

Interfaces numériques

Volume 8 – n° 1/2019

Design et fonction communication
Rencontre et esquisses paradigmatiques autour de la relation au public

*Sous la direction de
Fabien Bonnet, Eleni Mitropoulou, Carsten Wilhelm*

Présentation de Fabien Bonnet, Eleni Mitropoulou, Carsten Wilhelm

Entretien en guise d'avant-propos
RONALD FILION-MALLETTE, FABIEN BONNET

Problème ou mystère : Pour le design, telle est la question
ESTELLE BERGER

Le design thinking, motif discursif d'une légitimation professionnelle singulière
JEREMY LUCAS-BOURSIER

Le design : stratégie de communication ou outil méthodologique de la fonction communication au sein des organisations ?
PATRIZIA LAUDATI

L'ethno-design à l'ère numérique :
valorisation ou banalisation des signes identitaires berbères
AICHA NAIRI

L'exposition au design
Amorcer la pratique du design par la documentalisation des objets
DORIAN REUNKRILERK, ANNIE GENTÈS

Le design dans l'éducation et la formation
THIBAUD HULIN, RACHEL LAFAYE, ANASTASIIA MARKINA

La glande pinéale, ou le design comme promesse
Des imaginaires et des pratiques en circulation
ÉTIENNE CANDEL

Le design comme objet idéal pour la recherche en communication ?
FABIEN BONNET

www.unilim.fr/interfaces-numeriques/



9782849321102



Conception graphique : Textualis, Olivier Marcellin, 2017

janvier-mai 2019

 designers
interactifs

Volume 8 – n° 1/2019

Volume 8 – n° 1/2019

Interfaces numériques

Interfaces numériques

Dossier Design et fonction communication

Rencontre et esquisses paradigmatiques
autour de la relation au public

*Sous la direction de
Fabien Bonnet,
Eleni Mitropoulou
et Carsten Wilhelm*



Interfaces numériques

Dossier

**Design et fonction communication
Rencontre et esquisses
paradigmatiques autour de la
relation au public**

sous la direction de

Fabien Bonnet
Eleni Mitropoulou
Carsten Wilhelm

© AFDI 2019

ISBN 978-2-84932-110-2

ISSN en cours d'attribution

Directeur de publication : Nicole Pignier

Éditions Design Numérique

41, Boulevard Auguste-Blanqui 75013 PARIS

email : bd@designersinteractifs.org

<http://www.unilim.fr/interfaces-numeriques/>

Interfaces numériques

Rédacteurs en chef de la publication

Benoît Drouillat Association *designers interactifs* et designer interactif
Nicole Pignier Centre de Recherches Sémiotiques, Université de Limoges

Membres du comité scientifique

Anne Beyaert Université Bordeaux 3
Jean-Jacques Boutaud Université de Dijon
Dominique Cotte Université Lille 3
Bernard Darras Université Paris 1
Maria Giulia Dondero Université de Liège
Jean-Pierre Jessel Université de Toulouse 2
Sylvie Leleu-Merviel Université de Valenciennes
Éléni Mitropoulou Université de Limoges
Françoise Paquienséguy Université de Lyon – Sciences Po Lyon
Sophie Pène Université Paris 5
Pascal Robert ENSSIB, Laboratoire ELICO, Université de Lyon
Ugo Volli Université de Turin

Membres du comité de pilotage

Céline Bryon-Portet Institut National Polytechnique Toulouse
Sophie Anquetil Université de Limoges
Éric Kavanagh École de design, Université Laval
Catherine Kellner CREM, Université de Metz
Michel Lavigne LARA, Université Paul Sabatier Toulouse 3
Dominique Sciamma R&D de Strate Collège, Sèvres
Isabelle Sperano École de design, Université Laval
Bruno Guiatin Université de Limoges
Sandra Mellot Université Catholique de l'Ouest

Membres du comité de lecture

Anne-Sophie Bellair Université de Limoges
Stéphanie Cardoso Université Bordeaux 3

Alexandre Coutant	Université de Franche-Comté
Thierry Gobert	Université de Perpignan Via Domitia
Emilie Lhostis	Université Bordeaux 3
Vivien Lloveria	Université de Limoges
Marc Monjou	École Supérieure d'Art et Design de Saint-Étienne
Jacynthe Roberge	École de design, Université de Laval
Shima Shirkhodaei	Université de Liège
Didier Tsala Effa	Université de Limoges

Interfaces numériques

Interfaces numériques est une revue scientifique internationale spécialisée dans le design numérique. Elle a pour objectif de faire coopérer des professionnels, des chercheurs universitaires et des chercheurs en école de design sur des problématiques liées au design numérique que les sciences humaines (sciences de l'information-communication, anthropologie, sociologie, sémiotique, histoire de l'art, philosophie...) traitent avec une ouverture pluridisciplinaire réelle.

Interfaces numériques souhaite donner la parole aux chercheurs et designers francophones qui interrogent, avec toute la distance critique nécessaire, le design numérique, domaine dans lequel jusqu'à présent les recherches anglophones trouvent davantage d'espaces de publication.

Avec trois parutions par an, elle traite des enjeux de sens, des enjeux sociétaux au cœur des interfaces numériques qui concernent un public de professionnels, d'étudiants, d'élèves et de chercheurs.

Chaque numéro d'*Interfaces numériques* propose :

- Un dossier thématique en deux parties : 1) des « entretiens » avec des professionnels et 2) 6 à 8 « articles de recherche » ;
- une partie « jeunes chercheurs » dédiée aux doctorants ou jeunes docteurs avec 2 articles sur le design numérique.
- une partie « notes de lecture » permettant une veille documentaire critique ;
- une partie « ouvrages » donnant un état des lieux de revues, et livres publiés dans le domaine.

Les entretiens et articles sont écrits en français. Les titres, résumés et listes de mots-clés sont obligatoirement en français et anglais.

Sélection des articles et montage des dossiers

La direction de la revue invite les chercheurs qui souhaitent coordonner un dossier à proposer une thématique avec un appel à contribution qui sera examiné par le comité de pilotage. La coordination d'un dossier implique la gestion de :

- la diffusion de l'appel à communication ;
- la mise en place d'un calendrier validé par le comité de pilotage ;
- la mise en place d'un premier comité de lecture pour la sélection des propositions d'articles ;
- l'expertise en double aveugle par le comité de lecture de la revue et un comité de lecture *ad hoc* ;
- l'envoi aux auteurs des expertises et de la feuille de style ;
- la relecture finale avant l'envoi pour validation au comité de pilotage ;
- l'engagement de chaque auteur à produire un article antérieurement et postérieurement non publié ailleurs (ni en partie ni dans son intégralité) hormis le résumé et les mots-clés pour communiquer sur sa publication dans *Interfaces numériques*).

Pour toute proposition ou/et question, merci de contacter :
Benoît Drouillat : bd@designersinteractifs.org
ou Nicole Pignier : nicole.pignier@unilim.fr

Si vous souhaitez nous tenir informés d'une parution d'ouvrage (livre, revue) qui traite de design numérique, n'hésitez pas à contacter Nicole Pignier : nicole.pignier@unilim.fr.

Notre revue proposera, sur réception d'un exemplaire, soit une note de lecture, soit un référencement de l'ouvrage avec son résumé.



Interfaces numériques

Dossier > Design et fonction communication

Rencontre et esquisses paradigmatiques autour de la relation au public

Sous la direction de Fabien Bonnet, Eleni Mitropoulou, Carsten Wilhelm

- 1 Présentation de Fabien Bonnet, Eleni Mitropoulou, Carsten Wilhelm
- 9 Entretien en guise d'avant-propos
RONALD FILION-MALLETTE, FABIEN BONNET
- 50 Problème ou mystère : Pour le design, telle est la question
ESTELLE BERGER
- 64 Le design thinking, motif discursif d'une légitimation professionnelle
singulière
JEREMY LUCAS-BOURSIER
- 79 Le design : stratégie de communication ou outil méthodologique de
la fonction communication au sein des organisations ?
PATRIZIA LAUDATI
- 94 L'éthno-design à l'ère numérique : valorisation ou banalisation des
signes identitaires berbères
AICHA NAIRI

- 113 L'exposition au design
Amorcer la pratique du design par la documentalisation des objets
DORIAN REUNKRILERK, ANNIE GENTÈS
- 134 Le design dans l'éducation et la formation
THIBAUD HULIN, RACHEL LAFAYE, ANASTASIIA MARKINA
- 166 La glande pinéale, ou le design comme promesse
Des imaginaires et des pratiques en circulation
ÉTIENNE CANDEL
- 191 Le design comme objet idéal pour la recherche en communication ?
FABIEN BONNET

Notes de lectures

- 195 Designer's Research Manual (deuxième édition)
JENN VISOCKY O'GRADY ET KEN VISOCKY O'GRADY
Rockport, 2017
- 198 « Machines prédictives », coordonné par
BILEL BENBOUZID et DOMINIQUE CARBON,
in Collection Revue Réseaux n°211, volume 36
Editions La Découverte, Paris, 2018

Parutions récentes

- 202 Recensement de Benoît DROUILLAT

Présentation

< Fabien Bonnet¹ > < Eleni Mitropoulou² > < Carsten Wilhelm³ >

1. *CRESAT, Université de Haute-Alsace*
16 rue de la Fonderie, 68093 Mulhouse Cedex
fabien.bonnet@uha.fr
2. *CRESAT, Université de Haute-Alsace*
16 rue de la Fonderie, 68093 Mulhouse Cedex
eleni.mitropoulou@uha.fr
3. *CRESAT, Université de Haute-Alsace*
16 rue de la Fonderie, 68093 Mulhouse Cedex
carsten.wilhelm@uha.fr

DOI:10.3199/RIN.1.1-n © AFDI 2012 IN_DOI

Face à des publics dont les représentations à propos de la consommation, de l'industrie et de la publicité ont pu évoluer, les professionnels en charge de la fonction communication au sein des organisations n'ont eu de cesse d'adapter leurs pratiques.

Si on se focalise sur les discours des professionnels impliqués dans ces évolutions, il est possible de mettre l'accent sur deux tendances complémentaires. La fonction communication, telle qu'elle est vécue par les professionnels qui en ont la charge, résulte tout d'abord d'une tension entre, d'une part, la production médiatique à forte dimension technique et, d'autre part, l'ambition stratégique en lien avec les problématiques managériales et les enjeux de médiation. (Baillargeon et al. 2013).

Par ailleurs, la place et le statut de cette communication appréhendée comme fonction, indépendamment des métiers exercés ou revendiqués, représentent un enjeu majeur, notamment en termes de positionnement et de légitimité vis-à-vis de champs d'activité tels que le marketing ou les ressources humaines. Au-delà du constat d'une revendication des

marketeurs à coordonner à la fois la communication externe et l'articulation des ressources internes de l'organisation à des fins stratégiques face à un public (Swaan Arons, Van den Driest & Weed, 2015), l'émergence d'un discours légitimant l'expertise de ces professionnels dans le champ du social a pu être soulignée (Bonnet, 2014). L'essor des notions de « marketing relationnel » et de « relation client » dans les discours professionnels au cours des années 2000 traduit ainsi une autre forme de revendication dans le champ de la médiation. Ce type de discours professionnel a cependant pu être appréhendé en termes de cadrage cognitif et relationnel de l'échange marchand (Mallard, 2009) ou même d'« *instrumentalisation du lien communautaire* » (Galibert, 2016) dans le cas des pratiques de *community management*. Ces travaux nous conduisent à insister sur la tension existant entre, d'une part, cette revendication par les marketeurs d'une mission de coordination en interne et en externe et, d'autre part, la dimension normative, industrielle et finalement unilatérale de cette relation contrôlée.

Dans ces conditions, la référence faite par les professionnels au champ du marketing à celui de la production d'artefacts médiatiques ou du management revêt une signification particulière en ce qu'elle révèle un rapport de sens particulier à la fonction communication elle-même, à la fonction « d'interface » que celle-ci joue entre l'organisation et son environnement ou entre ses différentes composantes internes. Le professionnel en charge de cette fonction hybride peut alors être décrit comme un « couteau suisse » au service de l'organisation, (Baillargeon *et al.*, 2013) un acteur dont les missions diffèrent d'une organisation à l'autre, d'une sensibilité à l'autre, un acteur dont la posture et les compétences gagnent à être clarifiées.

Dans le cadre de la préparation de ce dossier, ces premiers éléments se sont ajoutés au constat d'une mobilisation de plus en plus fréquente du terme « design » dans les discours institutionnels, managériaux et commerciaux, bien au-delà des proportions qui pourraient être expliquées par le développement du design industriel comme pratique industrielle.

Stéphane Vial insiste pourtant sur la spécificité du design en tant que discipline et « *culture particulière de la conception* » (Vial, 2014, p. 26), dépassant ici une définition limitée en termes d'activité de production contemporaine ou au sens d'une seule recherche esthétique. Le design serait une « *discipline du projet au même titre que l'architecture et l'ingénierie* ». Il serait cependant fondé sur une « *culture créative propre* » et un « *mode de connaissance* » spécifique dans lesquels la modélisation formelle, la conception d'un dispositif, sont à la fois un objectif opérationnel et une « *manière de connaître et de comprendre le monde* » (Findeli, 2010 ; cit. par Vial, 2014, p. 27). Par ailleurs, le design serait porté par une dimension utopique, par la volonté d'amener à un monde meilleur. Cependant, ces représentations liées à un design envisagé en termes de progrès scientifique, moral et sociétal ont également été fortement interrogées dans leurs enjeux de pratiques éthiques, notamment en ce qui concerne une forme de primauté accordée à l'efficacité matérielle des usages humains (Pignier, 2017, pp. 75-89).

Enfin, la notion de projet, centrale dans la discipline, aurait évolué au cours du XX^e siècle, passant d'une conception « centrée-objet » au « centré-processus » puis au « centré-acteurs ». Estelle Berger insiste également sur la spécificité de la « démarche design », mais ajoute que cette articulation se fait à travers une « *poïétique qui hybride penser et faire* », entre « projet » et « expérience » (Berger, 2014).

Si l'on tente d'esquisser une synthèse, la spécificité de la démarche design résiderait donc dans l'articulation originale de trois préoccupations majeures : une perspective de recherche d'ordre anthropologique à travers la notion de pratique ; un questionnement des dimensions sensibles et symboliques des dispositifs à travers l'empirie d'une modélisation formelle ; et une perspective téléologique (ou stratégique) liée à la notion de projet. À la frontière du technique, du stratégique et du culturel, le design cristalliserait ainsi de nouvelles formes ou, du moins, des formes spécifiques d'interaction avec les publics.

Dans ces conditions, le projet que porte ce numéro d'*Interfaces Numériques* vise à questionner l'articulation de champ du design avec

les différentes dimensions d'une fonction communication en charge d'une diversité de productions, d'interfaces matérielles, de médiations. Comment articuler, du point de vue de la recherche, l'évolution des dispositifs et formats mobilisés par les différents acteurs de la communication des organisations, la question de la revendication relationnelle formulée par certains d'entre eux et, enfin, la perception des publics à ce sujet ? Dans quelle mesure la mobilisation de la notion de design traduit-elle, conduit-elle, suscite-t-elle ou contribue-t-elle à une transformation de la fonction communication dans les organisations, quand celle-ci est investie par une diversité croissante d'acteurs ? En d'autres termes et au-delà de la convocation plus ou moins opportune d'un « *design thinking* », peut-on envisager des apports conceptuels et méthodologiques féconds entre le champ du design et celui de la communication ? Quels sont alors les points de convergence effectifs ou potentiels, les divergences plus ou moins pérennes entre les approches mobilisées ? Quels sont, de l'échelle locale jusqu'au plan international, les dispositifs ou les pratiques susceptibles de rendre compte de ces tensions et de ces mouvements interdisciplinaires entre cadres de pensée et d'action autour des relations entre design et communication ?

La livraison actuelle d'*Interfaces Numériques* réunit un entretien et sept articles sur cette question des liens effectifs ou potentiels entre design et fonction communication. L'articulation entre les parcours – professionnels et intellectuels – des onze auteurs de ces textes, les cadres institutionnels et expérientiels de leur réflexion ainsi que les objectifs de leur approche par rapport à la thématique ont été favorisés lors de la sélection pour ce numéro. À la suite d'un certain nombre de travaux qui ont pu être consacrés à des thématiques proches (Darras, Vial, 2018), il s'agissait, pour les coordinateurs de ce numéro, de proposer une *unité variée* autant en regards saillants sur le design qu'en termes de potentielle force heuristique de ce même design quand il est mis en relation avec la communication et, plus largement, avec l'actualité des sciences humaines.

À la suite d'un dense, long et pluridimensionnel entretien avec **Ronald Filion-Malette** qui introduit le dossier, avec le souci à la fois d'explicitier, de bousculer et de nourrir la problématique, motivé par l'expérience-à-vivre et un outillage qualifié d' « antidisciplinaire »,

Estelle Berger interroge à son tour la démarche « design » en fonction des notions de valeur, d'expérience, d'artefact et d'interface. L'objet commun « berceau » est convoqué à partir de ces notions afin de mettre en lumière la possibilité de deux approches concernant la pertinence d'un processus de conception aboutissant au cadrage de l'usage familial. Au-delà de leurs seules différences techniques, deux modèles en dialogue – un berceau « connecté » et un berceau matériellement plus traditionnel mais agissant sur la relation parent-enfant –, sont ainsi appréhendés en tant que traces de deux démarches, l'une visant à résoudre un « problème » et l'autre à révéler un « mystère ». La confrontation ou l'articulation de ces postures serait révélatrice d'enjeux éthiques propres à la démarche « design ». **Jeremy Lucas-Boursier** concentre son étude sur la notion de *design thinking* et mobilise une analyse de discours appliquée à deux revues en ligne pour questionner son émergence et sa circulation parmi les professionnels de la communication. L'étude lexicale des discours permet d'identifier le sens de cette formule pour les acteurs professionnels ainsi que la posture et l'appropriation que cela détermine. Suivant le fil d'enjeux idéologiques et sémiotiques, l'étude examine une série d'enjeux de légitimité propres à la fonction communication. **Patrizia Laudati** convoque la conception/création et la médiation/transmission en écho avec les pratiques communicationnelles des entreprises qui mobilisent le design *via* des technologies numériques. Outil, prétexte ou encore nouveau méthodologique, le design peut faire interagir autrement les marques et le consommateur. À partir d'une proposition de schématisation du processus du design communicationnel de la marque, l'auteure interpelle les nouveaux médias en termes d'impact sur la construction des connaissances. **Aïcha Nairi** propose de se focaliser sur un champ particulier des activités de conception en mobilisant la notion d'ethno-design. Elle part ainsi du principe que chaque groupe social et chaque culture produisent des signes qu'ils partagent et valident en termes d'identification. L'auteure pense le tissage comme source et support parmi les plus accessibles dans le processus de production et de transmission de ces signes. L'article questionne ainsi la relation entre identité berbère et technologie numérique par rapport au geste de l'artisan. Des décors géométriques culturellement ancrés ont ainsi subi de profondes mutations lors de l'évolution rapide des modes de conception et de production textiles, ce qui révèle un champ de

questionnements majeur concernant la convocation, la mise en circulation et l'appropriation de formes culturelles lors de la démarche design.

Dorian Reunkrilerk et Annie Gentès ancrent leur approche dans la perspective d'une possible exposition *au* design dont les modalités permettraient de dépasser la seule exposition *de* design, notamment par une sensibilisation axée davantage sur la démarche que sur le produit fini. L'article étudie le dispositif communicationnel de la production design en contexte d'exposition à travers le cas d'un *workshop* sur le vélo en libre-service. Cette étude permet aux auteurs de décrire les sous-situations inhérentes au processus de formation au design en mettant l'accent sur l'échange entre participants et sur la matérialisation des traces de cette interaction.

Etienne Candell interpelle le design comme « prétention » de médiation selon une perspective communicationnelle. Le *design thinking*, présenté comme porteur de transformations qualitatives, se trouve ici interrogé en tant qu'idéal invisibilisant nombre de tensions propres aux organisations. Entre démarche et idéologie, il est observé sous un angle critique en tant que discours sur une pratique outillée en relation avec la communication professionnelle. Il rejoint par-là l'autre mythe contemporain, celui de la médiation numérique. À l'issue de ces réflexions, le designer est pensé comme avatar d'une vision organisationnelle quand le terme design est, lui, questionné en fonction de son pouvoir plutôt relationnel que référentiel.

