine ambiguïté. Historiquement, le design semble associé à l'avènement de cette nouvelle ère de l'histoire de la Terre où les activités productrices et destructrices humaines gagnent le statut de « force géologique » majeure de transformation de la lithosphère. Si l'organisation industrielle de la production se manifeste comme une accélération de ces transformations, celle-ci correspond également à l'avènement et à la consolidation du design comme discipline créative. De l'usage du terme « *design* » par Henry Cole en 1849 dans son *Journal of Design* – traitant des nouveautés techniques

et esthétiques censées améliorer les standards de l'industrie anglaise – à la définition actuelle du design promue par la *World Design Organization* faisant de celui-ci un « processus stratégique de résolution de problèmes pour l'innovation » (WDO, 2017, traduit par nos soins), l'histoire de cette discipline s'inscrit dans un mouvement d'industrialisation de nos sociétés. En ce sens, la relation du design à l'Anthropocène apparaît comme une relation de participation et de responsabilité : l'activité de conception telle qu'elle s'est formalisée au cours du XX^e siècle a participé concrètement à l'avènement de l'Anthropocène.

L'optimisme abstrait du design « centré sur l'usager » ou la puissance de résolution de problèmes revendiquée par le *design thinking* dessinent un imaginaire exalté faisant du futur une promesse de solutions à venir sans cesse renouvelée. Cependant, le spectre d'un effondrement systémique compromet irrévocablement une telle vision euphorique du design. L'optimisme de cette pensée du design occulte les dimensions non soutenables de notre système productiviste sur les plans matériel, sanitaire, voire géopolitique : l'efficacité du design à produire de nouveaux dispositifs à une cadence de renouvellement accélérée pose la question d'une soutenabilité de ce futur pensé comme promesse. La conscience d'une crise écologique que nous connaissons depuis une cinquantaine d'années et la mise en lumière des limites matérielles de notre planète (Rockström *et al.*, 2009 ; Steffen *et al.*, 2015) manifestent l'incapacité d'opérer une cohérence pérenne entre les rythmes écosystémiques et ceux du productivisme industriel. La visée moderne du design comme source de transformation de notre cadre de vie se transforme en cauchemar : l'accumulation matérielle et la prolifération des « innovations » obscurcissent la possibilité même d'un futur matériellement soutenable. C'est en ce sens que Tony Fry forge le néologisme « *defuturing* » pour qualifier cette capacité du design à « défuturer » le devenir de notre milieu matériel de vie :

« [...] l'histoire du design et de la technologie commence [Fry écrit en 1999] à être directement confrontée à une théorie de l'insoutenabilité (*unsustainability*) sapant les récits existants. [...] Ainsi, de manière contradictoire, le futur se trouve négligé et annulé par la manière même dont les futurs à court terme sont créés et précipités. » (Fry, 1999, p. 3, 12, traduit par nos soins.)

Entre la promesse d'un futur abstrait et la fermeture matérielle des possibilités mêmes d'un tel futur, le design se présente comme l'une des forces de précipitation de l'Anthropocène.

Toutefois, et c'est là que l'ambiguïté surgit, cette situation et ce constat ne sont pas étrangers au monde du design. Au contraire, ces problématiques irriguent la pensée et les pratiques de conception depuis plusieurs dizaines d'années. Rappelons que, dès 1970, Victor Papanek formulait déjà la voie double d'un « design pour la survie » et d'une « survie par le design » (Papanek, 1970/1974, p. 340), projetant les pratiques de conception dans un monde « réel » conscient de sa finitude et des impacts du productivisme industriel. Par ce constat, il prescrit les bases de l'éco-design ou de l'éco-conception, pratique cherchant à prendre en compte les conditions écosystémiques de notre planète dans la production industrielle de nos milieux de vie. Si l'éco-conception est aujourd'hui une pratique extrêmement normalisée d'un point de vue méthodologique – ce qui amène des questionnements quant à l'évaluation sociopolitique des enjeux environnementaux –, nous souhaitons montrer qu'elle est aussi l'indice d'une nouvelle conception du monde *par le design*. Il ne s'agit pas de s'intéresser à l'éco-design comme à une méthodologie d'optimisation des impacts environnementaux de produits ou de services, mais de rendre sensible la pensée à la fois originale et hallucinée qu'elle contracte et qui, d'une certaine manière, la dépasse. La pratique même de l'éco-conception implique une métaphysique implicite de notre rapport au

