

Rendre l'invisible visible : des environnements réactifs au design haptique

Valérie Yobé

Doctorante en Sémiologie, Université du Québec à Montréal

Dans son ouvrage « Le site et le paysage », Anne Cauquelin (2002) prétend que ce sont à travers les explorations que mènent plusieurs créateurs que nous sommes en mesure d'entrevoir de nouvelles pistes quant à la construction du sens face aux nouvelles technologies. Dans ce cadre, nous posons notre regard sur un groupe particulier que sont les graphistes. Au cours de la dernière décennie, nous avons relevé plusieurs projets qui tendent à transformer le rapport à l'interface numérique grâce à la conciliation de données et de dispositif empreints de charge affective. Dans ce courant, les créateurs vont jusqu'à nous faire oublier la présence du numérique pour ne nous donner à voir que la matière tangible, palpable, sensorielle.



Fig. 1: Vallée, Julien, Tangible, *High Touch Visuals*,
Editors: R. Klanten, S. Ehmann, M. Huebner, 2009

Certaines de ces réalisations nous interrogent sur une volonté affirmée de leur créateurs d'insuffler du sensible afin de justifier notre rapport à la machine, à l'objet technologique. *Rendre visible l'invisible*, prononcé par Paul Klee, prend aujourd'hui un nouveau sens. Si le numérique a élu domicile dans nos styles de vie Occidentaux, notre capacité à connaître sensiblement la réalité s'est transformée. C'est un moment charnière qui se dessine devant nous. Un moment où la technologie, en reprenant son statut d'outil, ouvre de nouveau la place à la réflexion sur la part d'humanité qui entre dans la confection des objets, de l'environnement et de nos rapports aux autres.

Une des particularités du graphisme contemporain est la malléabilité de ses frontières. De nombreux projets graphiques s'enrichissent de la collaboration de domaines connexes que sont, par exemple, le design industriel ou l'architecture. Il n'est donc pas étonnant qu'au cours de l'année 2008, plusieurs événements majeurs ont fait état de ce mouvement en présentant une série de recherches connexes. Les réflexions menées par les créateurs d'« environnements réactifs », dont les créations ont été exposées au sein de l'exposition *Design and the Elastic Mind* (MOMA, New York, 2008), *le salon VIA 2008* (Valorisation pour l'innovation en ameublement, Paris, 2008) ou la *Biennale Internationale du design de Saint-Étienne : lisible, visible, tactile* —, expriment l'état de ces questionnements.

Plusieurs projets ont souligné l'intérêt et l'engagement des designers à saisir les comportements humains, en créant des objets ou des systèmes destinés à la compréhension et l'utilisation du grand public. La dimension fonctionnaliste de l'objet, défendue autrefois par les avant-gardes et les modernes, est aujourd'hui repensée par les designers. Les caractéristiques de l'objet doivent faire appel à une dimension humaine, jugée essentielle dans un monde technologique. Dans cette mouvance, le design raconte l'histoire des formes que l'homme *donne à une époque à son environnement matériel, symbolique, symbiotique*¹.



Fig. 2 : a + b designers. 2007. Untitled. Percolateur, vaisselle. Lauréat du concours international Nespresso Design Contest 2008, «Coffee Luxury».

Grâce aux possibilités de capter l'image, d'enregistrer et de diffuser l'image, le design revisite les modèles issus de « la forme suit la fonction ». Par exemple, loin d'une conception mécaniciste, les objets s'enrichissent d'une fonction informative interactive : *de nouveaux types d'objets vont devoir rendre visible et tangible leur capacité à révéler, à transmettre ou à transporter de l'information. Ils sont là pour démontrer une technologie impalpable*ⁱⁱ. Ainsi conçus, c'est-à-dire en tant qu'interface, ils viennent objectiver les technologies contemporaines. De nouvelles typologies sont élaborées pour permettre leur visibilité. De nombreuses démarches utilisent explicitement le corps, ses actions, comme autant de réactions au sensible. À l'ère de l'information, la dimension virtuelle des échanges a provoqué une transformation de la notion d'objet. Les créateurs le conçoivent désormais sous l'angle de la relation. La crainte d'immatérialité engendrée par la technologie semble avoir renvoyé le design à une conception fondée sur la nécessité de donner corps à une réalité qui nous échappe.

En observant ces diverses expérimentations, il apparaît que le point de vue des designers industriels et graphistes est bien de rendre visible l'invisible, c'est-à-dire montrer l'objet dans toute sa matérialité.