Thibaud Hulin, Rachel Lafaye et Anastasiia Markina proposent une série d'*épistémè* du design appliquée à la problématique conception/utilisation des interfaces à partir d'une étude qualitative menée dans un contexte professionnel marqué par la recherche d'une efficacité pédagogique. À partir de l'analyse de classes de discours oraux, sont identifiées les contraintes propres à des projets d'innovation pédagogique médiatée ainsi que les solutions envisagées. L'étude aboutit à l'esquisse d'une *épistémè* pour un design pédagogique innovant, cette réflexion étant notamment motivée par la volonté d'introduire et de questionner la perspective d'un design co-construit dans le cadre normé de *process* de production.

En guise de conclusion du numéro, **Fabien Bonnet** propose de revenir sur les perspectives ouvertes par les recherches en Sciences de l'Information et de la Communication à propos du design et des discours que ce dernier suscite.

Nous remercions les membres du comité de lecture pour son implication dans l'expertise et le conseil des travaux présentés :

Patrice de la Broise – Université de Lille

Olivier Galibert - Université de Bourgogne Franche-Comté

Gino Gramaccia – Université de Bordeaux

Fabienne Martin Juchat – Université de Grenoble

Sylvie Leleu Merviel – Université Polytechnique Hauts de France

Nanta Novello Paglianti – Université de Bourgogne Franche-Comté

Bibliographie

Baillargeon Dany, Brulois Vincent, Coyette Catherine, Davis Marc D., Lambotte François, Lépine Valérie (2013). « Figures et dynamiques de la professionnalisation des communicateurs ». *Cahiers de RESIPROC*, n° 1, pp. 12-32.

Berger Estelle (2014). « La démarche design, entre projet et expérience - Une poïétique qui hybride penser et faire ». *Communication & Organisation*, n° 46, pp. 33-42.

Bonnet Fabien (2014). « La “relation client”. Quelle place et rôle pour le client face à l'affirmation de la thématique relationnelle dans les pratiques commerciales? ». In Bonnet Jacques, Bonnet Rosette, Raichvarg Daniel (dir.), *Communication et Intelligence du Social*, Paris, L'Harmattan, pp. 37-46.

Darras Bernard, Vial Stéphane (dir.) (2017), *MEI – Design et communication*, n° 40, juin 2017.

De Swaan Arons Marc, Van den Driest Frank, Weed Keith (2015). « L'ultime machine marketing ». *Harvard Business Review France*, n° 7, pp. 37-46.

Findeli Alain (2010). Searching For Design Research Questions: Some Conceptual Clarifications. Dans Chow Rosan (dir.), *Questions, Hypotheses & Conjectures: discussions on projects by early stage and senior design researchers*. Bloomington : iUniverse. pp. 286-303.

Galibert Olivier (2016). « Le Community management : une instrumentalisation de l'espace public, de la lutte pour la reconnaissance et de la logique de don ». *Communication & management*, vol. 12 (2), pp. 67-80.

Mallard Alexandre (2009). *Le cadrage cognitif et relationnel de l'échange marchand : analyse sociologique des formes de l'organisation commerciale*. Mémoire d'habilitation à diriger les recherches, Université Toulouse II le Mirail.

Pignier Nicole (2017). *Le Design et le Vivant. Cultures, agricultures et milieux paysagers*. Connaissances et Savoirs, coll. « Communication et Design », 179 p.

Vial Stéphane (2014). « De la spécificité du projet en design : une démonstration ». *Communication & Organisation*, n° 46, pp. 17-32.

Entretien en guise d'avant-propos

< **Ronald Filion-Mallette**¹ > < **Fabien Bonnet**² >

1. *Université du Québec à Montréal, École de Design*
filion-mallette.ronald_jr@uqam.ca

2. *CRESAT, Université de Haute-Alsace, Mulhouse*
fabien.bonnet@uha.fr

DOI:10.3199/RIN.1.1-n © AFDI 2012

Au moment de lancer ce projet de dossier « Design et fonction communication » s'est posée la question de la manière dont il pouvait être introduit de façon à développer un point de vue à la fois suffisamment ancré dans l'actualité de ces champs, pour éviter les généralités, et suffisamment distancié, pour tenter la constitution d'une analyse spécifique du phénomène design depuis les Sciences de l'Information et de la Communication. Nous avons retenu le format d'un entretien introductif, entretien approfondi mené avec un designer, Ronald Filion-Mallette, professeur à l'école de Design de l'université du Québec à Montréal (UQAM). En effet, ses travaux sont notamment consacrés au questionnement, à la fois pratique et théorique, de la notion d'expérience, en intégrant la composante numérique de celle-ci.

L'opportunité de cet échange nous semble tenir au fait que nous partageons un intérêt pour une notion commune, celle d'expérience, à laquelle nos champs de recherche et d'expérimentation respectifs pourront attribuer diverses inflexions qui annoncent autant de débats potentiels. Mais cet échange est également pour nous l'occasion d'une clarification. En effet, comment introduire un tel dossier sans au moins tenter l'explicitation d'une démarche design ? S'il n'a bien sûr pas l'ambition d'être exhaustif ni même peut-être pleinement représentatif, le développement proposé par Ronald Filion-Mallette nous permet de prendre pour point de départ de notre réflexion une illustration de ce que peut être une telle démarche quand elle se consacre au concept-frontière de l'expérience. Nous le remercions donc d'avoir accepté de détailler la posture qui est la sienne, tant du point de vue méthodologique que de celui des nombreuses références citées en notes.

Notre souci de contextualisation du débat nous amène ainsi à un entretien assez long dont nous espérons qu'il donne à voir à la fois les convergences et les

divergences que les chercheurs et praticiens en communication peuvent avoir avec leurs homologues designers, vis-à-vis d'une démarche qui vise, par le projet, par la prospective, à investiguer des possibilités de conception, d'évolution et d'amélioration des expériences vécues.

< Mots-clés >

Design d'expérience, Conception, Prospective, Réalité augmentée, Transversalité.

Fabien Bonnet :

Dans le cadre de ce dossier, nous cherchons à interroger les liens effectifs ou potentiels entre communication et design, que ce soit dans les activités des praticiens ou dans les travaux des chercheurs. En introduction au numéro 40 de la revue *MEI*¹, consacré à la thématique « Design et communication », Ruedi Baur échange avec Bernard Darras, Stéphane Vial et Katherine Gillieson et plaide pour une distinction claire entre le design et un « *graphisme marchand* » qui oublierait de créer du commun en des temps qui en nécessitent davantage selon lui. Mais dans le champ des recherches en communication, certains travaux² insistent sur le tiraillement vécu par les communicateurs entre d'une part, la nécessité ressentie de produire des dispositifs marketing à rythme élevé et, d'autre part, une volonté « *déontique* » de créer du sens à plus long terme. Dès lors, la fonction communication serait-elle envisagée dans le cadre des projets design comme une valorisation à mener en fin de projet ?

Ronald Filion-Malette :

La distinction établie par Baur entre le design contemporain, qui est aujourd'hui couramment considéré comme « *raison pratique ou éthique* » au sens de Findeli et Bousbaci³, et le « *graphisme marchand* », tributaire du marketing, m'apparaît très claire. Ce dernier semble en effet être devenu peu approprié à un acte de design structurant dont l'une des spécificités repose dans la recherche de « *futurs alternatifs préférables* ». Cela étant dit, chaque année, je perçois de moins en moins la distinction entre ce même « *graphisme marchand* » et le champ du

¹ Darras Bernard, Vial Stéphane (2017), « Entretien avec Ruedi Baur et Katherine Gillieson », *Médiation et information*, « Design et communication », n° 40, , pp. 11-40.

² Baillargeon Dany, Brulois Vincent, Coyette Catherine, Davis Marc D., Lambotte François & Lépine Valérie (2013). « Figures et dynamiques de la professionnalisation des communicateurs », *Cahiers de RESIPROC - La professionnalisation des communicateurs : Dynamiques, tensions et vecteurs*. Presses universitaires de Louvain, pp. 12-32.

³ Findeli Alain, Bousbaci Rabah (2005). « L'éclipse de l'objet dans les théories du projet en design », *The Design Journal*, vol. 8, n° 3, pp. 35-49.

design spécifiquement « graphique » qui paraît figé dans le temps. Tous deux se manifestent, s'immiscent, dans la culture projectuelle du design contemporain, telles des lentilles quasi jumelles essentiellement focalisées sur l'objet à produire qui se limite, bien souvent, à une image mercantile stylisée. C'est pourquoi j'ai été étonné par les propos de Katherine Gillieson, dans l'entretien récent auquel vous faites référence, lorsqu'elle évoque la dimension graphique, alors que l'université Emily Carr à laquelle elle est rattachée, à l'instar de nombreuses autres institutions anglophones du Canada, des États-Unis d'Amérique, de l'Australie, du Royaume-Uni et d'autres pays à travers le monde, a adopté, depuis quelques années, l'intitulé de programme « Communication Design » en lieu et place de « Graphic Design », ce dernier disparaissant graduellement des cursus professionnalisants de 1^{er} et 2^{ème} cycles universitaires. .

Cette tendance est annoncée depuis plus de deux décennies par, entre autres, Buchanan⁴, Frascara⁵, Grefé⁶, Lange⁷ et Storkerson⁸. Elle a été soutenue dans la pratique et cristallisée en 2010 lorsque les délégués de ce qui était la plus grande association internationale de design graphique, l'*International Council of Graphic Design* (Icograda), ont choisi d'évacuer de sa raison sociale la composante « Graphic », jugée anachronique, en votant pour l'adoption de la dénomination disciplinaire « Communication Design ». Ils avaient alors jugé que cette dernière, beaucoup plus inclusive, représentait mieux la diversité typique aux activités d'une pratique décloisonnée. L'année suivante, l'association rebaptisée *International Council of Communication Design*

⁴ Buchanan Richard (2008). « Drawing Conclusions and Moving Forward ». Communication présentée au symposium international *New Views 2*, 9-11 juillet 2008, London College of Communication (LCC), Royaume-Uni.

⁵ Frascara Jorge (2004). *Communication design : Principles, methods and practice*. New York, Allworth.

⁶ Grefé Ric (2005). « The evolving role of AIGA, the professional association for design ». Site internet ico-D International Council of Design. Voir l'URL : <http://www.ico-d.org/connect/features/post/244.php> (consulté le 20/05/19).

⁷ Lange Jacques (2007). « Communication Design in Global Context ». Communication présentée au *China International Cultural Industry Forum*, Shenzhen Convention Centre, 18 mai 2005, Shenzhen, Chine.

⁸ Storkerson Peter (2010). « Antinomies of semiotics in Graphic Design ». *Visible Language*, vol. 44, n° 1, pp. 6-37.

(Icograda) publiait l' « *Icograda Design Education Manifesto 2011* »⁹ dans lequel plusieurs autres protagonistes du monde académique, tels Bonsiepe, Davis, Dubberly et Margolin, exposaient leur vision respective d'un renouvellement de la formation au « *Graphic Design* » alors absorbé par le « *Communication Design* », dont l'ouverture à la fois disciplinaire et médiatique, ainsi que l'approche incidemment humanisante des nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC), apparaissaient plus cohérentes pour aborder les grandes problématiques de notre monde hypermoderne¹⁰. En 2014, cette même association internationale effaçait d'autres traces de ses vestiges identitaires, jusqu'à son acronyme « Icograda » qui avait perdu tout son sens. Elle changeait à nouveau de raison sociale et adoptait la marque « ico-D » qui avait été positionnée au premier plan dans le nouveau nom intégral « ico-D, *International Council of Design* » accompagné du slogan « *leading creatively* ». ico-D s'inspirait d'une stratégie semblable à celle déployée par l'AIGA, la grande association états-unienne de design. Celle qui avait stratégiquement cédé sa spécificité « *Graphic* » dès 2005, en cessant d'utiliser son nom « *The American Institute of Graphic Arts (AIGA)* », qu'elle avait simplement remplacé par son acronyme « AIGA », devenu sa marque, suivi du slogan des plus inclusifs « *The professional association for design* ». À la manière de l'AIGA qui l'avait réussi près d'une dizaine d'années auparavant, ico-D confirmait son décloisonnement disciplinaire complet, en vue d'inviter à joindre ses rangs, en toute légitimité, l'ensemble des entités professionnelles, éducatives ou associatives dont les membres interviennent dans le projet de design ou l'étudiant – cela, sans égard à leur champ de pratique principal, ni à leurs autres affiliations passées ou présentes.

Au risque de digresser, j'ai cru pertinent d'introduire, d'entrée de jeu, cette double évolution du design à proximité de la communication, cette émergence d'un « *Communication Design* » qui se développe d'une part comme jeune champ de pratique du projet médiatique et, d'autre part, en tant que champ de formation universitaire curieux des sciences de l'information et de la communication, pour leur apport épistémologique

⁹ Bennett Audrey G., Vulpirani Omar (2011). *Icograda Design Education Manifesto*. Montréal, International Council of Communication Design (Icograda).

¹⁰ Lipovetsky Gilles (2006). *Les temps hypermodernes*. Paris, Librairie générale française.

aux fondements théoriques élargis des designers. Bien sûr, une ouverture à la transversalité des connaissances existe depuis longtemps entre les deux disciplines, grâce aux travaux savants de géants comme McLuhan¹¹, Moles¹², ou Shannon¹³ dont la mathématisation de l'information a influencé, et influence encore de nos jours, la formalisation controversée de l'esthétique et celle inachevée des processus du design. L'éclosion récente du « *Communication Design* » chez les designers, confirmée au niveau associatif de façon transitoire, me semble toutefois témoigner d'un intérêt collectif plus généralisé envers la transversalité, jusque dans leur pratique professionnelle au quotidien. D'abord, parce qu'elle annonce de nouvelles façons d'aborder la médiation dans la perspective originale du projet de design, en s'appuyant sur une épistémologie multiple dont celle, particulière, de la communication. Ensuite, parce que si la fonction communication a effectivement été envisagée comme une valorisation quelque peu étrangère et a mené en fin de projet, chez les designers, des champs graphique et industriel, dans lesquels l'action a longtemps été centrée sur l'objet du projet, cette fonction me semble aujourd'hui faire partie intégrante de la culture « projectuelle » du design. Cette prise en compte des problématiques de communication se traduit notamment par l'émergence, dès le début du XXI^e siècle, des deux principaux champs de pratique identifiés par Buchanan comme étant : le « *Communication Design* » et l'« *Interaction Design* »¹⁴. Nous pourrions d'ailleurs ajouter à présent le « *Service Design* » qui s'est affranchi du marketing en se développant auprès du design et de la communication organisationnelle.

Pour ma part, si j'avais à m'associer sur le plan disciplinaire, je déclarerais probablement en premier lieu mon affiliation au design d'expérience, mobilisant ainsi une notion hautement

¹¹ McLuhan Marshall (1964). *Understanding Media : The Extensions of Man*. Cambridge, MIT Press (éd. 1994).

¹² Moles Abraham (1966). *Information theory and esthetic perception*. Urbana, University of Illinois Press.

¹³ Shannon Claude (1948). « A Mathematical Theory of Communication ». *Bell System Technical Journal*, n° 27, pp. 379-423.

¹⁴ Buchanan Richard (2007). « Boundary Issues in Service Design ». Communication présentée à *Emergence 2007 : Exploring the Boundaries of Service Design*, 7-9 septembre 2007, School of Design, Carnegie Mellon University, Pittsburgh, États-Unis.

« communicationnelle ». Au cours des dernières années, c'est en effet à partir d'un ensemble décloisonné de théories et de modèles explicatifs de l'expérience que j'ai abordé la pratique du projet de design et exploré la médiation d'expériences immersives que l'on peut découvrir à l'intersection hybride de l'actuel-physique et du virtuel-numérique. De manière plus spécifique, je me suis intéressé aux potentialités expérientielles qu'offrent les formes nomades d'immersion révélées par des dispositifs d'altération perceptuelle à porter sur soi – ces formes soutenues par des technologies émergentes qui renouvellent notre rapport à la réalité et notre relation à l'autre. Dans la perspective d'une telle démarche de recherche-crédation prospectiviste amenant les concepteurs à se pencher sur l'horizon de futurs alternatifs préférables, la communication me paraît généralement indissociable de la pratique du projet de design. J'aborde ici la notion de communication à travers les activités professionnelles qui lui sont liées et que j'abrège, par souci d'économie, aux pôles de planification stratégique, d'élaboration des messages et d'évaluation de la diffusion. J'y reviendrai un peu plus tard mais, afin de préciser dès maintenant ma position par rapport à votre question, j'ajouterai qu'il m'apparaît judicieux, particulièrement dans le contexte de projets à visée « expérientielle », de questionner le découpage convenu des activités de communication, pour éviter leur compartimentage et leur confinement en aval des processus du projet de design, que ce dernier soit mené dans le cadre de la pratique professionnelle, aussi bien que dans celui de la recherche-crédation.

D'un point de vue méthodologique, c'est en tenant compte des améliorations qualitatives insoupçonnées que le prototypage rapide peut apporter à un projet de design expérientiel, dont l'innovation s'appuie, entre autres, sur la convergence médiatique, qu'il m'apparaît tout naturel d'expérimenter et de mettre à l'épreuve les propriétés communicationnelles de l'expérience à concevoir. À cette fin, les prototypes diégétiques ou fonctionnels peuvent s'avérer fort utiles, au-delà de la simple validation qu'ils permettent d'accomplir, respectivement, grâce à la narration vidéo et à l'interaction médiée. Cet intérêt grandissant pour le prototypage rapide, en tant que véritable espace d'expérimentation expérientielle par la pratique réflexive, au

sens de Schön¹⁵, m'a doucement amené à privilégier une approche de conception décloisonnée sur le plan disciplinaire, une approche fondée sur l'idée d'un design qualifié d' « indiscipliné » à quelques reprises par ses chercheurs, au cours de son histoire. Ces réflexions sur les volontés et les tentatives de disciplinarisation¹⁶ du design, et parfois de scientification, paraissent à nouveau croissantes de nos jours, dues, comme nous le présumons, en grande partie à l'amplitude des changements sociotechniques desquels nous sommes acteurs et témoins au quotidien. Si plusieurs protagonistes de la recherche « sur », « par » et parfois « pour » le design¹⁷ ont évolué à proximité des sciences cognitives, des sciences de la nature ou de celles appliquées – pensons, entre autres, à Archer¹⁸, Simon¹⁹, Jones²⁰, Rittel²¹, Moles²², ou à Langrish²³, Buckminster Fuller²⁴, Alexander²⁵, Maturana et Varela²⁶, Norman²⁷, ou à Cross²⁸, parmi quelques-uns de ceux ayant

¹⁵ Schön Donald A. (1983). *The reflective practitioner : How professionals think in action*. New York, Basic Books.

¹⁶ Langrish John Z. (2016). « The Design Methods Movement : From Optimism to Darwinism ». Communication présentée à DRS 2016, *Design Research Society 50th Anniversary Conference*, 27-30 juin. Brighton, Royaume-Uni.

¹⁷ Frayling Christopher (1994). « Research in Art and Design ». *RCA Research Papers*, vol. 1, n°1, Londres, Royal College of Art, pp. 1-5.

¹⁸ Archer L. Bruce (1968). *The Structure of Design Processes*. Londres, Royal College of Art.

¹⁹ Simon Herbert A. (1969). *The Sciences of the Artificial*. Cambridge, The MIT Press (3^e éd. 1996).

²⁰ Jones J. Christopher (1970). *Design Methods : seeds of human futures*. New York and Chichester, John Wiley and Sons.

²¹ Rittel Horst W. J. (1972). « On the Planning Crisis : Systems Analysis of the 'First and Second Generations' ». *Bedriftskonomen*, vol. 8, pp. 390-396.

²² Moles Abraham (1972). *Théorie des objets*. Paris, Éditions universitaires.

²³ Langrish John, *et al.* (1972). *Wealth from knowledge : Studies of innovation in industry*. Londres, Macmillan.

²⁴ Fuller R. Buckminster, Applewhite E. J. (1975). *Synergetics : Explorations in the Geometry of Thinking*. New York, Macmillan.

²⁵ Alexander Christopher, *et al.* (1977). *A Pattern Language*. New York, Oxford University Press.

²⁶ Varela Francisco J., Maturana Humberto R. (1980). *Autopoiesis and cognition : The realisation of the living*. Dordrecht, D. Reidel.

²⁷ Norman Don A. (1988). *The psychology of everyday things*. New York, Basic Books.