monde, à sa matérialité et à sa vulnérabilité. Cette question se pose à nous à la croisée de nos pratiques respectives – philosophie et éco-design – en un lieu où nous cherchons à les faire entrer en résonance, informant le design par la philosophie et réciproquement. Les linéaments de cette réflexion croisée ont pu notamment s’initier dans le cadre d’une séance de travail proposée aux élèves de l’École Centrale de Lyon en avril 2019.

2. — Limites et potentiels de l’éco-design : s’insinuer dans la « vie » des choses

L’éco-conception se définit conventionnellement comme la recherche d’un compromis environnemental et techno-économique dans la conception d’un nouveau dispositif matériel : « concevoir pour l’environnement désigne la prise en compte systématique dans la performance d’une conception, d’objectifs en matière d’environnement, de santé, de sécurité et de durabilité, et ce sur l’ensemble du cycle de vie du produit et des procédés mis en œuvre » (Fiksel, 2009, p. 6, traduit par nos soins).

Aujourd’hui, cette démarche est cadrée par différentes normes nationales et internationales (ISO/TR 14062, 2003 ; ISO 14006:2011, 2011 ; NF X30-264, 2013) visant à intégrer les aspects environnementaux dans la conception et le développement de produits et de services. Plus précisément, l’éco-conception se fonde d’abord sur une approche en termes de « cycle de vie » du produit considéré et s’appuie sur un diagnostic environnemental : il s’agit d’envisager le produit depuis l’extraction de ses matières premières à sa fin de vie, en passant par sa fabrication et son usage. Ce type de diagnostic – mis en œuvre majoritairement aujourd’hui par l’outil d’« Analyse de Cycle de Vie » (ACV ou en anglais LCA, *Life Cycle Assessment*) – envisage les différentes phases de genèse et de dégradation d’un produit comme l’unité à partir de laquelle ses impacts environnementaux doivent être évalués. On rapporte souvent la première étude de ce genre à l’initiative de Coca-Cola qui mandate, en 1969, le *Midwest Research Institute* pour réaliser une évaluation de l’impact énergétique, matériel et environnemental d’une bouteille envisagée sur la totalité de son cycle de vie (Hunt & Franklin, 1996, p. 4). On ne parle pas encore d’« analyse du cycle de vie », mais de *Resource and Environmental Profile Analysis* (REPA), ce type de diagnostic se développant dans les années 1970. Il faut attendre 1990 pour que les discussions au sujet du REPA au sein de la *Society of Environmental Toxicology and Chemistry* (SETAC) aux États-Unis débouche sur l’adoption du terme d’« analyse du cycle de vie » pour désigner le concept sous-jacent à ce type d’approche (Hunt & Franklin, 1996, p. 7).

Il ne s’agit pas, pour nous, de défendre de manière unilatérale la pratique de l’ACV – qui reste limitée sur bien des points comme nous allons le voir –, mais de rendre compte du potentiel changement de perspective qu’elle place au cœur des pratiques de conception. La métaphore biologique au centre de cette formule nous invite à envisager nos productions techniques comme douées d’une véritable « vie », rythmée par des durées, des transitions, des épisodes spécifiques et surtout une ouverture à un milieu.

La question « en quoi consiste un objet ? » s’éclaire alors d’un jour nouveau : un objet ne se limite pas uniquement à sa phase d’utilisation et à l’interaction qu’il engage auprès de ses usagers. Sa consistance présente engage d’abord un ensemble de gestes de production, de fabrication, de distribution, d’entretien et d’élimination qui se trouvent invisibilisés lors de son usage. L’unité de consis-

02.