Leur utilisation de la technologie se trouve transformée. Elle ne sert plus simplement à la performance de l'objet, mais, au contraire, à faire émerger ses qualités formelles, esthétiques, ergonomiques. Le type de relation que l'utilisateur engage avec cet objet s'en trouve modifié : il le pousse à vouloir le manipuler, le regarder, le valoriser. La fonctionnalité de l'objet est donnée à voir et à ressentir. La technologie s'exprime par les possibilités offertes afin d'expérimenter la matérialité de l'objet : la vapeur d'un percolateur qui dessine un tableau, une carte d'appels pour cellulaire qui fait battre la mappemonde au rythme de ses transferts, un radiateur chaud qui change la couleur d'un papier peint, une poignée de porte qui prend vie sous la main, un emballage de jus en peau de kiwi, etc.

À travers des objets en lien avec les actions, les designers cherchent d'autres voies et d'autres formes pour saisir, connaître et pratiquer. Ils prennent en compte l'environnement et le paysage dans lequel les objets apparaissent, comme des capteurs, des interprètes et des transmetteursⁱⁱⁱ.

Il en résulte un goût répété pour l'ornementation. Dame nature revêt le statut d'ornement floral en tant que support et légitimation de l'objet. Formes élémentaires et schématiques, les végétaux sont cités de manière littérale : *le végétal est inséré dans le dispositif non plus pour en générer le fonctionnement, mais pour le signifier*^{iv}.



Fig. 3 : Julius Popp. 2007.^v



Fig. 4 : Jonas Samson, installation, *Design and the Elastic Mind*, Moma, New York, 2008

Ce phénomène s'étend au travail créatif de nombreux disciples du design. Dans les expérimentations présentées au VIA 2008, les éléments constitutifs des objets ont fait image en donnant à voir ses fonctionnalités. L'objet est visible par sa matérialité, par la modification de son enveloppe externe ou par son action sur l'environnement immédiat. La surface de l'objet devient l'interface de son fonctionnement.

En 2007, le domaine du design graphique est marqué par la sortie d'un livre, *Designing Design*, écrit par le graphiste japonais Kenya Hara. Cet ouvrage au style épuré, sur fond blanc, présente une philosophie renouvelée du graphisme. Si ces préceptes sont enracinés dans la pratique nippone, leurs développements récents sous la gouverne de Hara étonnent toute une frange des praticiens occidentaux. Ces derniers prennent conscience de la nécessité d'aborder leurs productions sous un angle différent, ancré dans la capacité à réveiller la sensorialité du public auquel ils s'adressent. Selon Hara, il ne s'agit plus de produire des images percutantes pour attirer l'attention, mais bien *des objets graphiques susceptibles d'imprégner, de pénétrer nos sens*.

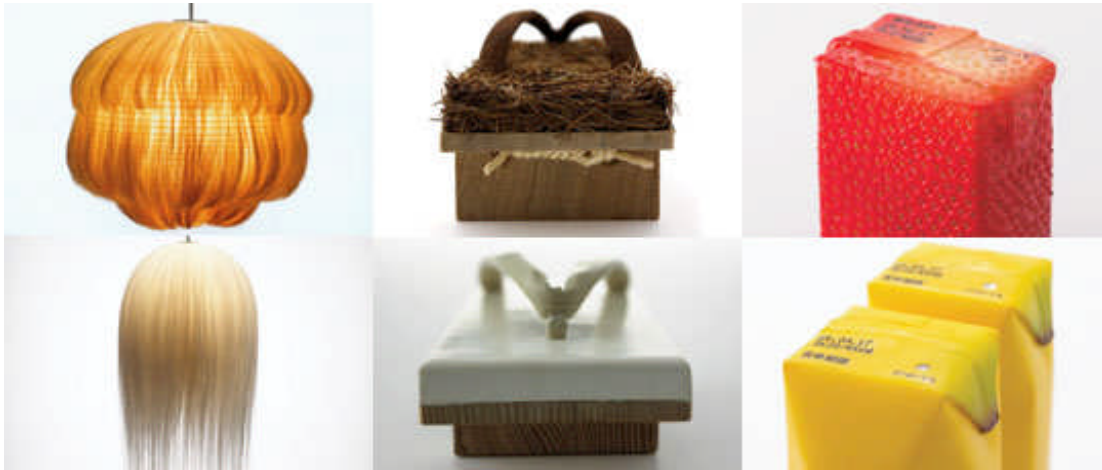


Fig. 5: Kenya Hara et collaborateurs. Photographies extraites de l'exposition itinérante *Haptic*, Japon, 2007