²⁸ Cross Nigel (1989). *Engineering Design Methods Strategies for Product Design*. Chichester, John Wiley & Sons.

significativement contribué aux débats sur l'avancement disciplinaire du design – aujourd'hui, on constate l'apparition d'une pléthore de chercheurs plutôt influencés par les humanités dites numériques. Ils se penchent, entre autres, sur la place et les modalités d'organisation disciplinaire du design indiscipliné en le situant, bien souvent, par comparaison aux autres disciplines adolescentes, de même qu'à celles plus matures et établies. L'ouvrage de Gentès paru l'année dernière²⁹, *The In-Discipline of Design: Bridging the Gap between Humanities and Engineering*, semble être l'un des exemples récents les plus achevés et représentatifs de ce phénomène. L'auteure y soutient par ailleurs que, si l'implication de plusieurs disciplines est nécessaire à la production de ses objets, le design n'est plus pour autant une fantaisie léonardesque³⁰, évoquant à partir des travaux de Findeli la supposée surenchère de connaissances scientifiques exogènes ajoutées aux cursus des écoles de design du « New Bauhaus » de Chicago et d'Ulm, où, soit-dit en passant au bénéfice du présent entretien, l'information et la communication occupaient déjà une place très importante dans l'enseignement du design³¹.

Cette critique des aspirations polymathiques, qui n'empêchent pourtant en rien l'originalité épistémique d'un noyau théorique fort, et qui sont entretenues dans les courants de pensée où l'on soutient l'intégration du « *Knowledge already known* » de Norman³² pour l'avancement de la pratique du projet, explique peut-être pourquoi un texte comme l'article d'Ito³³ encensant l'« *antidisciplinarité* »

²⁹ Gentès Annie (2017). *The In-Discipline of Design : Bridging the Gap between Humanities and Engineering*. Springer.

³⁰ Campbell Donald T. (1969). « Ethnocentrism of Disciplines and the Fish-Scale Model of Omniscience ». In Sherif Muzafer & Sherif Carolyn W. (dir.), *Interdisciplinary Relationships in the Social Sciences*. Chicago, Aldine Publishing Company, pp. 328-348.

³¹ Oswald David (2012). « The Information Department at the Ulm School of Design ». Communication présentée à ICDHS 2012 8th Conference of the International Committee for Design History & Design Studies, *Design & Frontiers : territories, concepts, technologies*. São Paulo, Brésil, 4-6 septembre 2012.

³² Norman Donald (2010). « Why Design Education Must Change ». *Core77 Magazine*, 26 novembre 2010.

³³ Ito Joi (2016). « Design and Science ». *Journal of Design and Science*, vol. 1, n° 1, The MIT Press. Voir l'URL : <https://jods.mitpress.mit.edu> (consulté le 20 mai 2019)

m'interpelle encore davantage. Car même si sa proposition synthétique reste à l'état embryonnaire, il s'en dégage une lucidité pragmatique illuminant de nouvelles valeurs sous-jacentes à l'évolution du rôle du designer en tant qu'acteur des systèmes complexes et adaptatifs qu'il (co)conçoit. À mon sens, cette vision en fait un essai inspirant et superbement aligné avec la conception éthique de futurs alternatifs pouvant être porteurs d'améliorations radicales pour l'humanité. Selon Ito, l'approche « *antidisciplinaire* » de la pratique du projet de design se développe non pas aux intersections des disciplines établies, ni évidemment à partir de l'une d'entre elles, mais plutôt en leurs interstices hasardeux qui mènent parfois au « salon des refusés ». La valorisation d'une telle audace dans le milieu universitaire n'est pas sans rappeler certains risques et défis inhérents à la transdisciplinarité qui, une fois surmontés, peuvent révéler des perspectives originales d'innovations radicales dans la conduite de projets aussi bien scientifiques qu'artistiques. Cependant, même si l'approche « *antidisciplinaire* » d'Ito est par essence évolutive et modulable, son adoption est ralentie à cause de sa lourdeur globale et de sa rentabilité incertaine à court terme. Ces contraintes rendent sa dissémination laborieuse dans certains contextes où sa viabilité reste improbable. Par exemple, dans celui des projets communautaires ou à visées commerciales.

Fabien Bonnet :

Vous êtes chercheur-créateur dans le champ du design d'expérience. À ce titre, vous êtes engagé dans de nombreux projets de création mobilisant diverses parties prenantes. Sur la base de cette riche expérience, quel est votre regard sur l'implication des professionnels de la communication dans les projets de design ? Où en sont, selon vous, les interactions, les interdépendances potentielles entre les champs du design et de la communication ? Les praticiens de ces deux champs échangent-ils ? Si oui, ces échanges sont-ils porteurs de perspectives significatives pour les designers ?

Ronald Filion-Malette :

Depuis quelques années, du fait de la complexité ascendante des enjeux problématisés dans la pratique du design, j'observe chez les divers concepteurs un chevauchement des rôles apparents qui tendent à se confondre, mais dont les expertises spécialisées s'accroissent organiquement, en vérité, par de nouvelles racines épistémologiques, à la manière du rhizome. Cette heureuse situation, qui est aujourd'hui courante dans les équipes à projet, n'était pas si répandue dans la pratique au tournant du millénaire. Avant mon arrivée dans le monde académique en 2011, j'avais eu l'occasion d'œuvrer pendant près d'une dizaine d'années cumulées en tant que designer graphique, directeur artistique, designer d'interaction et finalement directeur d'expérience utilisateur. Bien que cette période de ma carrière professionnelle fût des plus stimulantes en matière de créativité, elle m'avait amené à conclure que l'organisation du travail morcelé au sein de grandes équipes dédiées aux projets à visées commerciales – au sein des agences publicitaires, des studios de jeux vidéoludiques, ou des firmes traditionnelles de design – ne favorisait pas particulièrement l'inter- ou la transdisciplinarité. Ni évidemment les débats enrichissants qui en naissent et dont les échanges peuvent renforcer ou développer des liens effectifs, en l'occurrence, entre la communication et le design nous intéressent ici. À cette époque, le centre décisionnel des équipes structurées par une approche de gestion descendante, « *Top-Down* », m'apparaissait beaucoup plus près des ambitions du marketing, que des

intentions de la communication ou évidemment du design, dont le projet restait mystérieux. Les méthodes du « *Design Thinking* » n'avaient pas encore été bien intégrées dans les programmes universitaires de disciplines comme les sciences de la gestion, ni dans les pratiques professionnelles qui s'y rattachent. Quoiqu'on puisse aujourd'hui penser de sa grande popularité dans les « autres » disciplines, et je suis l'un des premiers à reconnaître les dérives du « *théâtre de l'innovation* »³⁴ découlant de la démocratisation des méthodes promues par Brown³⁵ d'IDEO et par la d.school³⁶ de l'université Stanford, je crois que l'éclosion du « *Design Thinking* » a néanmoins contribué à une meilleure compréhension générale des processus de la pratique du design chez les multiples parties prenantes de son projet. C'est peut-être, un peu, grâce à cette compréhension nouvelle que le pouvoir réparti entre le marketing, la communication et le design peut maintenant être redistribué plus équitablement dans les équipes auto-organisationnelles se démarquant par leur structure à la fois souple et dynamique. Le « *Design Thinking* » aura aussi contribué à démystifier la conception centrée sur le consommateur, l'utilisateur, puis l'être humain, auprès des diverses parties prenantes du projet. Dans *From Designing to Co-Designing to Collective Dreaming*, Sanders et Stappers³⁷ synthétisent remarquablement bien, en trois temps, cette évolution culturelle de la conception caractérisée par : le design de produit pour le consommateur fondé sur des études de marché (1984) ; le codesign d'interaction centré sur, et impliquant, l'utilisateur (2014) ; et le design en réseau pour, et pris en charge par, les communautés (2044 ?) que l'intelligence

³⁴ Schwab Katharine (2018). « Ideo breaks its silence on design thinking's critics ». *Fast Company*, octobre 2018. Voir l'URL : <https://www.fastcompany.com/90257718/ideo-breaks-its-silence-on-design-thinkings-critics> (consulté le 20 mai 2019)

³⁵ Brown Tim (2008). « Design Thinking ». *Harvard Business Review*, vol. 86 (6), pp. 84-92.

³⁶ d.school de l'université Stanford (2018). *A Virtual Crash Course in Design Thinking*. Voir l'URL : <https://dschool.stanford.edu/resources-collections/a-virtual-crash-course-in-design-thinking> (consulté le 21 janvier 2019).

³⁷ Sanders Liz., Stappers Pieter Jan (2014). « From Designing to Co-designing to Collective Dreaming : Three Slices in Time ». *Interactions*, vol. 21 (6), pp. 25-33.

artificielle générale assiste déjà dans plusieurs tâches de conception, au-delà de l'automatisation routinière³⁸.

Aujourd'hui, l'implication des communicateurs dans les projets de recherche-crédation que je mène, ou dans ceux de recherche appliquée auxquels je collabore, s'étend parfois à l'ensemble des processus de conception, de médiation, de production, de diffusion et de réception. Peut-être leur agilité est-elle attribuable à la pluralité des perspectives auxquelles ils sont exposés, et qu'ils sont appelés à cadrer, croiser et renouveler dans leur pratique ? Je remarque que les communicateurs collaborant à la conception d'expériences immersives profitent particulièrement de, et contribuent naturellement à, la dissémination de connaissances transversales produites par les sciences cognitives, les sciences de la nature, les sciences de la vie, les sciences appliquées, etc. Au même titre que les designers avec qui ils en partagent les théories, modèles et méthodes. Tous deux s'éclairent, ensemble, aux connaissances transversales sur les facteurs émotifs et cognitifs ; l'esthétique et la rhétorique de l'interactivité ; les systèmes embarqués de l'informatique appliquée, ainsi que d'autres notions utiles à l'avancement de la pratique du projet expérientiel.

Un tel contexte de (co)conception paraît propice aux échanges déstabilisants entre les chercheurs, chercheurs-crédateurs et praticiens réflexifs issus de la communication, du design, et de plusieurs autres disciplines dont la rencontre peut produire l'étincelle éclairant l'inconnu des interstices « *antidisciplinaires* » d'où émergent des perspectives inédites. C'est le cycle de ces nouvelles perspectives incarnant les potentialités de l'« *antidisciplinarité* » d'Ito qui entraîne parfois les communicateurs plus profondément à l'intérieur même des processus de conception de la pratique du projet de design. Par conséquent, ils n'interviennent plus seulement en périphérie, autour de l'enveloppe projectuelle, mais bien au cœur de celle-ci. C'est là qu'ils se développent puis approfondissent de nouvelles expertises émergentes bénéficiant à

³⁸ On peut citer par exemple cette publication du président-directeur général d'Adobe, qui développe cette vision. Voir Narayan Shantanu *et al.* (2018). « Amplifying human creativity with artificial intelligence. Adobe Insights ». Voir l'URL : <https://www.adobe.com/insights/amplifying-human-creativity-with-artificial-intelligence.html> (consulté le 20 mai 2019).

la communauté du design, à celle scientifique élargie, et à celles de la population générale qui en profitent ensuite grâce aux applications en société. L'ouverture à la transversalité semble ainsi se renforcer de façon naturelle chez les divers concepteurs de l'expérience, lorsqu'ils ont la liberté de s'auto-organiser autour des enjeux complexes problématisés dans le projet, plutôt que par tâche spécialisée, ou même par champ disciplinaire d'appartenance.

Pour illustrer sommairement l'ordre de grandeur que peut avoir le phénomène de la facultarisation de la communication à proximité du design au sein d'une institution universitaire nord-américaine, je prendrai à titre d'exemple anecdotique le cas de la faculté de Communication de l'université du Québec à Montréal (le lecteur aura peut-être noté que je ne suis pas rattaché à l'école des Médias de cette faculté, mais plutôt à l'école de Design de la faculté des Arts). L'offre de programmes axée sur le numérique y a été effervescente au cours des dernières années. Si bien, qu'elle chevauche maintenant celle de quelques écoles de design faisant partie du microcosme universitaire québécois. La faculté de Communication de l'UQAM compte plus de vingt-cinq programmes au 1^{er} cycle, plus d'une dizaine de programmes et concentrations au 2^e cycle, ainsi qu'un doctorat couvrant au 3^e cycle de nombreux axes de recherche, de recherche-crédation, et de création³⁹. Parmi l'ensemble de ces programmes, ceux en médias numériques ; médias interactifs ; médias cinématographiques ; média expérimental ; musique de film ; de même qu'en jeux vidéo et ludification, sont directement liés à l'étude et à la pratique du projet de conception nous amenant à avoir « *une expérience* »⁴⁰ médiée de la réalité. La faculté de Communication formerait-elle au design d'expérience ? Voilà une question des plus enthousiasmantes qui réjouirait Ito. En considérant l'ambiguïté de la dimension expérientielle à géométrie variable qui traverse plusieurs disciplines, il s'avère parfois délicat de caractériser l'acte de la communication, par rapport à celui du design, dans la pratique du projet décloisonné.

³⁹ UQAM (2018). Site Web de la faculté de Communication. Voir l'URL : <http://communication.uqam.ca> (consulté le 20 mai 2019)

⁴⁰ Dewey John (1906). « Reality as Experience ». *The Journal of Philosophy, Psychology and Scientific Methods*, vol. 3 (10), pp. 253-257.

Si la notion de l' « expérience » rassemble naturellement autour d'elle des groupes hétérogènes de chercheurs, de chercheurs-créateurs et de praticiens éclectiques, elle en catalyse aussi l'énergie vers une finalité première. J'aime à penser que les divers collaborateurs du projet expérientiel œuvrent ensemble dans le but fondamental d'améliorer l'expérience de la réalité chez l'être humain, de lui faire vivre de nouvelles expériences esthétiques dans la vie de tous les jours, afin d'enrichir son immersion au Monde. Pour caractériser les travaux actuellement menés dans ce champ, je dirais que des designers, communicateurs et collaborateurs divers travaillent à renouveler la médiation nomade des expériences-à-vivre d'immersion *in situ*, en « augmentant » l'actuel-physique de couches d'information numérique. D'autres cherchent à plonger l'être humain dans un état d'immersion littérale et métaphorique, pour l'amener ailleurs, faisant naître en lui un sentiment d'engagement au centre d'un horizon virtuel-numérique. Un troisième groupe, plus restreint, explore le registre intégral des potentialités expérientielles d'immersion à l'intersection hybride du couple de l'actuel-physique et de celui du virtuel-numérique.

Dans ces trois exemples révélant chacun à leur manière les données de la réalité – celle dite augmentée⁴¹, celle dite virtuelle⁴², et celles dites mixte⁴³, médiée⁴⁴ ou étendue⁴⁵ –, il va sans dire que l'expérience d'altération perceptuelle que nous faisons du monde grâce à l'intégration de technologie à porter sur soi requiert l'apprentissage d'une démarche éthique chez les divers concepteurs impliqués. Il s'agit

⁴¹ Caudell Thomas P., Mizell, David W. (1992). « Augmented reality : an application of heads-up display technology to manual manufacturing processes ». Communication présentée à *Twenty-Fifth Hawaii International Conference on System Sciences*, Kaua'i, Hawaï, États-Unis, 7-10 février 1992, pp. 659-669.

⁴² Kelly Kevin (1989). « Virtual reality : An interview with Jaron Lanier ». *Whole Earth Review*, vol. 64 (Fall), pp. 108-119.

⁴³ Milgram Paul, Kishino Fumio (1994). « Taxonomy of Mixed Reality Visual Displays ». *IEICE Transactions on Information and Systems*, vol. 77 (12), pp. 1321-1329.

⁴⁴ Mann Steve (1994). *Mediated Reality*. M.I.T. M.L. Technical Report 260, Cambridge, Massachusetts.

⁴⁵ Paradiso Joseph A., Landay James A. (2009). « Guest editors' introduction : Cross-reality environments ». *IEEE Pervasive Computing*, vol. 8 (3), pp. 14-15.

là d'une dimension grandissante, depuis Buckminster Fuller⁴⁶ et Papanek⁴⁷, qui préoccupe les designers de la matérialité, dont la portée de l'acte se répand dans l'environnement physique naturel sur quelques années, décennies, siècles, voire davantage. Les communicateurs et les designers, dont les regards s'entrecroisent chaque jour dans la réalisation du projet expérientiel, semblent à ce sujet n'avoir que des avantages à se (re)découvrir et à mieux se (re)connaître, les uns et les autres.

L'idée d'une relation synergique entre la communication et le design, par une ouverture disciplinaire couplée à un dessein plus noble que celui du commerce, n'est bien sûr pas nouvelle. Elle était déjà ancrée dès la fin des années 1950 à l'école de Design d'Ulm (HfG), entre autres, dans le plan de Bense qui proposait l'application de méthodes scientifiques, empiriques et mathématiques à la communication enseignée au sein du département de l'Information⁴⁸. Une approche structurante aussi bien pour le texte que l'image. Par ailleurs, pour effectuer un retour sur votre première question, l'un des illustres diplômés de cette école, Klaus Krippendorff, est à l'origine d'une contribution majeure au croisement de la communication et du design. Après avoir fait carrière à l'Annenberg School for Communication de l'université de Pennsylvanie pendant plus de quarante ans, Krippendorff a publié en 2006 *The Semantic Turn : a New Foundation for Design*⁴⁹. Un ouvrage d'exception dans lequel il redéfinit le design comme étant d'abord la fabrique du sens des choses, en parallèle des discours sur la forme et la fonction qui le caractérisent dans la culture populaire. Tout un programme pour les échanges entre designers et communicateurs, entre chercheurs en design et chercheurs en communication...

⁴⁶ Buckminster Fuller R. (1963). *Ideas and Integrities : A Spontaneous Autobiographical Disclosure*. Englewood Cliffs, Prentice Hall.

⁴⁷ Papanek Victor (1971). *Design for the Real World : Human Ecology and Social Change*. New York, Pantheon Books.

⁴⁸ Oswald David, Wachsmann Christiane (2015). « Writing as a design discipline : the information department of the ulm school of design and its impact on the school and beyond ». *A/I/S/Design Storia e Ricerche*, n° 6, septembre 2015, pp. 1-23.

⁴⁹ Krippendorff Klaus (2006). *The Semantic Turn, A New Foundation for Design*. Boca Raton, Taylor & Francis.

Fabien Bonnet :

La notion d'expérience est souvent mobilisée dans les discours professionnels des communicateurs, notamment dans le cadre de démarches commerciales. Au marketing « transactionnel », focalisé sur l'acte marchand, aurait succédé le marketing « relationnel »⁵⁰ puis celui de l' « expérience ». Une forme de décentration de la démarche commerciale pour envisager l'offre « *du point de vue du client* » fait pourtant partie intégrante des fondamentaux du marketing depuis cinquante ans et le « *Marketing Management* » de Philip Kotler. En tant que chercheur-créditeur dans le champ de l'expérience utilisateur, quel est votre regard sur cette revendication expérientielle ?

Ronald Filion-Malette :

En premier lieu, il m'apparaît essentiel de souligner l'intérêt enthousiasmant qu'un nombre croissant de disciplines portent à la notion d' « expérience », et plus particulièrement à la conception méthodique, à la mise en œuvre et à l'évaluation des conditions de l'expérience-à-vivre. J'ai toujours considéré que les diverses perspectives disciplinaires se croisant dans l'étude ou la conception d'un même objet ne peuvent, en principe, qu'en affiner l'analyse des enjeux problématisés. De surcroît, elles semblent en augmenter radicalement la pertinente originalité des propositions, lorsqu'on les retrouve en une seule et même personne. Par exemple, chez des polymathes notoires qui frappent l'imaginaire collectif comme de Saussure, Wiener, Buckminster Fuller, Musk ou Mann.

Pour faire écho plus directement à Kotler que vous mentionnez, je me souviens bien de l'éclairage nouveau qu'avait apporté l'introduction d'une dimension économique à ma propre perspective sur l'expérience, alors réinterprétée à travers le filtre des impératifs marchands à visées commerciales. Une dimension que j'avais découverte grâce à l'article annonciateur, et maintenant bien connu, « Welcome to the Experience

⁵⁰ Hetzel Patrick (2004). *Le marketing relationnel*. Paris, Presses universitaires de France.

Economy » de Pine et Gilmore⁵¹. Les auteurs y soutenaient que l'expérience ne relevait plus simplement de l'ordre des effets découlant d'une autre chose, mais plutôt que la mémoire humaine en était devenue le produit en conservant le souvenir expérientiel, et qu'il s'agissait là d'un secteur d'activités particulièrement prometteur, appelé à remplacer le secteur du service, qui avait auparavant détrôné celui de l'industrie. Aujourd'hui, j'ai l'impression que c'est chose faite.