« Contraction » pourra s'entendre dans le sens que Deleuze donne à ce terme dans le commentaire qu'il fait d'un passage de Samuel Butler décrivant un épi de blé comme contraction active des éléments qui ont participé à sa croissance : « il y a une contraction de la terre et de l'humidité qu'on appelle froment » (Deleuze, 1968, p. 102). Cette contraction ne doit pas être pensée comme un simple résultat, mais comme un état liant activement et continûment la terre et l'humidité sous cette forme originale qu'est l'épi.

03.

Un autre exemple classique est le recours à un plastique biosourcé qui présentera généralement un impact réduit sur le changement climatique, mais au détriment de la pollution des sols par rapport à un plastique pétrosourcé.

04.

Par exemple, Philippe Bihoux produit une critique de l'éco-conception et des diagnostics environnementaux dans son ouvrage *Le bonheur était pour demain* (Bihoux, 2019, p. 151).

05.

Les activités humaines ont une influence sur le cycle naturel de l'eau ; l'indicateur d'épuisement de l'eau peut être représenté par l'impact lié aux prélèvements et aux relargages de celle-ci en fonction du stress hydrique local.

tance d'un produit à l'échelle écosystémique se situe alors dans le déploiement de sa « vie », se diffractant dans une multiplicité de relations et d'opérations. La consistance du simple jean que je porte implique toute une culture du coton faite en Inde ou en Ouzbékistan, une extraction de cuivre et de zinc faite au Chili et en Chine, une activité de transport de ces matériaux par bateaux, trains et camions, un ensemble de pratiques portées par différents sous-traitants réalisant les opérations de filature, tissage, ennoblissement, confection, teinture, etc. (ADEME, 2014). Il faut ajouter à cela tout un système d'éléments connexes participant à la dynamique de ce cycle de vie (palettes de transport, cintres d'exposition en magasin, emballage et sac accompagnant l'achat, eau, détergent et électricité lors de son entretien, etc.). On parle ainsi classiquement de « système » pour qualifier l'objet qui est au cœur d'une analyse en termes de cycle de vie. L'éco-conception d'un jean s'intéresse ainsi à cet objet en ce qu'il « contracte⁰² » cet ensemble de paysages lointains, d'opérations et de matériaux. Le produit se gonfle donc à l'échelle d'un système, à l'histoire et à la géographie complexes, dont il s'agit de rendre compte ; un système en général invisibilisé qu'il s'agit de rendre visible.

Cette analyse systémique se couple à une approche multi-impacts envisageant à la fois les conséquences en termes de changement climatique, mais également de pollution des eaux, des sols, de l'air ou de raréfaction des ressources non renouvelables en fonction de la situation à évaluer. L'éco-conception d'un simple jean implique ainsi des arbitrages cherchant à éviter des transferts d'impacts. Par exemple, le choix d'un jean en polyester consomme moins d'eau (la culture du coton étant gourmande en eau), mais s'avérera parfois responsable d'émissions de gaz à effet de serre (GES) plus importantes. De même, si une fabrication française est probablement moins émettrice de CO₂ qu'une production établie en Turquie (du fait d'un mix électrique français moins carboné), ce choix générera un impact sur de potentielles radiations ionisantes liées à la manipulation de matières radioactives et à leurs déchets, propres à l'industrie nucléaire.