Le graphisme est aux prises avec un tourbillon incessant d'innovations technologiques qui nous situe perpétuellement au croisement du passé et du futur. Cette position charnière nécessite un temps d'arrêt propice à la réflexion face à un environnement que nous devons appréhender, maîtriser, investir afin d'y insuffler la sagesse nécessaire pour assurer son devenir. C'est dans cette optique que le graphiste se fait curateur d'évènement qui interroge cette relation entre technologie et communication. Une relation désormais incontournable si l'on admet que la thématique de l'amour ou de la haine de la technologie est une rhétorique du passé. C'est dans ce contexte qu'en 2007 Hara met sur pied une exposition relatant d'une collaboration impliquant des professionnels de milieux connexes : graphistes, architectes, designers industriels, designers d'éclairages. Sous la thématique de l'haptique, cette exposition nomade fait état des réflexions qui s'inspirent de la recherche en science cognitive, domaine qui étudie la réalité virtuelle.

The very delicate human senses have begun to become very important in the forefront of technology. Human beings and the environment being equally tangible, the comfort as well as the satisfaction we sense is based on how we appreciate and cherish our communication with the world via our sensory organs.

Le terme *haptique* signifie qui à rapport ou est plaisant au toucher. Hara en élargit le sens. Selon sa définition, le terme englobe une attitude qui prend en considération la manière dont nous percevons les choses à travers nos sens. Et les cinq, traditionnellement admis, ne satisfont pas le graphiste nippon. Il en donne une image amusante en décrivant les

différents effets que la mise en bouche de la crème chantilly ou d'un sandwich surdimensionné peut susciter. Le seul sens du goûter aurait ainsi de multiples déclinaisons ce qui, conséquemment, élargirait la gamme des autres sens. C'est autour de ces considérations que le travail conceptuel de l'exposition se fit, non pas autour de la question de « comment créer? », mais « comment faire sentir, ressentir quelque chose à quelqu'un? ». C'est ce réveil des capteurs sensoriels par la conception d'objets spécifiques que Kenya Hara nomme le design des sens.

Dans une de ses descriptions dont il est friand, Hara présente l'humain comme un être composé d'une agglomération de capteurs travaillant à percevoir le monde. Cette image, quasi surréaliste, offre une vision des sens humains comme autant de petites excroissances émergentes de notre cerveau à l'affût de nouvelles découvertes. C'est avec cette vision en tête que les participants ont expérimenté différentes avenues conceptuelles. Le point de départ consistait à designer un objet non pas, basé sur sa couleur ou sa forme, mais motivé prioritairement par des considérations haptiques. Aucun dessin ou sketch n'était permis. À la place, chacun devait imaginer quelque chose qui chatouillerait nos sens. Le résultat se solde par l'émergence d'un champ d'étude alliant le design, la science et les sens (ou la capacité sensorielle),

Observe the environment, or ecology, of the senses. We deliberately take the results obtained through our senses and turn them to the processes of making things and communicating. This attitude reveals a new field that's unite design, science and the senses.^{vi}

Loin de s'apparenter à une quelconque nostalgie, ce travail créatif vise plutôt le futur. Les objets représentés entendent provoquer l'érection de chaque particule infinitésimale de nos sens. À l'âge de la technologie, qui semble parfois isoler nos pratiques et participer à l'effondrement du cadre classique de la représentation, cette réintroduction des sens opérée par Hara et ses collaborateurs, questionne le besoin que l'homme a de trouver un point d'ancrage, afin de stimuler sa capacité à percevoir le monde.

Dans sa quête conceptuelle, le designer cite le physicien Hermann Ludwig Helmholtz (1821-1894): « everything is an event on the skin ». C'est bien ce caractère organique qui

se retrouve dans les réalisations présentées. Chacune contient un peu du vivant qui la compose et impressionne par sa capacité à émouvoir et réveiller une sensorialité trop souvent annihilée par le fait technologique. Les Kami Tama (fig.5) de Kosuke Tsumura; les sous-verre têtard de Shin Sobue; les poignets de porte en gel (*high five with a hand from the future*); la télécommande en gel de Panasonic; les peaux de jus de Naoto Fukasawa; les Geta de Shuhei Hasado, les bols choux de Yasuhiro; Mom'n baby de Mathieu Manche; la poubelle de papier de Keiko Hirano; le Pachinko d'eau de Kenya Hara; l'essuie-tout peau de serpent de Kengo Kuma; l'humidificateur de Kenya Hara, sont autant d'exemples qui permettent d'imaginer la façon dont nous pourrions envisager différemment nos espaces de vie.