Je souhaite maintenant revenir plus précisément aux revendications qu'une discipline particulière pourrait avoir sur la notion d'expérience comprise à partir du « point de vue du client », ou circonscrite autour de « l'utilisateur ». Je crois que si le design a longtemps été défini par ses champs de pratique et que plusieurs de ses chercheurs⁵², inspirés par Kuhn, ont cru à la nécessité d'une matrice disciplinaire⁵³, puis d'un noyau théorique étanche, au sens de Lakatos⁵⁴, aujourd'hui par contre, en considérant l'accélération des cycles du changement continu auxquels nous sommes confrontés, la marginalité disciplinaire caractérisant les designers indisciplinés pourrait paradoxalement devenir l'un de leurs principaux avantages dans la pratique. Cet atout serait d'ailleurs particulièrement valable dans le cadre de projets dédiés à la (co)conception de l'expérience qui nous intéresse. Car en s'affranchissant, ou même en assouplissant leur posture défensive du territoire face aux autres jeunes « disciplines » plus normatives qui ont pu être considérées concurrentes par le passé, les designers peuvent travailler à fluidifier les liens avec et entre ces disciplines afin d'aborder ensemble, de manière plus éclairée, l'insoluble « *Wicked Problem* »⁵⁵ de la (co)conception expérientielle du projet de design décloisonné. Puisque cette marginalité permet aux designers libres de s'appuyer, en toute légitimité, sur une fondation épistémologique élargie. Ils peuvent

⁵¹ Pine II Joseph, Gilmore James H. (1998). « Welcome to the Experience Economy ». *Harvard Business Review*, vol. 76 (4), pp. 97-105.

⁵² Je fais ici référence à Simon et à des « méthodistes » du design tels que Alexander, Archer et Jones.

⁵³ Kuhn Thomas S. (1962). *The structure of scientific revolutions*. Chicago, University of Chicago Press (éd. 1970).

⁵⁴ Lakatos Imre, Musgrave Alan (1970). *Criticism and the Growth of Knowledge*. Cambridge, Cambridge University Press.

⁵⁵ Rittel Horst W. J., Webber Melvin M. (1973). « Dilemmas in a General Theory of Planning ». *Policy Sciences*, vol. 4 (2), pp. 155-169.

ainsi envisager l'expérience à partir de multiples perspectives, étant informés par un ensemble hétérogène et évolutif de théories scientifiques, de modèles conceptuels et de méthodes projectuelles s'inscrivant dans la continuité du paradigme de la complexité des savoirs⁵⁶ tel qu'il a pu être développé chez Morin et Le Moigne. Parmi les connaissances exogènes générales qui peuvent faire partie d'un tel corpus mis en commun pour concevoir l'expérience, rappelons les travaux abondants produits par les sciences cognitives et consacrés à ce que Norman appelle le « *Knowledge already known* »⁵⁷. Soulignons, entre autres, les connaissances sur le fonctionnement des mécanismes de la perception sensorielle, fort utiles à la compréhension du flux expérientiel de l'être humain, que l'on retrouve bien sûr chez Piaget⁵⁸, mais aussi, plus près de la réception de l'expérience médiatique contemporaine, chez Dawkins⁵⁹, qui établit la similitude de l'immersion au monde vécue à l'intersection hybride du couple actuel-physique et de celui virtuel-numérique.

Par ailleurs, le croisement des approches aux interstices des disciplines rend possible d'espérer une évolution des approches relatives à l'expérience en lien avec la prospective, en ancrant ces dernières dans une fondation plus solide, notamment par l'intégration de l'analyse et de la modélisation prédictives, auxquelles le designer est rarement associé ou même exposé. Ces méthodes prédictives sont restées discrètes, voire absentes, dans la plupart des écoles de design depuis le milieu des années 1970 sauf, bien sûr, celles qui en ont fait leur chasse gardée en se développant auprès des sciences appliquées, au sein d'instituts de technologie ou d'académies militaires. Cette polarisation des cursus évoluant à l'intérieur des silos facultaires de deux grandes traditions culturelles, « *l'une de création enracinée dans les beaux-arts,*

⁵⁶ Alhadeff-Jones Michel (2008). « Three generations of complexity theories : Nuances and ambiguities ». *Educational Philosophy and Theory*, vol. 40 (1), pp. 66-82.

⁵⁷ Norman (2010), *op cit.*

⁵⁸ Piaget Jean (1961). *Les Mécanismes perceptifs : Modèles probabilistes, analyse génétique, relations avec l'intelligence*. Paris, Presses universitaires de France.

⁵⁹ Dawkins Richard (2017). « Constrained Virtual Reality : How VR Models the Brain ». Communication présentée à *Vision VR/AR Summit 2017*, 1^{er} mai 2017, Los Angeles.

l'autre d'ingénierie issue des sciences appliquées »⁶⁰, pourrait devenir préoccupante dans l'avenir – en particulier pour les futurs designers qui sont appelés à concevoir des expériences, précisément, prospectives. D'autant plus que la communauté de recherche aux aspirations scientifiques « sur » le design, et dans une moindre mesure « par » celui-ci, semble évoluer dans les écoles héritières du Bauhaus au prisme d'une interprétation essentiellement qualitative forgée par les sciences humaines et sociales coiffées des humanités numériques.

Grâce à la latitude que lui confère sa marginalité assumée, l'« *antidisciplinarité* » proposée par Ito au MIT Media Lab, qu'il dirige, offre à mes yeux une vision du design suffisamment inclusive de la différence et des nouvelles valeurs nécessaires à la pratique du projet expérientiel, voire même des valeurs propres à l'impératif « *proactionnaire* »⁶¹ visant des améliorations radicales. Si Ito soutient systématiquement l'utilisation et l'élaboration de méthodes scientifiques pour la recherche, la recherche-crédation, ainsi que la pratique du design, c'est pour mieux remettre en question la pertinence et la validité même de certains modes traditionnels de production et de diffusion de la connaissance. Sa démarche semble particulièrement porteuse par rapport aux potentialités de la conception expérientielle qui nous intéresse. Il s'interroge notamment sur la présence de silos académiques et sur l'hyperspécialisation qui en découle, mais il se questionne également sur la co-construction et la médiation des connaissances par les revues savantes qui, si elles ont pu être centrales dans la production du corpus scientifique par le passé, voient leurs processus profondément remis en question par la décentralisation des savoirs. Cela semble d'autant plus vrai dans les disciplines à projet, souvent normatives et prescriptives, comme peuvent l'être le design ou même l'ingénierie. Cette situation met en lumière les difficultés liées à la transférabilité des connaissances scientifiques et plus particulièrement de celles produites à propos de l'expérience par les sciences dites douces. Une situation qui fait aussi ressortir l'absurdité inhérente à toute tentative d'appropriation d'une notion aussi transversale que

⁶⁰ Lesage Annemarie (2015). *The autotelic experience : A design approach to user experience (UX)*. Thèse de doctorat. Université de Montréal.

⁶¹ Fuller Steve, Lipińska Veronika (2014). *The proactionary imperative*. Basingtoke, Palgrave Macmillan.

l'expérience – en particulier par une discipline adolescente, voire émergente et sans véritable matrice disciplinaire⁶².

Ces remarques n'empêchent évidemment pas les marginaux disciplinaires du design, et peut-être aussi ceux de la communication, d'élaborer leur approche « *antidisciplinaire* » de la conception d'expérience prospective à partir de postulats comme ceux de Tegmark sur la physique de la conscience et de l'intelligence artificielle⁶³ ; ou de reconnaître l'apport inestimable de Norman au design, en tant que père spirituel autoproclamé de l' « expérience utilisateur »⁶⁴ ; de célébrer Csíkszentmihályi pour son ouvrage de référence sur la psychologie de l'expérience optimale⁶⁵ ; d'honorer Kitarô pour sa contribution philosophique au concept de l'expérience pure⁶⁶ ; ou encore, de consacrer Dewey comme l'un des maîtres à penser l'esthétique de l'expérience dans la tradition philosophique du pragmatisme américain⁶⁷. En effet, l'influence de son dernier ouvrage publié en 1934, *Art as Experience*, est aujourd'hui plus grande que jamais à travers le monde, au sein des universités où elle est devenue une lecture incontournable dans les cours introduisant, bien sûr, au phénomène expérientiel, mais aussi à la conception et à la médiation de l'expérience. Son influence est d'ailleurs bien présente dans le modèle conceptuel de la « *réalité multiplis* » proposé par Courchesne⁶⁸, que j'introduirai ultérieurement, qui m'a amené à envisager le design comme la fabrique des expériences-à-vivre constitutives de nos futurs alternatifs préférables. Par ailleurs, c'est suite à la découverte de ce modèle que je me suis intéressé à l'impératif « *proactionnaire* », après avoir réalisé

⁶² Kuhn (1962, éd. 1970). *op cit*.

⁶³ Tegmark Max (2018). *Life 3.0 : Being human in the age of artificial intelligence*. Londres, Penguin.

⁶⁴ Norman Don (2016). *Don Norman : The term "UX"*. Nielsen Norman Group. Voir l'URL : <https://youtu.be/9BdtGjoIN4E> (consulté le 20 mai 2019).

⁶⁵ Csíkszentmihályi Mihály (1990). *Flow : The Psychology of Optimal Experience*. New York, Harper Perennial (éd. 2007).

⁶⁶ Kitarô Zenshû, N. (1990). *An Inquiry Into the Good*. New Haven, Yale University Press. Traduction de Masao Abe et Christopher Ives, éd. originale 1905.

⁶⁷ Dewey John (1934). *Art as Experience*. New York, Capricorn Books.

⁶⁸ Courchesne Luc (2012). « Posture : an experiment in multifold reality ». In Lorenzo-Eiroa Pablo & Sprecher Aaron (2013). *Architecture in Formation : On the Nature of Information in Digital Architecture*. Londres, Routledge.

l'urgence d'agir. J'en suis arrivé à considérer les débats récurrents sur la territorialité disciplinaire du design comme n'étant plus prioritaires. La quête de l'originalité épistémique d'une « discipline » à projet, aussi émergente et peu mature soit-elle, ne devrait peut-être pas accaparer, voire obnubiler, sa communauté de recherche au point de refuser, *a priori*, tout soutien disciplinarisant qui établirait des liens structurants, par exemple, entre la pensée évolutionniste au cœur du cadre théorique de la biologie moderne depuis Darwin, et la nature évolutionniste du design et de son projet, comme le propose Langrish⁶⁹.

Fabien Bonnet :

Mais à la lumière de ces modèles explicatifs de l'expérience, est-il tout de même possible d'envisager votre visée expérientielle en termes d'ergonomie, de fluidification industrielle, de ciblage ? Les champs investigués par les *marketers* peuvent-ils donner lieu à des réflexions porteuses dans le champ du design ?

Ronald Filion-Malette :

Je crois que la notion d'« expérience » peut comprendre, de façon plus ou moins perceptible, selon la perspective propre à chacun sur celle-ci, l'ensemble des dimensions que vous énumérez. Dans un cadre pédagogique, j'aime me référer à Hassenzahl⁷⁰ pour tracer les contours du phénomène expérientiel résultant du projet de design. J'apprécie particulièrement la robustesse de l'article « Understanding, Scoping and Defining User eXperience : A Survey Approach » auquel Hassenzahl a collaboré⁷¹. Les auteurs y présentent la notion de l' « expérience

⁶⁹ Langrish John Z. (2016). « The Design Methods Movement : From Optimism to Darwinism ». Communication présentée à *DRS 2016, Design Research Society 50th Anniversary Conference*, 27-30 juin, Brighton, Royaume-Uni, pp. 1-13.

⁷⁰ Hassenzahl Marc (2010). *Experience Design : Technology for All the Right Reasons*. San Rafael, Morgan and Claypool Publishers.

⁷¹ Law Effie Lai-Chong, Roto Virpi, Hassenzahl Marc, Vermeeren Arnold P. O. S., Kort Joke (2009). « Understanding, scoping and defining user eXperience : a survey approach ». Communication présentée à *CHI 2009, the 27th Annual CHI Conference*

utilisateur » à partir d'une enquête dans laquelle ils ont investigué les perspectives scientifique et pratique d'un échantillon de personnes hétérogène sur le plan disciplinaire (interaction humain-machine, psychologie et sciences sociales, technologies et informatique, arts et design). Cet échantillon compte près de trois cents praticiens, chercheurs et étudiants dont les propos ont révélé de très nombreuses difficultés pour établir une définition commune et partagée de l'expérience utilisateur. Les auteurs de l'étude démontrent, entre autres, la corrélation entre d'une part le niveau avancé d'expertise d'un praticien ou d'un chercheur en design d'expérience et, d'autre part, leur propension à considérer l'expérience utilisateur comme une série de segments événementiels paramétrables, prédictibles et qui ne relèvent pas simplement de l'interprétation subjective. Les auteurs concluent que la combinaison principale de caractéristiques et d'expressions employées le plus souvent par les participants pour décrire l'« expérience utilisateur » est la suivante : « *dynamique, déterminée par le contexte, et à l'origine d'un vaste éventail d'avantages potentiels que les utilisateurs peuvent tirer d'un produit* ». Si, selon une majorité de participants, l'un des objectifs principaux du design d'expérience est « *l'atteinte d'un état expérientiel désirable chez l'utilisateur* », que l'on retrouve par ailleurs énoncé dans l'« *expérience optimale* » de Csíkszentmihályi⁷² et dans l'« *expérience autotélique* » de Lesage, le consensus partiel sur la nature et les critères de la désirabilité elle-même, apparaît toutefois beaucoup plus compliqué à atteindre, ce qui n'est pas surprenant compte tenu des travaux menés en sciences humaines qui nous conduisent notamment à questionner ce que l'on entend par « contexte ».

Au fil du temps, l'« expérience utilisateur » a été employée pour décrire plusieurs types de situations bien différentes, comme nous venons de le voir. Depuis que Norman a popularisé cette expression polysémique au début des années 1990, elle a été sujette à quelques controverses mineures en design. Tout au long de cette évolution sémantique, les échanges sur les caractéristiques de l'« utilisateur » ont révélé que les priorités animant les diverses parties prenantes du projet

on *Human Factors in Computing Systems*. New York, Association for Computing Machinery (ACM), pp. 719-728.

⁷² Csíkszentmihályi Mihály (1990). *Op. cit.*

s'opposent parfois dans la finalité même de l'expérience à concevoir. Le malaise face à l'expression « expérience utilisateur », et particulièrement au terme « utilisateur », est palpable au sein de la communauté du design⁷³. La tendance à en questionner les limites conceptuelles y est ascendante. Autant chez ses chercheurs, ses praticiens, que dans les départements de ressources humaines qui y sont liés, on constate la signification ambiguë de l' « expérience utilisateur », dont l'orientation est souvent à (re)définir en fonction d'un contexte particulier – que celui-ci soit technique, organisationnel, social ou culturel. Et cela, pour des raisons parfois foncièrement différentes. Par exemple, parce que le terme « utilisateur » n'évoque pas l'expérience des services publics comme le fait l' « usager » en suggérant leur dimension sociale, ou encore, parce que l' « utilisateur » diminue l'approche holistique que l' « être humain »⁷⁴ évoque si bien.

Dans ma démarche de recherche-création focalisée sur l'expérience-à-vivre prospective, j'évite aujourd'hui d'employer le terme équivoque « utilisateur », sauf pour caractériser des situations spécifiques dans lesquelles la dimension utilitaire de l'interaction humain-machine est réellement centrale. Au-delà du cadrage conceptuel du sujet humain impliqué dans l'expérience, pour ma part, ce sont aussi les méthodes de la « conception centrée sur l'utilisateur », et dans une moindre mesure celles de la « conception centrée sur l'être humain », qui m'apparaissent réductrices en amont des processus du projet, parce qu'elles sont connotées de près aux principes prescriptifs, et contraignants, de l'utilisabilité – ces derniers étant centraux dans l'approche à la fois utilitariste et ergonomique qui caractérise les processus de conception des dispositifs de communication marchande. Bien que ces principes

⁷³ Voir Hassenzahl Marc (2018). « User Experience and Experience Design ». *The Encyclopedia of Human-Computer Interaction*, 2nd éd. ; Araz Caglar (2018). *Why you should ditch your UX definition, and use this one instead*. UX Collective, Medium. 15 mars 2018. Voir l'URL : <https://uxdesign.cc> (consulté le 31 janvier 2019) ; Eagan Colin (2017). « UX vs. CX vs. XD? Analyzing 17 Years of User Experience Job Titles ». Texte diffusé sur le réseau social LinkedIn. Voir l'URL : <https://www.linkedin.com/pulse/ux-vs-cx-xd-analyzing-17-years-user-experience-job-titles-colin-eagan> (consulté le 31 janvier 2019) .

⁷⁴ Giacomini Joseph (2014). « What is Human Centred Design ? ». *The Design Journal*, vol. 17 (4), pp. 606-623.

chargés de normes⁷⁵ soient fort utiles pour optimiser la performance globale des « expériences d'usage » autonomes ou découlant d'une « expérience-à-vivre », ou encore celle plus fine des segments découpés d'une tâche à accomplir, ils s'avèrent également limitatifs, voire nuisibles, pour élaborer des modèles d'innovation radicale⁷⁶. En effet, si les principes d'utilisabilité assurent l'amélioration de manière incrémentale, ils masquent en revanche d'innombrables sommets potentiels, beaucoup plus haut, situés aux confins de nos perspectives actuelles. Une fois le concepteur rendu à l'un de ces sommets, il se retrouve dans un état de maximum local, un « *local maxima* », duquel il devient captif⁷⁷. Alors qu'en vérité, ce qui nous intéresse en tant que concepteur de l'innovation radicale, c'est justement de découvrir et d'atteindre d'autres sommets technologiques sans devoir redescendre, sans avoir à « désoptimiser » l'expérience conçue et, dans les projets impliquant la médiation immersive, sans avoir à en rétrograder la technologie utilisée. En effet, la synchronicité du changement technologique est conditionnelle à la conduite du projet expérientiel à visées disruptives. C'est à partir de ce constat qu'Ishii conclut que les différentes formes de recherche visant l'innovation radicale en design devraient être d'abord guidées par une vision originale⁷⁸, plutôt que fondées sur les désirs du « consommateur », sur les besoins connus et déjà bien documentés de l' « utilisateur », de l' « usager », ou même de l' « être humain », ou de l' « individu » dont on parle peu. C'est ici que l'on observe une ligne de tension majeure entre les perspectives marketing et celles développées dans le champ du design.

Au temps présent, la dimension volontaire de l'interaction nous semble même remise en question dans un cadre de vie où celle-ci n'est

⁷⁵ International Organization for Standardization (ISO) (2018). *ISO 9241-11:2018, Ergonomics of human-system interaction. Part 11: Usability: Definitions and concepts*. Voir l'URL : <https://www.iso.org/standard/63500.html> (consulté le 31 janvier 2019).

⁷⁶ Norman Don (2005). « Human Centered-Design Considered Harmful ». *Interactions*, vol. 12 (4), pp. 14-19.

⁷⁷ Norman Don, Verganti Roberto (2014). « Incremental and radical innovation : Design research versus technology and meaning change ». *Design Issues*, vol. 30 (1), pp. 78-96.

⁷⁸ Ishii Hiroshi, Lakatos Dávid, *et al.* (2012). « Radical atoms : beyond tangible bits, toward transformable materials ». *Interactions*, vol. 19 (1), pp. 38-51.

plus nécessairement envisagée de manière consciente, *via* une interface, qu'elle soit graphique, tactile, gestuelle, vocale ou autres. Du point de vue du chercheur-créateur, les perspectives d'automatisation adaptatives offertes par l'intelligence artificielle spécialisée et les dispositifs intelligents à porter sur soi laissent ainsi envisager une forme de libération de l'être humain vis-à-vis de certaines tâches répétitives, ou même difficiles, de la vie quotidienne. En s'abreuvant de nos données personnelles partagées, les systèmes complexes autonomes de ces dispositifs modélisent et prédisent certains de nos motifs comportementaux, de nos états émotifs, et adaptent par anticipation la scénographie des expériences-à-vivre, les propriétés des expériences d'usage, que la médiation immersive nous invite ensuite à découvrir dans la vie de tous les jours.