Ces principes sont censés offrir une vision holistique des enjeux du produit ou du service concerné et permettent un arbitrage des choix de conception et de développement pour en réduire les impacts prioritaires et limiter les transferts de pollutions⁰³. Cependant, il faut garder en tête que l'ACV reste une pratique critiquable d'un point de vue méthodologique⁰⁴. En tant que démarche experte se pose la question de la construction des critères étudiés et de leur *quantification*. Lorsqu'un choix de conception entraîne un transfert de pollution, il s'agit d'arbitrer entre des impacts aux caractéristiques et problématiques hétérogènes : par exemple des impacts *locaux* (comme l'épuisement des ressources en eaux⁰⁵ dont les dommages se feront sentir rapidement) ou des impacts *globaux* (comme le réchauffement climatique dont la perceptibilité des dommages s'étale sur des siècles). Un choix de conception impliquant un transfert d'impact environnemental exige toujours des arbitrages *sociopolitiques* qui se trouvent occultés par l'analyse quantitative promue par l'ACV. La dimension qualitative de ces impacts – touchant à la fois à la valeur écosystémique de certains territoires en termes de biodiversité, mais également à la manière dont ces impacts sont vécus par les populations humaines et non humaines touchées par ceux-ci – peut difficilement se traduire dans un bilan comptable. De même, les critères permettant d'arbitrer entre de potentielles radiations ionisantes, une raréfaction de ressources non renouvelables ou une émission de GES sont d'abord des critères manifestant une certaine densité politique qu'une analyse chiffrée peine à exprimer. Par ailleurs, les différentes pollutions concernées surdéterminent en même temps un ensemble d'inégalités sociales difficilement prises en compte dans de telles évaluations.

Cependant, il faut insister sur le fait qu'en ouvrant l'objet au monde qu'il contracte, l'aspect comptable de l'éco-design précipité par l'ACV se double d'un trouble : l'objet se dérobe définitivement de sa forme close pour apparaître dans une ouverture indéfinie à un ensemble de forces environnementales, sociales et

politiques. La prise en compte même des limites de l'analyse en termes de « cycle de vie » pousse les designers engagés dans le champ de l'éco-conception à s'ouvrir à ces questions : il ne s'agit plus d'appliquer mécaniquement ces procédures, mais au contraire d'en faire les supports d'une évaluation critique de nos milieux matériels de vie. Par-delà l'aspect méthodologique, il s'agit alors de convertir le regard porté sur nos objets quotidiens et les dispositifs techniques que nous habitons : leur présence muette n'est que l'indice d'une multiplicité de traces et de relations invisibles qui ont participé à la consistance de cette présence même.

3. — La consistance invisible des objets

Cette ouverture de l'éco-design engage ainsi une compréhension des objets qui rejoue sur un plan nouveau certains motifs de la philosophie contemporaine. Ce que nous apprend l'éco-conception, par-delà son seul aspect méthodologique, c'est une compréhension et une lecture du monde qui dépasse l'opposition entre globalité et localité : un dispositif utilisé localement tire sa consistance d'un ensemble de liens invisibles le rattachant à une multiplicité de paysages, d'agents et d'opérations. L'objet se charge de relations invisibles. Cette perspective retrouve, d'une certaine manière, l'opposition qui se dessine entre l'« objet » et la « chose » telle que Heidegger la développe dans sa conférence « La chose » (*Das Ding*) prononcée en 1949 (Heidegger, 1958). En effet, pour Heidegger, cette distinction traduit deux manières différentes de se rapporter à tout étant et, de manière plus étroite, à tout objet technique. L'« objet » (*Gegenstand*) désigne ainsi l'artefact « en tant qu'il fait face » à ma conscience, devenant objet d'une thématization, d'une connaissance possible. L'objet est ainsi un simple support de propriétés, résultat d'une adéquation entre son action et ma visée. Un objet technique compris en ce sens se résume à un ensemble prévu et anticipé de caractéristiques pratiques et techniques, à l'image d'un cahier des charges de conception. Au contraire, la « chose » (*Ding*) « se tient par soi-même » (*Selbstand*), présentant une forme d'autonomie vis-à-vis de ce qu'un humain peut attendre d'elle, se dérochant ainsi à toute thématization. Dans sa célèbre conférence, Heidegger donne l'exemple d'une cruche :

« Dans un versement d'eau, dans un versement de vin, le ciel et la terre sont chaque fois présents. Or le versement de ce qu'on offre est ce qui fait de la cruche une cruche. Dans l'être de la cruche la terre et le ciel demeurent présents. » (Heidegger, 1958, p. 204)