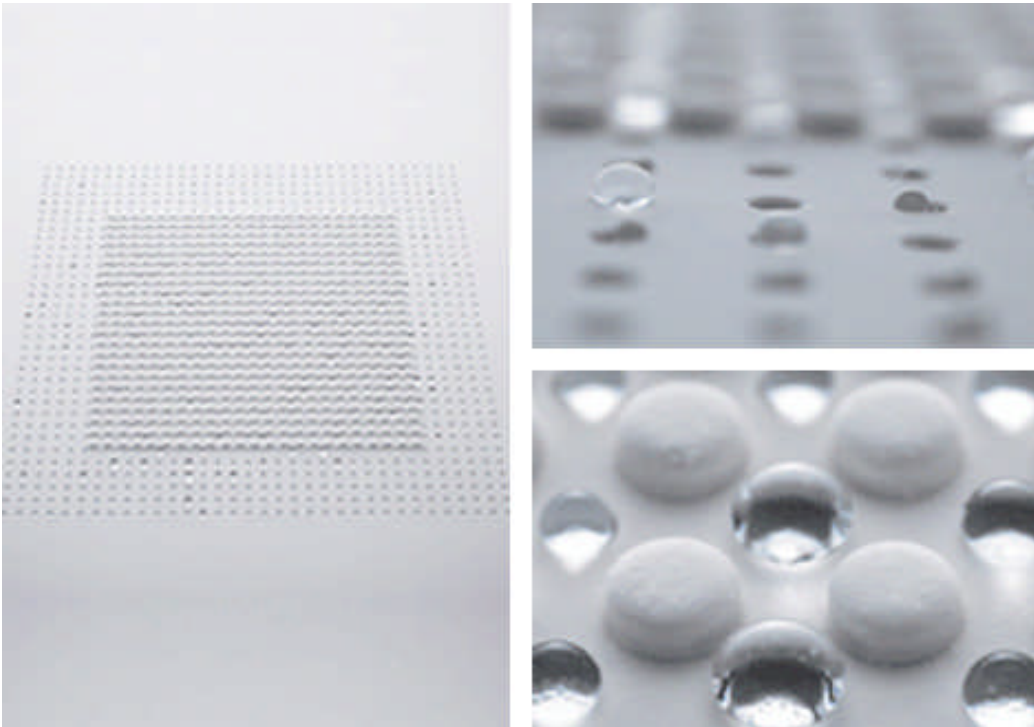


Fig. 6: Kenya Hara, Humidificateur, *Haptic*, Japon, 2007.

L'ensemble de ces réalisations nous interrogent sur la capacité des objets à creuser, à agir sur notre réalité quotidienne pour en faire surgir une autre, plus épurée du surplus, plus sensible de l'environnement, plus éthique. C'est dans cette optique qu'Hara propose un monde « sense-driven ». Dans cette perspective, la technologie n'a de raison d'être que si elle réveille et active habilement les sens de ses utilisateurs.

Néanmoins, le designer dénote que la population, au contact de la technologie, a développé une carapace épaisse (« thick skins », dans le texte): « The necessary sensory perceptions and receptivity have begun to fade away ». Hara parle de notre propension à poursuivre un idéal inconscient, celui du *sans effort*, le « slacking off », qui devient l'idée d'une vie idéale prônée par le marketing ambiant :

We can't always claim that everything that's convenient is no good, but certainly the human tendency to slack off has intensified remarkably, due to marketing backed by technology.

En contrepoint, le concept d'une société « sense-driven » décrit une situation dans laquelle le progrès pivote autour de l'axe de nos perceptions sensorielles. Mais force est de constater qu'aujourd'hui elle est confrontée à celle d'un monde mené par la technologie, dite « technology-driven ». Hara en offre une alternative. Si nous ne pouvons quitter ce mouvement perpétuel qui nous fait osciller vers un monde imprégné par la technologie, nous devons travailler plus fort afin d'éveiller nos perceptions sensorielles en nous appuyant sur les nouveaux moyens à notre disposition.

It would be better if high technology were to evolve in a more delicate manner, subtly correlated with the periphery of sensory perception.

Le terme haptique décrit ce mode de pensée. Il s'agit désormais de découvrir *une matière dormante*, qu'il dépeint comme un *nouveau continent des sens*. Les nouveaux moyens technologiques alliés au design et à la science sont susceptibles de le mettre en vue. Et d'ajouter, « I am eager to set sail for this hidden realm of sensation ». Les créations de Kenya Hara proposent la poursuite d'un ailleurs au cœur du présent. L'exposition *Haptic* propose une autre perspective de notre relation à la technologie :

All of the designs are like the islands that portend the existence of an undiscovered continent. Let's us imagine through these prophetic islands a more stupendous continent of design. I believed that technology will bloom when planted on this sort of sensory perceptions.