A titre d'illustration, nous pouvons noter que le groupe de recherche du Commissariat à la protection de la vie privée du Canada divise le secteur de ces dispositifs en quatre grandes catégories : « 1) *les applications en lien avec la condition physique, le bien-être et le suivi vital (vêtement intelligent, lunettes de sport intelligentes, moniteur d'activité ou capteur de sommeil) ; 2) les applications d'infotemps (montre intelligente, casque de réalité virtuelle ou lunettes intelligentes) ; 3) les applications sanitaires et médicales (glucomètre permanent ou ensemble timbre et biocapteur ; 4) les applications industrielles, policières et militaires (terminal à porter sur la main, caméra à porter sur soi, casque de réalité virtuelle) »⁷⁹.*

En ce qui concerne plus précisément l'apport général des marketeurs au design, si certaines théories, méthodes et outils employés par les marketeurs et les designers se complètent momentanément dans la pratique du projet à visées commerciales, les contributions positives du marketing au design contemporain me semblent plutôt minces dans la pratique, comme dans une perspective plus académique. Que ce soit par idéalisme, moralisme ou naïveté, comme je l'ai déjà mentionné, je pense que les praticiens du design, dont ceux en particulier des plus jeunes champs, cherchent d'abord à améliorer l'expérience de la réalité chez

⁷⁹ Groupe de recherche du Commissariat à la protection de la vie privée du Canada (2014). *Les accessoires intelligents. Défis et possibilités pour la protection de la vie privée*. Gatineau, Canada.

l'être humain – pour son bonheur, son confort, sa sécurité, et ultimement sa pérennité. Ainsi, dans la pratique du projet, j'ai pu constater à maintes reprises qu'au contraire des marketeurs, les divers concepteurs n'hésitent pas à revendiquer le parti de l'être humain lors des échanges (inter)disciplinaires impliquant les multiples parties prenantes, ce qui confirme, incidemment, la proposition bien connue de Findeli soutenant que : « *La fin ou le but du design est d'améliorer ou au moins de maintenir l'habitabilité du monde dans toutes ses dimensions* »⁸⁰.

Afin de conclure cette partie, je résumerai une brève anecdote symptomatique de la dynamique relationnelle quelque peu caricaturale entre le marketing et le design que j'ai vécue de près durant plusieurs années, dans la pratique, et que j'observe maintenant à distance. Considérant les limites plus qu'évidentes de cette histoire dans la représentativité du phénomène, le lecteur comprendra qu'il s'agit là d'un commentaire personnel. L'automne dernier, le projet Tonga Lumina proposait à proximité des rues du village piétonnier du Mont-Tremblant, au Québec, une expérience-à-vivre qui, la nuit venue, plongeait les participants dans une immersion médiatique dont on fait la découverte en parcourant des sentiers forestiers à flanc de montagne. Une équipe du laboratoire Tech3Lab était présente sur les lieux, composée d'étudiants inscrits au programme de la maîtrise en gestion du HEC Montréal, profil « expérience utilisateur dans un contexte d'affaires (UX) ». La chargée de projet de l'équipe invitait les passants à participer à une étude visant à évaluer l'« expérience utilisateur » du parcours expérientiel de sons et de lumières réalisé par Moment Factory, une entreprise spécialisée dans le domaine du spectacle et du divertissement. Après avoir installé sur nos corps divers capteurs biométriques permettant aux assistants de recherche de récolter des données, qui allaient être triangulées avec celles d'une enquête par questionnaire, et d'un entretien semi-directif, nous débutions finalement l'expérience ludique *in situ*. Deux étudiantes munies de tablettes tactiles analysaient les réactions physiologiques des participants pour déterminer leur état émotif, et finalement évaluer

⁸⁰ Findeli Alain (2010). « Searching For Design Research Questions : Some Conceptual Clarifications ». In Chow Rosan (dir.), *Questions, Hypotheses & Conjectures : discussions on projects by early stage and senior design researchers*. Bloomington, iUniverse, pp. 286-303.

quantitativement la qualité de l' « expérience utilisateur », ce qui semblait alors se rapprocher des méthodes employées en design pour les phases de récolte de données. Cela n'est pas surprenant, puisqu'elles sont transversales et empruntées aux sciences cognitives. Une fois le parcours effectué, lors des discussions qui s'en suivirent, il devenait évident qu'en l'absence de designer ou de communicateur dans l'équipe projet, les dimensions esthétique, fonctionnelle ou même éthique n'étaient pas considérées par ces chercheurs du marketing expérientiel. Sauf lorsqu'elles pouvaient influencer le comportement d'achat du consommateur, en vue de planifier la prochaine expérience préformatée d'après les goûts modélisés des consommateurs de Tonga Lumina. En conclusion, cette anecdote aux limites évidentes illustre néanmoins, assez fidèlement, l'impression générale que j'ai du marketing et de sa mobilisation de la notion d'expérience en termes de proposition de valeur ajoutée. Les résultats de l'étude serviront peut-être à la pratique du projet de design, mais en vérité, si un éclairage nouveau permettait d'élaborer des critères de conception nouveaux ou plus fins, ne proviendrait-il pas de la contribution scientifique des quelques chercheurs formés aux sciences sociales et cognitives ayant collaboré à la recherche ? Poser la question, c'est un peu y répondre.

Fabien Bonnet :

« Communication multicanal », « communication 360° », « expérience immersive » : la dimension expérientielle, en communication comme en design, est-elle à rechercher dans sa dimension spatiale ? L'espace médiatique peut-il donner lieu à une expérience au sens où vous l'appréhendez dans vos travaux ?

Ronald Filion-Malette :

Depuis près de dix ans, je m'intéresse aux potentialités expérientielles des médias qui permettent d'amener progressivement l'être humain à vivre des expériences d'immersion nomade émergeant, *in situ*, dans la vie de tous les jours. Ma démarche de recherche-crédation

s'est développée autour du modèle conceptuel de la « *réalité multiplis* »⁸¹ de Courchesne « *qui propose que les formalismes dits de réalités artificielle, virtuelle, augmentée, mixte (qui se sont multipliées ces dernières années) ne sont que des états d'une même réalité* » enrichie par la médiation et fondée sur l' « *expérience* » au sens de l'empirisme radical de James, chez qui « *toute relation, de quelque type qu'elle soit, dont on fait l'expérience, doit être considérée comme aussi réelle que n'importe quoi d'autre dans le système* »⁸². Cette posture m'amène, dans mes travaux récents, à explorer plus particulièrement la conception prospective d'expériences situées à l'intersection hybride des plis du couple actuel-physique et de celui virtuel-numérique.

L'expérience d'être-au-monde en immersion au cœur des multiples plis de la réalité a, jusqu'à présent, été vécue en séquences de quelques heures, ou de quelques jours tout au plus, généralement au sein de dispositifs technologiques immersifs, installés à l'intérieur, dans des environnements médiatiques contrôlés. Malgré la migration en ligne des habitudes de vie délocalisées de l'être humain, et plus récemment la nomadisation numérique de ces mêmes habitudes quotidiennes reconfigurées encore davantage, l'expérience que nous faisons de la réalité augmentée nomade reste bien peu immersive. Elle ne semble pas assez utile ou agréable pour provoquer l'élan d'un changement comportemental de masse au sein de la population générale, surtout si l'on considère les dimensions socio-économiques et culturelles du problème. La réception difficile de l'expérience dite augmentée de notre réalité peut être attribuable à une pluralité de facteurs complexes, comme les travaux menés en sciences humaines ont pu le montrer, mais il me semble nécessaire d'insister sur le fait que l'esthétique de ces propositions, qui m'apparaît pourtant centrale dans les processus d'acceptation sociale du changement technologique radical, n'est pas au point. Ce ne serait pas l'accessibilité des dispositifs d'immersion nomade qui représente le principal frein, mais plutôt la faible pertinence des « *expériences d'usage* » proposées et la banalité des « *expériences-à-vivre* » offertes. L'immaturation technologique de ces dispositifs semble miner l'intégration médiatique fluide des êtres, objets et paysages du

⁸¹ Courchesne Luc (2012). *op cit.*

⁸² James William (1912). *Essays in radical empiricism*. Londres, Longmans, Green and Co.

virtuel-numérique à notre environnement actuel-physique. La trame narrative des expériences vécues se trouve perturbée par des interruptions régulières, rompant l'immersion continue. La scénographie des événements est aussi limitée par le cadre des minuscules écrans bidimensionnels des Smartphones, des tablettes tactiles, et des lunettes d'altération perceptuelle qui restent techniquement perfectibles et ne sont acceptées en société que lorsqu'elles passent inaperçues.

Même si ce portrait paraît quelque peu attristant, il n'en est rien, car il s'inscrit dans une période transitionnelle marquée par l'émergence de concepts, de propositions et de prototypes investiguant le champ de la réalité multiplis à vivre en continu. La recherche appliquée sur la nomadisation des technologies immersives à porter sur soi va bon train, autant à l'université que dans l'industrie, en Amérique comme en Asie. Depuis le début des années 1980, Mann, qui a été qualifié de « *père des dispositifs informatiques portables* »⁸³, explore la réduction et l'augmentation sélectives des données sensorielles captées dans l'environnement immédiat de l'être humain. Il a formalisé son approche de l'altération perceptuelle nomade par le modèle de la « *réalité médiée* »⁸⁴, qui s'appuie sur le développement technologique de dispositifs de médiation à porter sur soi appréhendés en tant que « *médiateurs de réalité* »⁸⁵ qui enrichissent l'environnement perçu par l'être humain, ou en filtrent les nuisances, grâce à ce qu'il appelle l'« *intelligence humaniste* »⁸⁶, une forme d'intelligence artificielle fonctionnant en boucle avec l'être humain, dans la perspective d'une symbiose cerveau-machine intégrant le lacet neuronal. L'approche de Mann permet d'envisager l'analyse des sons, des images, voire des odeurs autour de l'être humain pour l'assister dans des situations

⁸³ Clark Peter (2000, 8 février). « ISSCC : 'Dick Tracy' watch watchers disagree ». *EE Times*.

Voir l'URL : https://www.eetimes.com/document.asp?doc_id=1141227 (consulté le 20 mai 2019).

⁸⁴ Mann Steve (1994). *Mediated Reality*. M.I.T. M.L. Technical Report 260. Cambridge, Massachusetts.

⁸⁵ Mann Steve, *op. cit.*

⁸⁶ Mann Steve (2001). « Wearable computing : toward humanistic intelligence ». *Intelligent Systems*, vol. 16 (3), p. 10-15.

quotidiennes en lui prodiguant des conseils *in situ*. Alors que Dyens propose la technologie comme le troisième hémisphère du cerveau humain, affirmant que : « *tout passe par elle, la technologie n'est plus un outil, mais un écosystème qu'il faut prendre en main et faire nôtre* »⁸⁷, Mann va plus loin dans son approche cyborgénique en s'alignant avec la vision de Minsky et Kurzveil⁸⁸. Ce type d'approche s'avère bien sûr extrêmement riche pour qui adopte une perspective de création disruptive, l'ordinateur étant pour ainsi dire intégré aux processus cognitifs, réduisant l'importance de l'interface, jusqu'à la faire potentiellement disparaître, ou oublier.

Dans ma démarche de recherche-crédation, je m'appuie, d'une part, sur les travaux pragmatiques d'ingénieurs et designers comme Mann, qui œuvrent à l'avancement de technologies émergentes à porter sur soi, et d'autre part, sur les visions plus exploratoires, mais néanmoins généralement fondées sur la science, des artistes, des philosophes et des scientifiques comme Ascott, Bostrom, Chalmers, Courchesne, Fujihata, Reeves, Pepperell et Tegmark. Mon approche critique vise, entre autres, à engager une démarche itérative de test *in situ* à partir de théories qui sont parfois sujettes à la polémique. Pour ce faire, j'élabore des scénarios qui proposent la nomadisation de l'expérience immersive projetée dans les scènes de la vie de tous les jours, de manière continue et à intensité variable. Depuis quelques mois, j'examine en particulier les conditions médiatiques nécessaires à l'émergence et au maintien du sentiment d'engagement dans une expérience-à-vivre immersive, nomade et continue, c'est-à-dire dont la durée n'est pas déterminée. Je m'intéresse notamment à la réconciliation des données sensorielles ainsi portées à nos sens, celles émanant d'objets qui sont souvent compris de manière binaire, comme étant de l'ordre du naturel ou de celui de l'artificiel. Cette apparente dualité de surface occupe une place

⁸⁷ Dyens Ollivier (2016, 31 mars).« L'innovation pédagogique dans l'enseignement supérieur : entre opportunité et nécessité ». Communication présentée aux *Journées nationales de l'Innovation pédagogique dans l'Enseignement supérieur (JIPES)*. Ministère de l'Education nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, Paris, France, 31 mars-1^{er} avril.

⁸⁸ Minsky Marvin, Kurzweil Ray, Mann, Steve (2013, 29 juin). « The Society of Intelligent Veillance ». Communication présentée au *2013 IEEE International Symposium on Technology and Society (ISTAS)*, Toronto, Canada, pp. 13-17.

importante dans mon interprétation du monde sensible appréhendé comme une structure mathématique calculable⁸⁹, au sens de Tegmark, et donc en principe répliquable, simulable, voire simulée. Dans le cadre de la réalité multiplis, dont j'explore concrètement les potentialités expérientielles par la pratique du projet de design, je considère donc la dimension spatiale comme étant indispensable à l'expérience d'immersion permettant à l'humain d'être-au-monde. Mais j'aborde cette spatialité conditionnant la subjectivité comme potentiellement artificielle et calculée.

Pour conclure, en réponse à la partie de votre question portant sur les qualités et les limites de l'espace médiatique en tant que matrice expérientielle de la réalité, je crois que la maturité technologique progresse à vitesse grand V, et que nous sommes sur le point d'arrimer parfaitement, en temps réel, les plis du numérique-virtuel déjà partagés, habitables et partiellement habités, aux plis de l'actuel-physique du monde que nous connaissons. La convergence avancée des nanotechnologies, biotechnologies, technologies de l'information et des sciences cognitives (NBIC), qui permet le développement de dispositifs d'immersion nomades, portables, « tattooables », implantables, ingérables, et greffables, semble nous conduire vers une quotidienneté radicalement différente de celle que nous connaissons. Parmi la multitude de futurs alternatifs possibles qui deviennent un peu plus probables chaque année, peut-être qu'elle nous mènera au « *média humide* »⁹⁰ formalisé par Ascott, il y a plus de vingt ans déjà.

⁸⁹ Tegmark Max (2014). *Our mathematical universe : My quest for the ultimate nature of reality*. New York, Alfred A. Knopf.

⁹⁰ Ascott Roy (2000). « Edge-life : technoethic structures and moist media ». In Ascott Roy (dir.), *Art, Technology, Consciousness : mind@large*. Bristol, Intellect Books, pp. 2-6.

Fabien Bonnet :

Certains travaux menés en communication ont insisté sur la matérialité des médiations techniques, notamment celles des écrans ? Quelle est la place de la matérialité dans votre démarche ?

Ronald Filion-Mallette :

Au début des années 2000, lorsque j'ai amorcé la pratique du projet de design, je concevais et développais les systèmes numériques d'environnements interactifs qui étaient exclusivement accessibles par les écrans. Les interfaces graphiques qui étaient alors centrales à mes expérimentations expérientielles n'existaient, elles aussi, que par les écrans. La matérialité physique est apparue dans ma démarche au cours de l'année 2011, lorsque j'ai commencé à m'intéresser tardivement aux installations interactives et, surtout, au continuum de la « *réalité mixte* »⁹¹ formalisé par Milgram et Kishino. C'était juste avant l'arrivée des dispositifs immersifs abordables sur le marché, qui ont ressuscité les dimensions dites « augmentée », « mixte » et surtout « virtuelle » de la réalité, en démocratisant leur expérience respective – pensons, parmi les plus connus, aux lunettes de réalité augmentée Project Glass de Google, au casque de réalité virtuelle Rift d'Oculus, ou au casque de réalité mixte Hololens de Microsoft. Grâce à la facilité que procure le recul du temps, je considère aujourd'hui que les écrans emprisonnant leurs contenus sont devenus, et resteront pour un moment encore, un mal nécessaire – ils constituent une sorte d'objet transitionnel⁹² de notre développement collectif. La multiplicité des écrans contribue à rapprocher l'être humain d'une existence vécue de façon continue à travers les multiples plis de sa réalité fondée sur l'expérience. Après avoir réorienté ma démarche de recherche-crédation pour « *faire éclater le cadre de l'écran* »⁹³, comme l'exprime Courchesne, c'est à la

⁹¹ Milgram et Kishino (1994), *op. cit.*

⁹² Winnicott, D. W. (1971). *Jeu et réalité. L'espace potentiel*. Paris, Gallimard (éd. 1975).

⁹³ Courchesne Luc (2014). « De l'obscurité à la projection sphérique : L'immersion comme posture et manière d'être au monde ». In *Figures de l'immersion. Cahier*

conception des expériences d'un véritable espace de vie et d'un nouveau terrain d'apparition hybride que j'ai décidé de me consacrer.

Quant à la « matérialité des médiations techniques », si celle des installations artistiques me semble être un formidable espace hybride d'expérimentation, que j'ai personnellement peu exploré, me concentrant sur les dispositifs médiatiques portables, je ne saurais dire combien la matérialité du cadre des écrans m'apparaît des plus gênantes dans la vie de tous les jours. Cela, pour d'innombrables raisons que j'épargnerai au lecteur, préférant éviter d'ouvrir la boîte de Pandore. À l'opposé du sentiment antipathique que provoquent en moi les écrans, la matérialité des objets, environnements et des paysages constitutifs de notre immersion au monde naturel occupe une place importante dans ma démarche, en tant que canevas à la conception des expériences-à-vivre et des expériences d'usage de nos futurs alternatifs préférables qui s'y déploieront.

Fabien Bonnet :

Dans quelle mesure l'expérience telle que vous la concevez relève-t-elle de l'intuitif, de ce qui se vivrait sans mode d'emploi ? L'acte de conception peut-il être envisagé comme la proposition, par un créateur, d'une signification destinée à être appréhendée de manière univoque par un public ? Dans ce cas, dans quelle mesure les expériences que vous « designez » sont-elles prescriptives ? Comment envisagez-vous l'interprétation de vos dispositifs par les publics ? Quelle est votre démarche, votre méthodologie face à cette interprétation potentielle ?

Ronald Filion-Mallette :

La réception de l'expérience, ou plus précisément des conditions actualisées de l'objet expérientiel, est parfois négligée par les artistes, les designers et, dans une moindre mesure je crois, par les

communicateurs. Je la considère néanmoins comme fondamentale dans le cadre d'une démarche holistique telle que la mienne, et c'est pourquoi je cherche à l'anticiper, à la prévoir au cas par cas en limitant le caractère normatif de cette anticipation. Pour ce faire, je travaille tout d'abord à préciser la nature de l'expérience proposée, à partir de la finalité première de l'acte auquel vous faites référence, que j'oriente délicatement, et auquel je compare les intentions des diverses parties prenantes impliquées. Je cherche ainsi à déterminer dans quelle mesure l'expérience résulte davantage d'une démarche de conception, associée au processus d'un projet de design, ou plutôt de création, qui est au cœur de celui d'une œuvre artistique.

Par souci d'économie, je m'en tiendrai ici au survol de l'acte de conception, que j'appréhende à travers le modèle dualiste de l'expérience hédonique-pragmatique d'Hassenzahl⁹⁴. Cela me permet de caractériser la conception d'une « expérience-à-vivre » généralement hédonique, dans laquelle l'esthétique est centrale à la rhétorique médiatique de l'état autotélique, que je distingue de la conception d'une « expérience d'usage », dont les qualités ergonomiques optimales découlent davantage de la logique fonctionnelle. Dans le cadre d'un projet design expérientiel, cette différence ici grossièrement définie m'apparaît déterminante, puisque l'horizon d'attente des significations contenues dans l'expérience peut être bien différent dans la réception d'un projet conçu autour de la subjectivité, de celle d'un projet faisant plutôt appel à l'intersubjectivité.

Pour illustrer plus clairement ma démarche, dans un premier temps, débutons par des exemples d'« expériences d'usage » auxquels ma contribution mineure consiste généralement en la conception de scénarios dans lesquels les enjeux d'utilisabilité se posent de moins en moins, du fait de l'assistance de l'intelligence artificielle spécialisée et de l'automatisation adaptative qu'elle permet et qu'elle encadre. Si la disparition potentielle et progressive du paradigme de l'utilisateur-opérateur serait, à mon sens, dans certains domaines particuliers, une heureuse affaire améliorant globalement la sécurité publique, elle

⁹⁴ Hassenzahl Marc (2007). « The Hedonic/Pragmatic Model of User Experience ». Communication présentée à *COST294-MAUSE Workshop*, Lancaster, Royaume-Uni, pp. 10-14.

engendrerait, il est vrai, de nouvelles problématiques, notamment en termes de conception. Prenons, par exemple, le cas de l'opération d'un appareil médical personnel, et celui de la conduite d'un véhicule de promenade. Dans ces deux cas, en situation d'urgence, lorsque le déroulement d'une chaîne d'événements liés à une tâche d'opération en vient à nécessiter la vigilance de l'utilisateur, pour la prise de décision et d'action rapides, afin d'activer une fonction ou d'effectuer une manœuvre, il va sans dire que l'expérience inhabituelle d'usage doit être optimale en mode manuel. Elle doit s'accomplir sans délai, *via* une interface fiable et intuitive, dont la conception sera centrée sur l'utilisateur. Toute difficulté à interpréter les indications du système de secours pourrait mener à un ralentissement des procédures prévues, à des troubles d'opération, et, dans les cas les plus graves, causer à la mort.