La chose ne se limite pas à la réalité physique objective qui la constitue, mais rend présente une réalité complexe qu'elle porte en elle et qui lui donne sens : versement du vin ou de l'eau comme acte d'offrande ; mémoire de la source d'eau qui se trouve transportée, des pluies alimentant la source, de la terre ayant nourri le vin ; etc. La chose ne se résume pas à une simple fonction d'usage, elle contracte l'ensemble des éléments lui donnant consistance dans le moment de son usage. La chose se présente alors comme un nœud rassemblant des forces qui la dépassent, des forces invisibles rendues sensibles par la présence même de cette chose. Ce dépassement empêche la chose de demeurer toujours la même, son sens se modulant dans la manière dont elle se manifeste et, par là, *rend manifeste* : la chose se donne à partir de ce qui ne se montre pas, s'affirmant comme une forme de dévoilement. De manière évidemment exagérée, on pourrait presque dire qu'Heidegger est en train de faire une ACV de cette cruche...

Cette attention à la question des objets d'héritage heideggérien trouve également un écho dans une certaine philosophie contemporaine attentive au contexte de crise écologique que nous connaissons. Dans ses ouvrages *The Ecological Thought* (2010) et *Hyperobjects* (2013), le philosophe britannique Timothy Morton cherche à rendre sensible la manière dont l'Anthropocène doit transformer notre compréhension de certains objets du monde. Il introduit ainsi la notion d'« hyperobjet » :

« [...] j'ai inventé le mot *hyperobjet* pour désigner des choses massivement réparties dans le temps et l'espace par rapport aux humains. Un hyperobjet peut être un trou noir. Un hyperobjet peut être le gisement pétrolier de Lago Agrio, en Équateur, ou les Everglades, en Floride. Un hyperobjet peut être la biosphère ou le système solaire. Un hyperobjet peut être la somme totale de tous les matériaux nucléaires présents sur la terre, ou simplement le plutonium ou l'uranium. » (Morton, 2013/2018, p. 7)

Les hyperobjets se présentent comme des choses qui se manifestent de manière problématique, imposant leur présence hors de toute maîtrise humaine. Ils ne peuvent être appréhendés comme de simples entités localisées et spatialement circonscrites, comme peut l'être l'objet cartésien compris comme « chose étendue » (*res extensa*). Ils se présentent au contraire comme des médiums visqueux impossibles à mettre à distance. Les hyperobjets ne sont pas « dans » l'espace, ils sont une composante de nos espaces vécus : ils ne cohabitent pas à nos côtés, puisque c'est au contraire « nous » qui sommes compris dans « eux ». Un hyperobjet est ainsi le produit d'une interconnexion écologique, sa présence dispersive empêchant toute appréhension locale de ce phénomène. Ils ne peuvent être détruits ni mis à l'écart de nos existences. Une marée noire, comprise comme hyperobjet (par exemple celle causée par l'explosion de la plateforme Deepwater Horizon en 2010 au large du golfe du Mexique), n'est pas quelque chose qui peut disparaître : si les hydrocarbures ne dessinent plus aujourd'hui une nappe clairement identifiable, leur dilution dans la masse océanique n'empêche pas leur persistance et leur rôle toujours actif sur l'écosystème marin.

Ce concept d'hyperobjet n'est pas vraiment une invention de Morton, car on trouve déjà une notion analogue sous la plume de Michel Serres dans *Hominescence* (2001) lorsqu'il parle d'« objets-mondes » pour désigner ces objets qui « nous mettent en présence du monde que nous ne pouvons plus traiter comme un objet » (Serres, 2001, p. 181).