De telles initiatives, qu'il s'agisse de ce projet multidisciplinaire, des expérimentations des environnements réactifs ou d'autres interventions sur la matière, permettent de réfléchir

sur la pratique d'un graphisme dont l'action déborde largement ses frontières formelles. Elle propose, au sens de Rancière^{vii}, de nouvelles « esthésies ». C'est-à-dire,

(...) de nouvelles formes de connaissance sensible qui passent par les percepts et les affects propres à l'exercice de la mémoire, de la perception ou de l'imagination et qui relèvent d'un ethos ou d'une manière d'être et de vivre non pas en soi mais avec l'autre, toujours selon des us et coutumes, des habitus de nature collective ou communautaire, qui donnent une valeur sinon un sens à ce que nous sommes et à ce que nous faisons^{viii}.

Ce « partage du sensible » devient un enjeu renouvelé au cœur du devenir de notre société *post numérique*.

Notes

- ¹. Emmanuel Tibloux, directeur de l'École supérieure d'art et de design de Saint-Étienne (Esadse), *op. cit.*, dans « Du design dans tout et pour tous », par Séverinne Bounhol, *Valeurs mutualistes*, n°258 (décembre/janvier 2009), p. 32.
- ². *Ibid.*, p. 34.
- ³. Jeanne Quéheillard, « Biennale internationale du design de Saint-Étienne : lisible, visible, tactile », *Étapes magazine*, n° 164, Paris, Éditions Pyramid, janvier 2009, p. 66.
- ⁴. Voir à ce sujet le travail de Simon Heijdens, Shi Yuan, Frederik Molenschot, Susanne Happle ou Jonas Samson.
- ⁵. *Bitfall*. Bitfall is “a physical water sculpture with 128 synchronized magnetic valves, so that a wall of falling water drops can be perceived as a graphical bitmap matrix. A computer application selects currently popular keywords from news websites, & displays them on the transparent ‘information curtain’. the ‘information flow’ metaphor literally demonstrates the dynamic & ever-changing character of continuous information streams from which users build their associated experiences.” Voir la vidéo sur : <http://www.youtube.com/watch?v=AICq53U3dI8>
- ⁶. Hara, Kenya, *Designing Design*, Lars Müller Publishers, Baden, Suisse, 2007, p.145.
- ⁷. Rancière, Jacques, *Le partage du sensible. Esthétique et politique*, Paris, La Fabrique, 2000. Ouellet, Pierre, « La communauté des autres. La polynarration de l'histoire chez Volodine », dans *Identités narratives, mémoires et perception*, sous la direction de Pierre Ouellet, S. Harel, J. Lupien et A. Nouss, Québec, les Presses de l'Université Laval, 2002.

Bibliographie

Hara, Kenya, *Designing Design*, Lars Müller Publishers, Baden, Suisse, 2007.

Klanten, Robert, Ehmann, Samuel, *Tangible High Touch Visuals*, Gestalten, 2009.

Ouellet, Pierre, « La communauté des autres. La polynarration de l'histoire chez Volodine », dans *Identités narratives, mémoires et perception*, sous la direction de Pierre Ouellet, S. Harel, J. Lupien et A. Nouss, Québec, les Presses de l'Université Laval, 2002.

Rancière, Jacques, *Le partage du sensible. Esthétique et politique*, Paris, La Fabrique, 2000.

Catherine Saouter, *Le langage visuel*, Montréal, YXZ éditeur, 2000.

Liens Internet

a+b designers : <http://www.aplusbdesigners.com/index.php?/projets/nespresso---untitled/>, consulté en mai 2008.

Biennale de design de St-Étienne, 2008 : <http://biennalesaint-etienne.citedudesign.com/fr/html/menu.html>, consulté en décembre 2008.

Julius Popp: <http://www.youtube.com/watch?v=AICq53U3dl8>, consulté en juin 2008.

Jonas Samson : <http://www.jonassamson.com/>, consulté en mars 2008.

Kenya Hara : <http://www.ndc.co.jp/hara/>, consulté en septembre 2008.

MOMA : <http://www.moma.org/interactives/exhibitions/2008/elasticmind/>, consulté en décembre 2008.

Salon VIA : <http://www.via.fr/>, consulté en janvier 2009.