Poursuivons en parallèle de ces cas utilitaires en prenant des exemples au dosage un peu plus hédonique, des « expériences-à-vivre » prospectives, immersives et nomades à travers les plis de l'actuel-physique et du virtuel-numérique, auxquelles je travaille plus régulièrement. Prenons l'exemple de l'expérience muséale, et de manière plus ciblée, de l'expérience muséographique d'un parcours mis en exposition. Ma démarche de recherche m'amènera ici à reprendre la posture méthodologique « *antidisciplinaire* » oscillant, cette fois, dans la pratique réflexive du projet, entre la création, qui lui est moins familière, et la conception, qui lui est naturelle. Le cadre théorique de la recherche-crédation⁹⁵, à la fois rigoureux et scientifique, mais souple et évolutif, me semble des plus appropriés pour aborder la conception prospectiviste de l'expérience muséographique envisagée à travers la réalité multiplis.

En ce qui concerne tout d'abord ma démarche en tant que chercheur-crédateur, artiste et commissaire, je tends dans un premier lieu à (ré)orienter significativement la finalité du projet, et, malgré moi, à parfois détourner la mission sociale inhérente au design. Cela, par l'expérimentation médiatique au profit de l'esthétique qui, incidemment, s'avère souvent utile tant à l'avancement pratique de la création qu'à

⁹⁵ Gosselin Pierre, Le Coguiec Eric (2006). *La recherche création. Pour une compréhension de la recherche en pratique artistique*. Québec, Presses de l'Université du Québec.

l'acceptation sociale de la dimension prospective de ma démarche. Cette acceptation reste délicate et sûrement problématique du point de vue de la recherche en communication, puisque mon approche de conception focalisée sur l'hybridation des multiples plis de la réalité vise un but politique avoué, et quelque peu controversé, celui de soutenir l'effort collectif favorisant la continuité de la vie humaine comme motifs complexes d'information. Cette idée avait été proposée par Wiener⁹⁶, le père de la cybernétique, puis oubliée quelques décennies, avant d'être redécouverte, puis approfondie de manière fragmentée depuis les années 1980 dans un élan à la fois artistique, philosophique et technologique, par les Ascott, Bostrom, Hayles, Kurzweil, Moore, Moravec, Sandberg et Vinge, pour en nommer quelques-uns. Dans la perspective prospectiviste qui est la mienne, j'ai pu envisager le contexte muséographique avant tout comme un terrain d'expérimentation au regard des objectifs de ma démarche de recherche-crédation dans laquelle, en vérité, je m'intéresse fondamentalement à la conception de l'« expérience-à-vivre » qui émerge à l'intersection hybride d'une réalité aux multiples plis. Afin d'humaniser la médiation expérientielle de ce nouvel état hybride d'être au monde, j'utilise un bricolage méthodologique de mon cru, un ensemble « *antidisciplinaire* » regroupant diverses méthodes disciplinées, empruntées dans une volonté de transversalité. Cette approche méthodologique vise notamment à préciser la (ré)orientation éthique de l'expérience à concevoir par un processus collaboratif. Dès l'avant-projet, j'organise des séances d'idéation inspirées par l'approche prospectiviste élaborée par Dator⁹⁷. Elles visent à (co)concevoir, avec les diverses parties prenantes du projet, les scénarios de futurs alternatifs répartis dans quatre grandes catégories génériques : la croissance continue, l'effondrement, la société disciplinée et la société transformée. J'utilise la méthode actualisée par Candy⁹⁸ qui propose la médiation expérientielle de ces scénarios dont j'approfondis les différentes formes grâce au prototypage rapide. J'en valide les propriétés générales par des

⁹⁶ Wiener Norbert (1954). *The Human Use of Human Beings : Cybernetics and Society*. New York, Doubleday (2^e éd. 1961), pp. 103-104.

⁹⁷ Dator James A. (2009). « Alternative Futures at the Manoa School ». *Journal of Futures Studies*, vol. 14 (2), pp. 1-18.

⁹⁸ Candy Stuart, Dunagan Jake (2017). « Designing an experiential scenario : The People Who Vanished ». *Futures*, vol. 86, février, pp. 136-153.

prototypes vidéo diégétiques, à partir desquels sont ensuite développées plusieurs générations de prototypes interactifs fonctionnels permettant aux membres des communautés impliquées activement dans la conception d'évaluer, de manière expérientielle, et de commenter les scénarios alternatifs proposés.

En tant que chercheur-créateur et designer ancré dans le présent, mon approche de conception de l'expérience-à-vivre est quelque peu différente et complémentaire de la précédente. Je consacre beaucoup de temps à l'optimisation des séquences de conditions qui permettent l'émergence de l'« expérience-à-vivre » dans la vie de tous les jours. Je m'intéresse toujours aux potentialités expérientielles nouvelles des technologies émergentes, mais cette fois dans le but d'alléger la charge cognitive du parcours muséographique. Je me concentre donc sur des aspects comme la courbe optimale d'apprentissage, le degré approprié d'immersion, l'orientation plus ou moins prescriptive de la scénographie mise en œuvre. J'emploie des méthodes de conception centrées sur l'être humain, voire sur l'utilisateur – celles que je décriais précédemment alors que je revenais sur la recherche de l'innovation radicale – parce que je souhaite maintenant plus de granularité sur les données proprioceptives permettant d'optimiser finement, de manière incrémentale, l'ergonomie des composantes interactives du parcours muséographique.

Dans la pratique du projet, au niveau de la réalisation, je modélise par la captation numérique *in situ* la volumétrie des êtres vivants, des objets et des bâtiments, grâce aux capteurs LiDAR. Cela permet d'utiliser l'environnement actuel-physique immédiat du visiteur-participant comme toile de fond à l'apparition de plis virtuels-numériques. La localisation de cartographie simultanée (SLAM) n'est pas nouvelle, bien sûr, mais ses systèmes technologiques miniaturisés devenus imperceptibles à l'œil nu, les capteurs étant enfouis dans l'environnement et intégrés aux objets connectés, facilitent l'acceptation sociale dans les scènes de la vie quotidienne. Grâce à des dispositifs oculaires ou intraoculaires d'altération perceptuelle, comme une paire de lentilles, de lunettes, ou un implant, le visiteur-participant peut moduler à son gré l'immersion sensorielle et cognitive dans laquelle il est plongé. En ce qui concerne la réception de l'expérience, je l'aborde

en portant une attention particulière à la spatialisation dynamique de l'information, qui est déterminante pour la construction et la révélation du sens calibré finement par la médiation des agents algorithmiques et des divers objets numériques constitutifs d'une interface hybride, à la fois immersive et nomade. Le parcours expérientiel adaptatif intégrant l'intelligence artificielle spécialisée des objets connectés aux capteurs, entre autres oculométriques, encéphalographiques et électromyographiques, me permet d'améliorer la robustesse prédictive du système, afin d'envisager une gradation des contenus proposés au visiteur-participant. Ces dispositifs sont ainsi mobilisés dans l'optique d'alléger sa fameuse charge cognitive au moment opportun. On utilisera des flux de données biométriques récoltées à même ce visiteur-participant pour maintenir son expérience optimale le plus longtemps possible, en modulant l'intensité des scènes de l'expérience-à-vivre maîtresse durant son parcours. S'il en vient à ressentir de la fatigue, l'analyse de ses réactions physiologiques permettra par exemple de lui proposer une série de chemins le guidant jusqu'à la sortie par un flux d'informations audiovisuelles. À court terme, en attendant l'émergence d'une intelligence artificielle générale (IAG) assez avancée pour véritablement (co)concevoir l'expérience en tenant compte des jeux relationnels complexes entre les parties prenantes du projet, il semblerait que les « *modes d'empathie créative mais pratique du designer* »⁹⁹ restent utiles à la conception, à la négociation et à la réalisation de son projet. Vous aurez compris que dans la perspective d'un projet de design, dans celle de la conception d'une expérience-à-vivre hybride, j'envisage avant tout les technologies au prisme de leurs potentialités en termes d'immersion. En ce sens, certaines d'entre elles, par ailleurs critiquées, telles que l'intelligence artificielle, peuvent être mobilisées pour améliorer ce que Findeli qualifie d'habitabilité du monde, dans les limites de ce que nous parvenons à modéliser.

⁹⁹ Tonkinwise Cameron (2018). « Future Empathy Expertise : The Ongoing Politicking involved in Transition Designing ». Communication présentée à Arkitektur- og designhøgskolen i Oslo, Oslo.

Fabien Bonnet :

Mais l'expérience proposée par le designer étant individuelle, voire intime, dans quelle mesure peut-elle s'appuyer sur des données personnelles à l'heure des controverses sur la *privacy* ? Ces questions sont-elles contraignantes pour les projets d'UX Design ou peuvent-elles susciter des propositions significatives ?

Ronald Filion-Malette :

Étant d'une nature optimiste, je retiens des controverses entourant les données personnelles de la vie privée, que les technologies anxigènes leur étant sous-jacentes permettent déjà à la population générale, et permettront bien davantage dans l'avenir, d'accéder à de formidables expériences transformatives améliorant le cadre de vie de l'être humain. Par exemple dans le domaine de la santé, pour le cas de l'hygiène de vie personnelle, ou encore, celui du maintien des aînés à domicile dans le foyer qui leur est familier. Cela, bien sûr, dans les limites légales reconfigurées au gré du jeu de pouvoir qui s'opère dans les négociations politiques entre les gouvernements étatiques, à la fois dépassés et inquiets, et les géants du numérique qui sont axés sur les réseaux d'information et des logiques socio-économiques complexes, comme les Google, Baidu, Facebook, Tencent, ou même Alibaba par ses filiales. Sans oublier les géants du numérique qui travaillent plus spécifiquement à concevoir et produire des dispositifs technologiques à porter sur soi, comme les Apple, Microsoft ou Sony, qui possèdent déjà tous d'innombrables brevets d'implants, de lentilles, et de lunettes d'altération perceptuelle.

Quant aux craintes concernant l'utilisation malencontreuse des données personnelles de la vie privée, même si je suis parfois préoccupé par les enjeux critiques et multisectoriels du changement paradigmatique en cours, je répondrai simplement pour conclure cet entretien en citant l'une de mes boutades préférées attribuées à Minsky¹⁰⁰, le mathématicien des sciences cognitives et de l'intelligence

¹⁰⁰ Minsky Marvin (2003). « Marvin Minsky : Health and the human mind ». Communication présentée à TED, Monterey, Californie. Voir l'URL :

artificielle : « *You know, an ethicist is somebody who sees something wrong with whatever you have in mind. And it's very hard to find an ethicist who considers any change worth making, because he says, what about the consequences ?* ».

Problème ou mystère :

Pour le design, telle est la question

< Estelle Berger¹ >

1. *Strate Ecole de Design, Sèvres*
75010 Paris, France
estelle@yume-studio.fr

DOI:10.3199/RIN.1.1-n © AFDI 2012

< RÉSUMÉ >

A partir de l'étude de deux berceaux pour enfants, ce texte propose un examen critique de la problématisation en design. Dès l'amont du projet, cette reformulation du cahier des charges cadre en effet le champ d'intervention du designer, et anticipe aussi sur les expériences qui pourront être vécues avec et autour de l'artefact conçu. L'analyse croisée de deux cas polaires permet de rendre tangible le questionnement qui préside à la démarche design. Considérer un *problème* à résoudre ou un *mystère* à adresser implique des rapports bien différents à la technique, aux objets mais aussi à nos propres corps et à ceux des autres. Les objets de design fonctionnent ainsi comme supports dynamiques de questionnement sur la vie que nous menons et souhaitons mener.

< ABSTRACT >

Based on the case study of two baby cradles, this article proposes a critical analysis of problem framing in design. This early stage of the project sets the designer's scope of intervention, and anticipates potential experiences with the future outcome. Considering two extreme cases allows to highlight different approaches to inquiry in the design process. Attempting to solve a *problem* or to address a *mystery* implies different relations to technology, objects and bodies. In a dynamic manner, designed artefacts hence question the lives we lead and wish.

< **MOTS-CLÉS** >

Projet design, Problématisation, Imaginaire, Mystère, Expérience, Design centré sur l'humain, Éthique, Étude de cas.

< **KEYWORDS** >

Design project, Problem Framing, Imaginary, Mystery, Experience, Human-centered Design, Ethics, Case study.

La vie n'est pas un problème à résoudre mais un mystère à vivre.

(Kierkegaard, 1846 - 1977)

1. Introduction – L'imaginaire incorporé dans les objets

Mis en lumière par la phénoménologie, l'imaginaire est un langage structuré fait de récits, d'images et d'émotions. Ce contenu narratif tacite entre en jeu à chaque fois que nous interagissons avec un objet, système ou média. Il agit ainsi comme connecteur par lequel se constitue toute représentation humaine, entre expérience réelle et symbolique du monde (Durand, 1969). L'imaginaire est un matériau partagé à l'échelle des sociétés, où il opère à long terme, bien qu'il soit intensifié et accéléré dans l'innovation (Balandier, 1996 ; Musso, 2005). Cela explique que des mythes séculaires se trouvent réinterprétés ou réactivés lorsqu'ils paraissent exprimer l'expérience d'une époque. Le récit de Prométhée rencontre par exemple les paradoxes de la société industrielle, entre foi dans le progrès et crainte de ses conséquences non maîtrisées (Munier, 2014). Dans l'imaginaire populaire s'expriment donc les aspirations comme les inquiétudes les plus profondes d'une civilisation. Par son ambivalence intrinsèque, mettant en scène des tensions entre polarités, il cristallise les questionnements éternels qui nous concernent en tant qu'humains.

Mais bien que l'imaginaire soit collectif et culturel, les niveaux intimes d'interprétation de chaque individu créent des variations dans son appréhension (Korzybski, 2007). La philosophie pragmatiste contemporaine a ainsi mis en lumière que nos opérations d'évaluation, même lorsqu'elles se veulent rationnelles, se basent sur nos affects et émotions. Dans ce processus s'entremêlent notre vécu intime, viscéral, et la perception de notre environnement (Dewey, 2005 ; Hennion, 2007). L'imaginaire est donc évidemment porté par les technologies d'une époque et les usages qui en sont faits, mais il réside aussi dans la dimension symbolique et culturelle de nos expériences. À la fois patrimonial et dynamique, il concilie transmission et source de création. Pour les designers, l'imaginaire est donc autant un matériau à explorer qu'à modeler, pour atteindre des niveaux profonds de signification et proposer des scénarios puissants d'expériences à vivre.

Le processus de design représente la traduction et l'incorporation de valeurs au sein d'expériences tangibles (Tunstall, 2012) prenant pour support des artefacts à valeur médiatique. Ceux-ci sont des métaphores nées dans l'esprit des designers, mais se font surtout interfaces avec les personnes qui vivront avec eux. Lorsque nous percevons et manipulons un objet, nos propres affects et émotions se combinent aux valeurs, symboles et partis pris de conception – qu'ils soient délibérément assumés ou inconsciemment véhiculés par leurs designers (Heschong, 1979). Au point de rencontre, bien au-delà des dimensions d'usage, un scénario proposé devient expérience vécue. L'objet fonctionne comme frontière opérant une médiation cognitive et sociale (Trompette et Vinck, 2009), où se confrontent les imaginaires du concepteur et du récepteur.

À partir de l'étude croisée de deux berceaux, cette analyse vise à un examen critique de la phase primordiale de problématisation. Dès l'amont du projet design, cette reformulation du cahier des charges cadre en effet la démarche et le champ d'intervention du designer ; comme elle anticipe sur les expériences qui pourront être vécues avec et autour de l'objet.

2. Enjeux du cadrage de problématique en design

Il est commun de définir le design comme une activité de résolution de problèmes complexes et pernicieux (Rittel et Webber, 1973). En ce sens, la phase de problématisation est reconnue comme décisive dans la démarche. Après une première phase d'immersion et/ou d'observation, son enjeu consiste à intégrer les enseignements disparates qui auront été récoltés pour les formuler de manière focalisée. La forme de pensée divergente laisse ainsi place à la convergence pour établir cette question, qui constituera le cahier des charges définitif. Si cette étape est clé, c'est qu'elle circonscrit *a priori* les phases ultérieures du projet, du champ d'exploration et d'intervention du designer à l'évaluation de la proposition finale par les parties prenantes du projet.

La dimension cognitive du processus de cadrage de problématiques est un sujet récurrent dans la littérature (en particulier Schön, 1983 ; Simon, 1969 ; Cross, 2001). Or, les variations individuelles restent peu

prises en compte. Il n’y a ainsi pas de continuité en design entre problème, processus et solution. La problématique traitée n’induit pas plus une méthode que la méthode employée ne détermine une solution (Beck et Stolterman, 2015). Les réponses de différents designers à un même cahier des charges ne s’excluent pas mutuellement, et leur qualité et pertinence ne peuvent pas être évaluées objectivement les unes en fonction des autres. Plutôt que de donner une « bonne réponse », il est ainsi plus important d’avoir posé une question pertinente. Cela est exprimé par la maxime « *ne demandez pas à un designer de dessiner un pont, demandez lui plutôt un moyen de traverser la rivière* », comme par Einstein qui déclarait qu’« *aucun problème ne peut être résolu sans changer le niveau de conscience qui l’a engendré* ». Pour remonter à la source, le rôle de diagnosticien du designer apparaît donc clé (Krippendorff, 2011 ; Proulx, 2018). La technique des « 5 Pourquoi » mise en place pour la gestion de la qualité se retrouve ainsi reprise pour le design et l’innovation (Ohno, 1988).

Mais, comme en médecine, le diagnostic est moins une science qu’un art. La formulation du problème racine comporte bien une part d’expertise pour distinguer symptômes et cause sous-jacente, mais aussi une part de subjectivité et d’intuition. Les critères qui permettent à un designer de sélectionner des éléments pertinents ou inspirants impliquent sa créativité personnelle, sa vision du monde, son histoire et son mode d’apprentissage (Lawson et Dorst, 2009). Une telle relativité remet en cause l’idéal d’objectivité dans la démarche, au profit du parti pris, du positionnement. C’est la raison pour laquelle la pensée design se décale de la logique et de la rigueur dites « scientifiques ». Ses critères de validité sont dans la pertinence plus que dans la vérité. Chaque designer exprime plutôt, à partir de ses expériences et de sa personnalité, « *ce que [son] individualité capte comme un sismographe des phénomènes humains* » (Mendini, 2014).

3. Du problème technique au mystère humain : comment vivre ?

Si le design prend « *le monde comme projet* » (Aicher, 2015), il s’agit de définir sous quel angle. Se confronter à une situation comme à un *problème* appelle une posture combative pour trouver une solution – qui,

étymologiquement, le « *désagrège, lave, efface* »¹. À l'inverse, considérer le monde à l'image des existentialistes comme un *mystère* auquel nous appartenons, ouvre à d'autres dimensions de perception et d'action. Ces deux attitudes impliquent des rapports bien différents à la technique, aux objets mais aussi à nos propres corps et à ceux des autres. Alors qu'un problème peut être résolu de manière rationnelle, un mystère relève de la subjectivité, car il n'existe pas indépendamment de l'expérience humaine. S'y confronter implique de s'immerger totalement, et de déployer sensibilité et imagination. En termes de conception, l'approche est donc techniciste et positiviste d'un côté, plus compréhensive et holistique de l'autre.

Cette dernière est naturellement plus en ligne avec le design, opérant dans des environnements complexes où règne l'incertitude et où l'approche analytique seule est insuffisante. Fondée sur une part de subjectivité, l'approche design articule esprit critique et créatif (Berger, 2017) pour adresser des aspirations humaines plutôt que des problèmes techniques (Findeli, 2000). Les concepts de berceaux Max Motor Dreams et Rosemary's Berceuse incarnent cette distinction conceptuelle entre *problème* et *mystère*, en tant qu'ils appellent deux modes de relations bien différents au sein de la famille.