Si Serres comme Morton considèrent sous cette catégorie d'objet-monde ou d'hyperobjet toute une population d'objets aux dimensions et aux devenirs démesurés, ils semblent laisser de côté ce que nous apprend en propre l'écodesign : *tous les objets*, même les plus dérisoires, se manifestent comme hyperobjet potentiel. En effet, replacé à l'échelle de son cycle de vie, la consistance d'un simple jean ou d'un gobelet en plastique se gonfle de dimensions invisibles d'envergure écosystémique. En ce sens, un simple gobelet intègre à la fois certaines ressources fossiles qui ont mis des millions d'années pour se former et une dégradation finale qui s'étale sur des siècles : après quatre siècles, le gobelet en plastique existe toujours, mais il s'est invisibilisé sous une forme dispersive mêlant ses macromolécules aux terres, aux eaux et à l'atmosphère de nos territoires.

Dans *Hyperobjet*, Morton fait référence au film *Plastic Bag* (2010) de Ramin Bahrani, narrant les égarements d'un sac en plastique jeté après usage, désireux de trouver la terre promise qu'il projette dans le fameux vortex de plastique situé dans l'océan Pacifique (Morton, 2013/2018, p. 74). La voix du « sac-narrateur » (incarné par Werner Herzog dans le film) finit ainsi par ces mots adressés à la personne qu'il croit être celle qui l'a conçu et créé : « *I wish you had created me so that I could die* » (« si seulement tu m'avais créé pour que je puisse mourir »).

Le sac en plastique annonçait un peu plus tôt dans le film, avec la mélancolie d'un immortel : « *nothing could destroy me* » (« rien ne pouvait me détruire »). Il est ainsi plus facile de concevoir « pour toujours » que de parvenir à contrôler les débordements de cette persistance délétère des choses conçues. La puissance démiurgique du design se double d'un effroi devant les effets sauvages produits par ses créations.

Il existe alors toujours un décalage entre ce que l'on voit ou ce qu'on utilise (tel que le design le met en scène conventionnellement) et la réalité invisibilisée des choses que nous produisons. C'est dans cet écart, parfois vertigineux, entre ce que l'on voit et le monde invisible qui s'attache à ce que l'on voit, que l'éco-design cherche fragilement à s'installer.

4. — L'éco-conception comme conception d'un « invisible écologique »

La question d'une attention à l'invisible qui donne sa consistance aux choses et au monde est une question ancienne : faire l'expérience de l'invisible dans le visible est notamment une perspective qui anime toute pensée religieuse. Le philosophe roumain Mircea Eliade désigne ainsi par le concept de « hiérophanie » toute manifestation du transcendant dans un objet ou un phénomène du monde :

« On n'insistera jamais assez sur le paradoxe que constitue toute hiérophanie, même la plus élémentaire. En manifestant le sacré, un objet quelconque devient autre chose, sans cesser d'être lui-même, car il continue de participer à son milieu cosmique environnant. Une pierre sacrée reste une pierre ; apparemment (plus exactement : d'un point de vue profane) rien ne la distingue de toutes les autres pierres. Pour ceux auxquels une pierre se révèle sacrée, sa réalité immédiate se transmue au contraire en réalité surnaturelle. » (Eliade, 1957, p. 18)

Cependant, cette primauté donnée à l'invisible ne concerne pas uniquement le champ du sacré. La science moderne, telle qu'elle se concrétise aux XVII^e et XVIII^e siècles, participe elle aussi d'un réinvestissement de ce motif comme fondement des phénomènes visibles. Si la pensée scientifique au siècle des Lumières se caractérise par son injonction à expulser « l'invisible » lié aux qualités occultes et aux superstitions, elle réinjecte néanmoins un « invisible » mathématique venant décrire une connaissance universelle par-delà la singularité des phénomènes étudiés. En effet, la mathématisation de la physique cherche à rendre compte des phénomènes dans leur globalité sous forme de lois structurant de manière invisible la cohérence de notre monde. La science moderne expulse un « invisible » jugé irrationnel pour replacer au cœur des phénomènes l'« invisible » jugé rationnel. On trouve cette idée formulée à la fin de l'ouvrage *Le désenchantement du monde* de Marcel Gauchet :

« Si [la science moderne] expulse par un côté l'invisible du visible (les causalités occultes), elle l'y loge par l'autre côté d'une manière profondément originale, en installant au cœur même du monde une vérité invisible de son ordre plus certaine que ses apparences. » (Gauchet, 1985, p. 295)

Conclusion

Il nous semble que l'éco-design développe une sensibilité pour l'invisible qui n'est ni l'invisible occulte des religions ni l'invisible mathématisé de la science. Nous pourrions parler ici d'un « invisible écologique » faisant le pont entre les deux expériences de l'invisible précitées. En effet, il y a communication entre ces deux formes d'invisible, car l'éco-design précipite une réflexion sur nos conditions existentielles et collectives de vie à partir de la considération d'un monde qui nous dépasse, tout en développant un intérêt pour la modélisation de notre rapport à ce monde et pour l'évaluation de nos impacts potentiels sur celui-ci. Cet invisible écologique ne se laisse cependant réduire ni à un invisible numérique et chiffré (comme l'aspect comptable de l'ACV tendrait à nous le faire penser), ni à un invisible purement transcendant. Sa texture est proprement sociopolitique : l'épreuve de l'invisible que nous engage à faire l'éco-design dessine un territoire hybride où les questions existentielles se trouvent intrinsèquement liées à celles concernant notre capacité à rendre sensibles les impacts – sociaux comme environnementaux – de nos attachements techniques. ◀

RÉFÉRENCES

- ADEME. (2014). *Carnet de vie d'un jean*. Consulté à l'adresse <https://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/carnet-vie-jean.pdf>
- BIHOUIX, P. (2019). *Le bonheur était pour demain : les rêveries d'un ingénieur solitaire*. Paris : Seuil.
- DELEUZE, G. (1968). *Différence et répétition*. Paris : Presses universitaires de France.
- ELIADE, M. (1957). *Le sacré et le profane*. Paris : Gallimard.
- FIKSEL, J. R. (2009). *Design for Environment : A Guide to Sustainable Product Development* (2^e éd.). New York : McGraw-Hill.
- FRY, T. (1999). *A New Design Philosophy : An Introduction to Defuturing*. Sydney : UNSW Press.
- GAUCHET, M. (1985). *Le désenchantement du monde : Une histoire politique de la religion*. Paris : Gallimard.
- HEIDEGGER, M. (1958). La chose. Dans *Essais et conférences* (p. 194-218). Paris : Gallimard.
- HUNT, R. G., & FRANKLIN, W. E. (1996). LCA — How it Came About. *The International Journal of Life Cycle Assessment*, 1(1), 4-7.
- ISO 14006:2011. (2011). *Systèmes de management environnemental. Lignes directrices pour intégrer l'éco-conception*.
- ISO/TR 14062. (2003, janvier). *Intégration des aspects environnementaux dans la conception et le développement de produit*.
- MORTON, T. (2018). *Hyperobjets : Philosophie et écologie après la fin du monde*. Saint-Etienne : Cité du design. (Œuvre originale publiée en 2013)
- NF X30-264. (2013, février). *Management environnemental. Aide à la mise en place d'une démarche d'éco-conception*.
- PAPANEK, V. (1974). *Design pour un monde réel : Écologie humaine et changement social*. Paris : Mercure de France. (Œuvre originale publiée en 1970)
- ROCKSTRÖM, J., STEFFEN, W., NOONE, K., PERSSON, Å., CHAPIN, F. S. I., LAMBIN, E., ... FOLEY, J. (2009). Planetary Boundaries : Exploring the Safe Operating Space for Humanity. *Ecology and Society*, 14(2).
- STEFFEN W., RICHARDSON K., ROCKSTRÖM J., CORNELL S.E., FETZER I., ... SÖRLIN S., (2015) Planetary Boundaries : Guiding Human Development on a Changing Planet. *Science*, 347 (6223).
- SERRES, M. (2001). *Hominescence*. Paris : Pommier.
- WDO. (2017, septembre 21). WDO | About | Definition of Industrial Design. Consulté le 21 septembre 2017, à l'adresse <http://wdo.org/about/definition>