¹ Voir URL : <http://lettres.tice.ac-orleans-tours.fr>

3. 1. Max Motor Dreams



Figure 1. Max Motor Dreams (2017), Ogilvy et Espada y Santa Cruz pour Ford

Imaginé en 2017 par l'agence espagnole Ogilvy et le studio Espada y Santa Cruz pour la marque Ford, ce concept n'a pas été commercialisé. Partant du constat que les trajets en voiture permettent souvent aux enfants de s'endormir, le projet propose de répliquer ses conditions dans un berceau connecté. L'analogie n'est pas seulement symbolique : grâce au gyroscope et à l'accéléromètre de leur smartphone, les parents enregistrent les réelles conditions de circulation pour les transmettre au berceau, qui adaptera son bercement en fonction des données reçues. Il recrée les mouvements dus aux virages, les bruits du moteur et l'éclairage environnant.

Le constat de départ s'appuie sur un réel problème identifié sur le terrain, comme l'exprime un des concepteurs : « *Après de nombreuses discussions avec les mamans et les papas, nous savons que les parents de nouveau-nés sont souvent désespérés de passer une bonne nuit de sommeil. Bien qu'une rapide balade nocturne en voiture puisse faire des*

merveilles pour endormir le bébé, ce n'est pas une solution de repos pour les parents épuisés. »²

Co-conçu par une marque, une agence de publicité et un studio créatif, le statut de ce berceau connecté reste peu clair. Présenté comme prototype, préfigure-t-il une offre commerciale, est-il une vitrine, un manifeste ou un support de discussion ? Sa présentation en ligne au travers d'une vidéo séduisante semble plus destinée au partage viral sur les réseaux sociaux qu'au débat sur les usages et implications en contexte réel. Au-delà de l'intérêt médiatique pour la marque, on peut en effet questionner la pertinence d'un tel dispositif pour les familles. Puisqu'un bébé ne perçoit pas de différence entre la simulation et la diffusion des paramètres d'un trajet réel, la proposition de valeur devrait logiquement s'adresser aux parents. Mais l'application d'enregistrement et de programmation améliorerait-elle réellement leur qualité de vie ? Alors que la méfiance monte autour de l'utilisation de nos données par les firmes, la proposition paraît pour le moins paradoxale.

Mais puisqu'aucune prise de parole critique ou réflexive n'accompagne la présentation par la marque, l'intention de conception semble univoque. Littéralement, le berceau connecté propose de supprimer certaines contraintes de la situation initiale [faire un tour en voiture] et d'améliorer les performances de l'action [bercer]. Il se présente donc comme solution rationnelle répondant au besoin [endormir son enfant], à partir de l'extrapolation de comportements actuels [applications mobiles, digital et IoT]. Le designer considère donc les parents en tant qu'*usagers* avec un *problème* à résoudre, à qui l'on propose une solution meilleure [berceau connecté] que l'existant [faire un tour en voiture]. Pour construire cette solution, la technologie est employée de manière incrémentale, comme amenant de nouveaux moyens pour adresser une même finalité. Le paradigme étant inchangé, l'évaluation de la proposition reste basée sur l'efficacité de l'action pragmatique et mesurable [endormissement de l'enfant].

En revanche, la relation à l'enfant ne semble pas un enjeu. Récepteur passif, il apparaît finalement comme le dernier usager du dispositif où la

² Voir URL : <https://fordmotordreams.ourworkurl.com>

communication s'établit surtout entre le parent et le berceau, par l'intermédiaire de la voiture familiale et de l'application. En ce sens, ce projet fonctionne comme un effet de discours, où la marque Ford revendique sa présence dans les familles dès le plus jeune âge grâce à une mise en parallèle de l'imaginaire de la voiture et de celui du berceau. Celui-ci est donc plus un signe qu'un objet relevant d'une démarche design.

3. 2. Rosemary's Berceuse



Figure 2. Rosemary's Berceuse (1993), Elisabetta Gonzo et Alessandro Vicari

Ce berceau rocking-chair a été créé en 1993 par les designers Elisabetta Gonzo et Alessandro Vicari, en réponse à un concours portant sur l'hybridation d'objets.

« Nous étions en couple à l'époque. Au lieu de faire un enfant, nous avons dessiné un berceau ! Plus sérieusement, nous sommes partis du matériau. Puis la thématique du bébé est arrivée naturellement lorsque

nous avons appris qu'il était d'usage dans la tradition italienne de les transporter dans des paniers de rotin. Cela faisait donc sens. »³ Nul besoin d'explicitier la métaphore, l'objet étant lisible au premier regard comme la rencontre d'une assise pour adulte et d'un couchage pour enfant. D'apparence vernaculaire, il semble avoir « toujours été là », et ses formes rassurantes annoncent une relation sereine. Ainsi, chacun se projettera instinctivement dans l'expérience proposée – effet renforcé par l'économie de moyens qui est à l'œuvre. Cette puissance d'évocation explique sans doute le succès d'exposition de cet objet. En revanche, une fois mis en production, il s'est peu vendu à cause d'un prix perçu comme trop élevé. Cela s'explique par la complexité du processus de fabrication pour une plage d'utilisation somme toute réduite. « *Après quelques mois, quand le bébé a grandi, il ne reste que le chat pour utiliser le berceau !* »⁴ reconnaît le designer.

Si le succès commercial ne répond pas au succès d'estime, c'est également peut-être que l'objet ne promet pas véritablement d'amélioration fonctionnelle. Il ne vise effectivement pas à optimiser ou augmenter l'efficacité de l'action [bercer], mais à suggérer un basculement du sens, une recombinaison de significations. Ce n'est pas à proprement parler le besoin [endormir son enfant] qui est au centre de l'expérience. La solution [berceau rocking-chair] ne se revendique pas supérieure aux dispositifs existants, dans un mouvement incrémental. Elle pose plutôt un nouveau cadre de référence. Pour le parent, l'action [bercer son enfant] entreprise dans un objectif [l'endormir] se transforme en *expérience* [moment de relaxation partagée]. Il devient alors impossible d'évaluer cette proposition dans le paradigme préexistant basé sur l'efficacité. En créant autour de lui une symétrie entre parent et enfant, l'objet propose plus qu'une nouvelle routine d'usage : une autre manière d'envisager leurs relations.

Par cette invitation à penser si la proposition fait sens à leurs yeux, les parents ne sont plus considérés comme usagers mais comme personnes vivant au sein d'un foyer. Il ne s'agit plus d'envisager simplement l'interaction avec un dispositif, mais de reconnaître toute l'interdépendance des actions du quotidien. Les vrais gens sont en effet

³ Citation issue d'un entretien avec Alessandro Vicari (2018)

⁴ *op. cit.*

complexes et ambivalents, et telles sont aussi leurs relations aux autres comme aux objets. Ce basculement commence avec le nom de l'objet, Rosemary's, emprunté au personnage infanticide d'un film de Roman Polanski. Assumée par les designers, la provocation visait à contrebalancer la douceur et la sérénité véhiculées par le berceau. « *Cela lui donnait une note plus piquante, en ligne avec l'esprit du design italien de l'époque. Mais l'éditeur a préféré le nommer Rosemary tout court, pour gommer un peu la référence à Rosemary's baby !* »⁵

4. Conclusion – Une question d'éthique

L'analyse comparée de ces deux berceaux ne vise pas à construire une frontière entre deux modes de vie extrêmes, au risque de la caricature, mais à rendre tangible le poids du questionnement qui préside à la démarche de design. Tous deux basés sur des besoins et/ou aspirations mal et/ou non adressés, les projets Max Motor Dreams et Rosemary's Berceuse peuvent se revendiquer d'une démarche centrée sur l'humain. Mais cela n'implique pas qu'ils le considèrent de la même manière : comme *usager* ou comme personne vivant une *expérience*.

D'un côté, le designer proposera une solution innovante, qui aura de la valeur en tant qu'elle représente une amélioration de la situation problématique existante. On peut qualifier cette posture de démarche créative de résolution de problèmes. À partir des travaux d'Osborn au XX^e siècle s'est développée une lignée de pensée centrée sur la génération d'idées dans un cadre alternant pensée divergente et convergente. La démarche amène ainsi à sélectionner, affiner et évaluer le concept qui solutionnera au mieux la problématique.

De l'autre côté, l'ambition se situe à un niveau différent. Plutôt que de répondre à un besoin existant [comment ... ?], il s'agit d'en interroger le sens [pourquoi ... ?]. Dans notre exemple, [endormir son bébé plus rapidement] devient [vivre mieux les réveils nocturnes]. Le designer ne raisonne plus en termes de *problèmes* à résoudre mais d'opportunités à ouvrir au sein du *mystère* humain. Cette nouvelle interprétation transforme radicalement la proposition de valeur et donc l'échelle

⁵ *op. cit.*

d'évaluation de sa proposition. Il ne s'agit pas d'offrir plus de performance, mais une nouvelle direction qui accompagne les gens dans leur quête de sens (Verganti, 2017). Pour le designer de Rosemary's, « *le plaisir poétique de jouer avec les mots répond à celui de jouer avec les formes* ». Le mystère réside dans la complexité et l'ambiguïté de tous les ingrédients orchestrés par le design, qu'ils soient techniques comme humains, et sa démarche consiste avant tout à le reconnaître. De la saisie du contexte à la proposition finale, la réalité du projet demeure polymorphe (Latour, 1993) et questionne le designer quant au sens de son influence sur le monde. Prendre parti est une démarche arbitraire, dans laquelle il engage son plaisir de proposer ce qui lui semble juste, mais aussi sa responsabilité, par l'influence que ses propositions auront sur la vie des autres.

Choix et responsabilité constituent justement les deux piliers d'une démarche éthique (Pichevin, 2014). Depuis Aristote, celle-ci est considérée comme une sagesse pratique, ancrée en société, s'accomplissant dans l'action et contribuant ainsi à façonner le monde (Arendt, 1981 ; Ricoeur, 1998). Elle est donc la réflexion dans l'action (Schön, 1983) qui sous-tend la pratique du design, pour équilibrer intentions orientées vers certaines valeurs (éthique déontologique en amont) et examen des usages et conséquences sur le terrain (éthique utilitariste en contexte). Dans les deux exemples étudiés ici, l'intention envers les familles est déjà bien différente. S'agit-il de leur offrir la performance et précision de technologies de pointe, ou intimité et partage de manière plus rustique ?

Mais plus que dans un résultat théorique ou général, qui aurait des visées morales, l'éthique se loge dans le raisonnement même. Et celui-ci commence par expliciter ses convictions, sa méthode, sa démarche, pour susciter une discussion fondée sur l'esprit critique de chacun. En préservant la diversité des usages et expériences vécues, en proposant des alternatives et en éduquant au choix éclairé, les objets de design peuvent fonctionner comme supports dynamiques de questionnement sur la vie que nous menons et souhaitons mener.

Bibliographie

- Aicher, O. (2015). *Le monde comme projet*. Centre national des arts plastiques, Paris.
- Arendt, H. (1981). *La vie de l'esprit. I. La pensée*. PUF, Paris.
- Balandier, G. (1996). « Communication et image : une lecture de la surmodernité ». In A. Carénini et J-P. Jardel (dir.), *De la tradition à la post-modernité - Hommage à Jean Poirier*. PUF, Paris.
- Beck, J. et Stolterman, E. (2015). « Can there be scientific theories of design that do not scientize design ? ». Conférence *European Academy of Design 11 : The Value of Design Research*. Paris, France, 17-19 avril 2015.
- Berger, E. (2017). « Rendre la critique créative. La démarche abductive et pragmatique du design ». *Approches inductives*, vol. 4 (2), pp. 109-132.
- Cross, N. (2001). « Designerly ways of knowing : Design discipline versus design science ». *Design Issues*, vol. 17 (3), pp. 49-55.
- Dewey, J. (2005). *L'art comme expérience*. Gallimard, Paris.
- Durand, G. (1969). *Les Structures anthropologiques de l'imaginaire*. Dunod, Paris.
- Findeli, A. (2000). « Ethique, technique et design : éléments de problématique et de méthodologie ». In R. Prost (dir.), *Concevoir, Inventer, Créer. Réflexion sur les pratiques*. L'Harmattan, Paris.
- Findeli, A. (2005). « La recherche-projet : une méthode pour la recherche en design ». In R. Michel (dir.), *Erstes Designforschungssymposium [Premier symposium de recherche en design]*. SwissDesignNetwork, Zurich, pp. 40-51.
- Hennion, A. (2007). *La passion musicale : Une sociologie de la médiation*. Métailié, Paris.
- Heschong, L. (1979). *Thermal delight in architecture*. MIT Press, Boston.
- Kierkegaard, S. (1977). *Post-scriptum définitif et non scientifique aux Miettes philosophiques : 1846*. Editions de l'Orante, Paris.
- Korzybski, A. (2007). *Une carte n'est pas le territoire : Prolégomènes aux systèmes non aristotéliens et à la sémantique générale*. Editions de l'Éclat, Paris.
- Krippendorff, K. (2011). « Designing design vor-schung : Not re-search ». *Conference on Practice-Based Research in Art, Design & Media Art*. Bauhaus University, Weimar.
- Latour, B. (1993). *Aramis ou l'amour des techniques*. La Découverte, Paris.
- Lawson, B. et Dorst, K. (2009). *Design expertise*. Architectural Press, Oxford.

- Mendini, A. (2014). *Écrits d'Alessandro Mendini (architecture, design et projet)*. Les Presses du Réel, Dijon.
- Munier, B. (2014). « Homme et machine : la phase du miroir ». *Hermès*, vol. 68, pp. 143-148.
- Musso, P. (2005). *Fabriquer le futur, l'imaginaire au service de l'innovation*. Village Mondial, Paris.
- Ohno, T. (1988). *Toyota production system : Beyond large-scale production*. Productivity Inc. Press, Portland.
- Pichevin, T. (2014). *Questionnements d'un océanographe. Une immersion dans le monde de la recherche et les questions éthiques qu'elle soulève*. L'Harmattan, Paris.
- Proulx, S. (2018). « Teaching Problem Setting : Differential Diagnosis as a Design Method ». *Twelfth International Conference on Design Principles & Practices*, Elisava School of Design and Engineering. Barcelona, Spain, 5-7 mars 2018.
- Ricoeur, P. (1998). *Du texte à l'action. Essais d'herméneutique*. Points, Paris.
- Rittel, H.W.J. et Webber, M.M. (1973). « Dilemmas in a general theory of planning ». *Policy sciences*, vol. 4 (2), pp. 155-169.
- Schön, D. A. (1983). *The reflective practitioner : How professionals think in action*. Temple Smith, London.
- Simon, H. A. (1969). *Sciences of the artificial*. 3^{ème} édition, 1996. MIT Press, Boston.
- Trompette P. et Vinck D. (2009). « Retour sur la notion d'objet frontière ». *Revue d'anthropologie des connaissances*, vol. 3 (1), pp. 5-27.
- Tunstall, E. (2012). « Design Anthropology as Bridge between Respectful Knowing and Making ». *2012 SEG D Conference : The Bridge*. New York, USA, 5-7 juin 2012.
- Verganti, R. (2017). *Overcrowded. Designing meaningful products in a world awash with ideas*. MIT Press, Cambridge.
- Vial Stéphane (2010). *Court traité du design*, PUF, Paris.

***Le design thinking*, motif discursif d'une légitimation professionnelle singulière**

< **Jeremy Lucas-Boursier**¹ >

*1. Doctorant au GRIPIC (Celsa, Sorbonne Université)
77 Rue de Villiers, 92200 Neuilly-sur-Seine, France
lucas.mail@gmail.com*

< **Résumé** >

Cet article interroge la circulation du terme *design thinking* dans les discours des professionnels de la communication et du marketing en France. L'étude d'un corpus de textes issus de la presse professionnelle montre un processus, toujours en cours de construction d'une légitimité singulière et conflictuelle. Par un jeu d'emprunts, d'appropriations et d'oppositions, l'objectif est d'intégrer le design comme pensée nouvelle et comme motif discursif de renouvellement des médiations marchandes.

< **ABSTRACT** >

This article questions the circulation of the term *design thinking* in the discourses of communication and marketing professionals, in France. The study of a corpus of texts from the professional press shows the on-going construction of a singular and conflicting legitimacy. Through a process of integrations, appropriations and oppositions, the objective is to integrate design as a new way of thinking and as a discursive motive of renewed market mediations.

< **MOTS-CLÉS** >

Design, *design thinking*, expérience utilisateur, médiations marchandes.

< **KEYWORDS** >

Design, *design thinking*, market mediations, user experience.

1. Introduction

Associé à l'université américaine Stanford et à l'agence de design Ideo, le *design thinking* est présenté dans la presse généraliste et spécialisée comme une révolution des processus de création de produits et de services. Il s'agirait d'une rupture avec des méthodes industrielles anciennes, jugées peu aptes désormais à prendre en compte les besoins des consommateurs. Bien que partiel, l'outil Google Trend donne une indication sur la temporalité de l'émergence, récente, de ce terme dans les discours. À partir de 2012, on note en effet une sensible progression de l'indicateur d'intérêt de recherche sur le moteur de recherche¹ en France. Les requêtes associées indiquées par Google renforcent l'idée de nouveauté du concept : les termes « mooc » et « formation *design thinking* » sont en tête de classement. Si le *design thinking* est évoqué pour un large spectre d'activités (ressources humaines, informatique, banque, politique)², c'est son apparition et sa circulation dans le champ des professionnels de la communication et du marketing qui nous intéresse ici. Nous proposons pour cela d'analyser un corpus préliminaire et ouvert de huit textes (voir tableau 1), issus de la presse professionnelle du secteur qui traitent du sujet, entre 2013 et 2018. Ce corpus est susceptible d'évoluer à mesure que progressent nos travaux de recherche.

La méthode retenue pour cet article est celle de l'analyse de discours proposée par Marlène Coulomb-Gully (2002). Elle se différencie de l'analyse de contenu puisqu'il ne s'agit pas de proposer un corpus exhaustif ni homogène mais de faire apparaître, notamment par l'analyse sémiotique, des « *lignes de fracture [...] dans les conditions de production, de circulation et de réception des discours* » (Coulomb-Gully, 2002). Pour l'analyse qui nous intéresse, notre corpus se construit sur un moment de bascule que constitue la tribune intitulée « Faut-il

¹ Indice multiplié par 10 entre novembre 2012 et novembre 2017. Voir l'URL : <https://trends.google.fr/trends/explore?date=all&geo=FR&q=design%20thinking> (consulté le 11 juillet 2018).

² Madeline, B. (2018). « Le “design thinking”, révolution créative ». *Le Monde.fr*, voir l'URL : https://www.lemonde.fr/campus/article/2018/02/18/le-design-thinking-revolution-creative_5258811_4401467.html (consulté le 10 juillet 2018).

achever le design thinking ? »³ publiée dans la revue en ligne *L'ADN*. Elle révèle précisément une fracture dans l'évolution d'un interdiscours particulier. Puisque ce texte propose de prendre de la distance vis-à-vis du *design thinking*, nous avons recherché à reconstituer cet interdiscours en l'associant aux unités discursives avec lesquelles il entre en discussion de manière implicite ou explicite (Maingueneau, 2009), et qui au contraire proposent d'adopter la méthode. C'est dans les deux revues *L'ADN* et *Stratégies*, à partir de 2013 pour la première, 2016 pour la seconde, que cette circulation légitimante nous semble la plus manifeste.

Dans notre perspective, les discours et leurs manifestations textuelles s'inscrivent dans des processus institutionnels de coordination des actions à distance et de « *standardisation des activités de travail* » (Smith, 2005). Cette analyse fait apparaître que le surgissement, la mobilisation et la circulation de cette formule (Krieg-Planque, 2009) participent à la construction d'une légitimité particulière des professionnels de la communication et du marketing. Légitimité définie par Suchman (1995) comme « *une hypothèse ou perception générale que les actions d'une entité sont désirables, adaptées, ou appropriées dans un système socialement construit de normes, valeurs, croyances et définitions* ».

Par sa plasticité, la notion de design permet la construction d'un discours de l'emprunt et de la réappropriation qui s'illustre ici avec les discours sur le *design thinking* (2). Le travail de légitimation à travers des discours circulants porte par ailleurs la marque de la pression qui s'exerce, en particulier sur les agences dites de conseil, au sein du champ économique et professionnel de la communication et du marketing (3). Enfin, le *design thinking* s'appuie sur une vision programmatique de la communication, en particulier en ligne, comme idéal de transparence, d'immédiateté, de « décommunication » (4).

³ « Faut-il achever le design thinking ? » Florian Prenveille, *L'ADN*, 28 février 2018. Voir l'URL : <https://www.ladn.eu/archives/la-netscouade/definition-et-critique-du-design-thinking/> (consulté 10 juillet 2018)

Tableau 1. Corpus de publications sur le *design thinking*

Publication	Titre	Type	Date
L'ADN	(a) <i>Faut-il achever le design thinking ?</i>	Tribune	28/02/2018
L'ADN	(b) <i>Design thinking : un mode de pensée</i>	Tribune	20/04/2015
L'ADN	(c) <i>Du design thinking au co-marketing</i>	Tribune	11/06/2014
L'ADN	(d) <i>Design Thinking : êtes-vous prêt ?</i>	Tribune	19/06/2013
Stratégies	(e) <i>De la nécessité de lier expérience de marque et expérience client</i>	Tribune	02/02/2018
Stratégies	(f) <i>Le design thinking a besoin des designers</i>	Tribune	16/01/2018
Stratégies	(g) <i>Le design, levier d'innovation... Y compris dans l'entreprise</i>	Article	14/04/2016
Stratégies	(h) <i>Pierre Désangles fonde Supper en système ouvert</i>	Article	06/04/2016

Les lettres associées à chaque publication permettent d'identifier la provenance des citations mises en exergue dans le texte.

2. La légitimation par un discours de l'emprunt et de la réappropriation

Ces discours s'inscrivent dans un contexte de tensions structurelles, sur un marché de la communication marqué par des relations changeantes entre grands groupes, agences, cabinets de consultants, clients et annonceurs. C'est aussi un contexte fait de changements techniques fréquents, voire permanents (Domenget et Sire, 2016), intériorisés par les acteurs eux-mêmes comme le montre la récurrente injonction à innover, à se transformer⁴ et à embrasser la « disruption »,

⁴ « Nous sommes condamnés à inventer de nouveaux modèles marketing. », Yves Siméon (2014). « Du design thinking au co-marketing ». *L'ADN*, 11 juin 2014, voir

terme utilisé dans trois textes de notre corpus. Ce sont des discours qui participent à la légitimation d'acteurs professionnels et de « *métiers émergents* » (Errecart, 2017) dans un cadre où les rôles, les relations et les périmètres d'action évoluent et sont soumis à la discussion. Il s'agit aussi de garantir une expérience satisfaisante pour des utilisateurs en prise avec des dispositifs numériques variés et complexes (Cova, 2004).

Dans ce processus légitimant, on distingue dans notre corpus deux temps dans la définition de ce qu'est le *design thinking* par les acteurs professionnels. On observe en premier lieu un phénomène d'emprunt discursif. Le *design thinking* est l'importation d'une pratique, le design, dans un champ de la communication et du marketing en ligne. L'emprunt se manifeste par la convocation de références historicisées communes, autour de l'université de Stanford, dont l'évocation sert de caution académique, puis de l'agence de design Ideo qui illustre la pratique de la méthode et de ses résultats. Ces discours sont aussi traversés par des références à de grandes entreprises qui servent de cautions professionnelles : Apple, Google, Lego, Dyson, Uber, SNCF, Netflix, Orange... On retrouve ensuite des étapes de conception autour de trois pôles principaux. C'est d'abord une posture « empathique » qui passe par l'observation des consommateurs pour identifier leurs besoins afin de créer l'expérience la plus adaptée :

(a) « Pour le designer le mot Empathie n'est pas juste un nom au milieu d'autres sur une slide powerpoint mais un art de vivre. »

(b) « Le *design thinking*, qui permet de mettre les concepteurs en empathie avec leurs cibles d'utilisateurs, s'applique alors pour identifier les motivations, les capacités, les déclencheurs d'un utilisateur dans une situation donnée [...]. »

(c) « Ce procédé d'innovation centré sur l'utilisateur oblige les créateurs à s'attarder sur trois étapes clés : l'observation, la compréhension et l'appropriation. La méthode remet au centre l'observation, l'ethnologie, la sociologie... Le but est de vivre le point de vue consommateur et d'imaginer la façon dont la création investira leur vie. »

Cette phase d'observation se prolonge par l'intégration dans le processus créatif d'acteurs qui auparavant en étaient tenus éloignés : experts académiques, usagers, collaborateurs non associés aux fonctions marketing (g). Enfin, le caractère innovant du *design thinking* s'appuie dans les discours sur le principe du prototype, mentionné dans six des huit textes analysés ici. Plutôt que de livrer à la fin de la conception un produit fini, on revendique, comme le fait Yves Siméon (c), le prototypage comme méthode itérative d'amélioration continue.

(g) « Le design management implique de casser les silos, de faire travailler ensemble le marketing et le design, la recherche et développement et les ressources humaines [...]. La pluridisciplinarité permet de gagner du temps. »

(c) « Chaque idée naissante doit être prototypée dans un objectif perpétuel d'amélioration. »

Dans un deuxième temps le *design thinking* correspond à un processus discursif d'adaptation et de réappropriation du design par le champ professionnel de la communication et du marketing. On note en ce sens une inflation lexicale avec la création de nouveaux syntagmes, souvent anglais ou anglicisés : *co-marketing*, *co-crétation*, *design doing*, *design making*, *design mangagement*, *brand design thinking*, *design tank*, *human-centered design*. L'émergence d'un champ lexical dérivé du *design thinking* est constitutif de ce concept. En tant que pensée, il s'adapte à des situations différentes et c'est aux acteurs que revient la tâche d'en déterminer les contours pertinents pour leurs pratiques. Par exemple, pour Mathilde Lauriau-Tedeschi, directrice de l'agence Fjord Paris, citée par *Stratégies*, le *design thinking* doit s'incarner dans une nouvelle fonction, le « *directeur de l'expérience* », remplaçant du directeur marketing (« De la nécessité de lier expérience de marque et expérience client »⁵). Toutes ces étapes de création et leur

⁵ « De la nécessité de lier expérience de marque et expérience client. » Mathilde Lauriau-Tedeschi, *Stratégies*, 2 février 2018. Voir l'URL : <http://www.strategies.fr/blogs-opinions/idees-tribunes/4006247W/de-la-necessite-de-lier-experience-de-marque-et-experience-client.html> (consulté 10 juillet 2019).

réappropriation par des professionnels d'entreprises variées, illustrent un « *tournant sémantique* » commun (Krippendorff, 2006) : la volonté de passer d'un design centré sur la technologie, à un design centré sur l'humain (Vial, 2014).

En reprenant la terminologie de Suchman (1995), emprunt et réappropriation participent à la constitution d'un *ethos* professionnel spécifique qui marque un glissement dans le processus de légitimation des acteurs professionnels de la communication. Leurs discours visent souvent une légitimité « conséquentielle » où les réalisations de l'organisation sont montrées comme preuve d'un savoir-faire, à l'occasion de la remise de prix publicitaires, de *showreel* – compilation vidéo de réalisations – ou d'études de cas. Les sites internet des agences de communication, de publicité, de marketing contiennent fréquemment une rubrique parfois intitulée « Ils nous font confiance » ou « Réalisations » dans laquelle la légitimité du prestataire se construit à l'ombre de celle de ses clients. Or, les discours observés ici renvoient davantage à ce que Suchman appelle une légitimité « *procédurale* », qui repose sur l'affirmation d'une méthode de travail nouvelle, le *design thinking*, et une légitimité « structurelle » acquise par la mise en avant d'une organisation adossée à cette pensée design.

L'innovation se juge moins en observant le produit fini, qui a vocation à évoluer, que dans la capacité supposée des organisations à intégrer le design comme projet. Les renvois à des « processus », à une « boîte à idées » au « management » et à un « écosystème », présents dans le texte de Pascale Caussat publiée par *Stratégies* (« Le design, levier d'innovation »⁶), marquent une « *hybridation du penser et du faire* » (Berger, 2014) qui structure l'organisation. Ces discours sur le *design thinking* construisent un modèle d'entreprise qui allie des principes méthodologiques identifiés, par exemple le prototypage, à des prescriptions moins précises qui relèvent d'un « *état d'esprit* ». Le

⁶ « Le design, levier d'innovation... y compris dans l'entreprise. » Pascale Caussat, *Stratégies*, 14 avril 2016, voir l'URL : <http://www.strategies.fr/actualites/marques/1037423W/le-design-levier-d-innovation-y-compris-dans-l-entreprise.html> (consulté 13 juillet 2018).

tâtonnement, le bricolage, l'erreur, et la « *sérendipité* »⁷ deviennent des facteurs de réussite et de légitimité. Approche qui fait écho à la définition proposée par Estelle Berger (2014) qui oppose un design « *étriqué* », « *activité de conception visant à fournir une solution rationnelle à un problème* » à un design qui « *fait intervenir l'empathie plus que l'application de méthodologies* » ou d'une « *grille préétablie d'analyse du besoin à satisfaire* ».

3. Une légitimité sous pression, le *design thinking* comme formule

C'est dans l'écart discursif entre l'emprunt – import en l'état d'une méthode existante – et la « *polychrésie* » (Jeanneret, 2008) de l'appropriation – adaptation et transformation discursive de la méthode – que l'on peut observer l'empreinte d'une instabilité qui témoigne de la pression qui s'exerce sur les acteurs de la communication et du marketing. Dans notre corpus, le texte de Florian Prenveille (a) et celui d'Emmanuel Thouan (f) révèlent un basculement critique dans l'ordre du discours et dans la circulation du terme *design thinking*.

(a) « *À noter l'effort imposé aux agences, dans l'obligation de développer des trésors d'ingéniosité lexicale pour trouver des synonymes à ces 5 piliers. Que tout le monde reprenne texto une méthode posée avec brio par les frères Kelley entre autres il y a déjà plus de 35 ans cela ne pose pas de problème, le souci serait que cela se voie de trop. [...] Il n'est pas rare de voir des armées de consultants appliquer scolairement cette méthodologie en singeant des designers pour produire ce qu'ils pensent être du bon design.* »

⁷ « *Le Graal actuel des entreprises est de trouver l'Uber, l'Airbnb ou le Nespresso de leur catégorie. La difficulté étant de vouloir reproduire un succès qui n'a pas été conçu pour en être un, voire qui est issu de la sérendipité, terme favori des start-up qui désigne le fait de trouver une idée en en cherchant une autre.* » Pascale Caussat (2016). « *Le design, levier d'innovation... Y compris dans l'entreprise* ». *Stratégies*, 14 avril 2016, voir l'URL : <http://www.strategies.fr/actualites/marques/1037423W/le-design-levier-d-innovation-y-compris-dans-l-entreprise.html> (consulté le 13 juillet 2018).

(f) « Il est très dommageable pour la profession de laisser les consultants en organisation ou en stratégie mener des actions de *design thinking* sans vision concrète des débouchés de la méthode, à notre place. »

Dans le premier extrait, la critique vise précisément l'appropriation du design par les agences de communication qui ne peuvent construire leur offre uniquement sur l'emprunt d'une méthode et développent des stratégies discursives pour se l'approprier. Ce qui est dénoncé ici, c'est un *design thinking* sans designer, qui n'aurait du design que les atours – les ateliers, le Post-it. Un design vidé de sa substance. Dans le deuxième extrait, le professionnel du design met en garde les designers, présentés comme dépositaires légitimes du design, qui pratiqueraient le *design thinking* sans le savoir ou plutôt sans le faire savoir, et laisseraient d'autres professionnels s'en saisir, à leurs dépens. Ce qui rejoint une préoccupation dévoilée dans une étude menée par l'université de Potsdam, dans laquelle des professionnels considèrent d'un côté le *design thinking* comme une pratique qu'ils s'étaient déjà appropriée sans employer ce terme, et de l'autre, des professionnels qui s'inquiètent du manque de légitimité académique des praticiens du *design thinking* dû à la multiplication des formations, que certains répondants jugent opportunistes, dans le domaine (Schmiedgen *et al.*, 2015).

Il y a là une tension entre d'une part un *design thinking* utilisé comme un mode de pensée, une méthode de travail et de gestion de projet, et d'autre part, un design comme pratique identifiée et rattachée à une fonction dans l'entreprise, telle que la comptabilité ou la finance. Le *design thinking* est présenté comme une méthode de mise en relation des différents acteurs de l'entreprise⁸, où les designers n'incarnent qu'une fonction parmi d'autres⁹. Le *design thinking*, c'est le design qui

8 « Le co-marketing implique que le travail soit organisé en groupes de préférence pluridisciplinaires. Les idées doivent émerger en nombre et chaque personne impliquée dans un projet est fortement invitée à ajouter sa pierre à l'édifice. », Yves Siméon (2014), *op. cit.*

9 « L'implication des parties prenantes à l'intérieur d'équipes multidisciplinaires composées de designers, de marketers, de sociologues... dans une démarche collaborative de co construction tout au long du processus, depuis la phase concept

échappe aux designers. C'est un « *design rhétorique* » (Lloveria, 2014) qui marque en ce sens des logiques d'appropriation et de réappropriation, de rupture avec un discours jugé dominant (d), entre d'un côté, les professionnels de la communication et du marketing, et de l'autre, les designers.

(d) « Surconsommation, limitation des ressources naturelles, extinction des espèces, menaces sur l'environnement... les vieilles recettes ont fait long feu et nous avons besoin d'approches porteuses de sens. Face au diktat de la pensée rationnelle et analytique, nous réclamons que nos émotions soient davantage prises en compte et intégrées dans de nouvelles stratégies plus proches de nos besoins et de ceux de la société. Le Design Thinking permet tout cela. »

Par sa conflictualité discursive, le *design thinking* correspond à la notion de formule proposée par Alice Krieg-Planque (2009). Même si, contrairement aux formules qu'elle analyse dans ses travaux, il s'agit là d'un syntagme qui circule avant tout dans des espaces professionnels et assez peu dans le débat public, on retrouve un « *procès d'acceptabilité* » sur « *une unité qui signifie quelque chose pour tous en même temps qu'elle devient l'objet de polémiques* ». Le paysage discursif qui se dessine ici est un paysage conflictuel parce que concurrentiel. Dans chacun des textes, on retrouve la volonté de manifester un positionnement singulier sur une méthodologie : mise en avant du caractère novateur, positionnement sur un marché, rejet, proposition d'alternatives, etc. L'enjeu est la détermination de la capacité des acteurs, notamment des agences, à adopter une position de surplomb par rapport à un marché à partir de laquelle ils pourront légitimement être reconnus par leurs potentiels clients (annonceurs, pouvoirs publics, consommateurs) comme détenteurs de la bonne vision, de la bonne méthode.

Le *design thinking* est le révélateur discursif d'une légitimité par la distinction qui est paradoxalement un moyen de se mettre en conformité avec les attentes des acteurs visés. La circulation de ces

jusqu'aux phases finales de validation. », Laurence Body (2013). « Design Thinking : êtes-vous prêt ? ». *L'ADN*, 19 juin 2013, voir l'URL : <http://www.ladn.eu/entreprises-innovantes/parole-expert/design-thinking-etes-vous-pret/> (consulté le 10 juillet 2018).

discours indique une pression spécifique, exercée sur les professionnels lorsqu'ils se soumettent à un « *verdict de légitimité* » (Curchod *et al.* 2015). La légitimité des professionnels de la communication se construit sur leur capacité à produire un discours conforme aux attentes de leurs interlocuteurs et aux objectifs économiques de ces derniers : rester compétitif dans un environnement concurrentiel. D'autre part, ils doivent montrer leur capacité à innover en rompant avec une forme « *d'isomorphisme mimétique* » (Pupion, 2013) des discours existants.

4. Une vision programmatique de la communication

Enfin, ces discours sur le *design thinking* s'appuient sur une idéologie particulière de la communication qui en fonde la légitimité morale (Suchman, 1995) dans un système de normes et de valeurs sociales. En toile de fond, on retrouve en premier lieu l'innovation comme motif principal. Elle n'est pas convoquée comme un champ de possibles mais plutôt comme un impératif de transformation radicale. Le *design thinking* puise sa légitimité dans sa capacité à produire de la « disruption », ce qui indique en creux un décalage important entre ce que sont les acteurs visés et ce qu'il devrait être. Il ne faut pas simplement produire différemment, mais « changer de mentalité ». Les professionnels qui prennent ici la parole construisent leur légitimité sur leur capacité à nommer cet impératif et à proposer une méthode de changement (e).

(e) « Pour les marques historiques, ignorer l'expérience utilisateur, c'est s'exposer à la disruption. C'est aussi passer à côté d'une vraie transformation digitale car résoudre les nouveaux problèmes de ses clients nécessite inévitablement de se redéployer de façon souple et agile. La dernière étude BrandZ en Grande-Bretagne le confirme : en travaillant sur leur capacité à faciliter la vie des gens grâce aux technologies, les marques historiques continueront à être pertinentes et appréciées. »

La légitimité des professionnels de la communication relève de leur capacité à donner des conseils et donc à être en dehors, ou au-dessus des procédures de production de produits et de services propres aux

organisations qui font appel à leurs services. Or, le *design thinking* tel qu'il est ici défini sémiotiquement convoque la circularité, l'horizontalité, l'ouverture à des acteurs auparavant laissés de côté ou à la marge des processus de création. Le *design thinking* est un moyen de rompre avec l'arrogance créatrice des communicants et de leur « idée reine ». Il faudrait humblement accepter de construire des solutions avec les consommateurs, les acteurs non-crétifs et accepter l'échec comme moyen d'améliorer des solutions qui évoluent en permanence. Il est intéressant à ce titre de mettre en regard la sémiologie des diagrammes du *design thinking* avec les travaux de Julien Fere (2013) sur la pyramide de marque utilisée par l'agence Euro RSCG. Dans la lignée de la pyramide de marque, le modèle *design thinking* suggère un certain nombre de présupposés sur la communication. Mais on note un glissement idéologique et sémiotique de la pyramide de marque au *design thinking*. Là où la pyramide hiérarchise fortement le travail de création comme procédé démiurgique qui place la dimension immatérielle de la marque – son « empreinte sociale » – au-dessus de la dimension matérielle, le modèle du *design thinking* est circulaire. C'est ce que l'on constate dans le texte de Florian Prenveille qui illustre son propos critique avec une capture d'écran des résultats obtenus sur le moteur de recherche Google Images pour la requête *design thinking*. La circularité domine, comme par exemple avec le diagramme « Design Thinking 101 » qui fait se succéder dans un cercle six étapes de production – empathie, définition, prototypage, test, implémentation –, elles-mêmes sous-étapes de trois grands ensembles : comprendre, explorer, matérialiser.

À la concentration verticale et linéaire de la valeur, le *design thinking* oppose une circularité qui a deux effets : un aplanissement des relations hiérarchiques entre le consommateur, l'annonceur, le créatif et la promesse de l'intégration dans un flux d'expérience toujours renouvelé puisque le produit ou le service n'est jamais finalisé. Pris dans la dynamique itérative du prototypage et du test, il serait en constante amélioration pour garantir une adéquation optimale avec le public visé. La démiurgie créatrice et pyramidale fait place à une capacité à s'intégrer dans un écosystème où la position de chaque acteur dépend de celle des autres.

Enfin, en tant qu'idéologie de l'« expérience » – terme présent dans tous les textes du corpus –, le *design thinking* peut aussi être pris comme le marqueur programmatique d'une communication en ligne envisagée comme un « *projet ubiquitaire* » (Pucheu, 2014). Le discours sur la production des interfaces devient un discours de la disparition des interfaces au profit de services présentés comme utiles. C'est ce qu'indique par exemple Florence Garçon de l'agence de communication Supper, dans la revue *Stratégies* (h) :

(h) « *Déconnectés du média, nous ne créons pas de message mais des services et des contenus que nous portons en communication. Et ce, en procédant en trois phases : le cadrage de l'enjeu du client, le design thinking qui part du client puis la création de contenus (objet connecté, appli, plateforme web...).* »

Ce discours permet d'interroger, dans le prolongement des travaux sur la dépublicitarisation (Berthelot-Guiet *et al.*, 2013) un processus discursif qui révèle une forme de « décommunication » qui repose sur la « *vision d'un écosystème numérique intégré, sans couture, agissant à un stade précognitif* » (Pucheu, 2014). Il y a là un effet de disparition, « *d'éclipse de l'objet* » (Findeli et Bousbaci, 2005 ; Vial, 2014), dans les médiations marchandes, d'abord de l'écran (Caccamo et Catoir-Brisson, 2016) puis des interfaces numériques elles-mêmes. On évoque peu dans ces textes les sites, les applications ou les dispositifs publicitaires concrets. Ils ne sont que la conséquence parfois lointaine d'un processus de design qui cherche d'abord à se recentrer sur l'humain – l'utilisateur final et ses affects – et revendique l'expérience, utilisateur ou de marque, comme objectif en soi pour l'organisation.

Bibliographie

- Berger, E. (2014). « La démarche design, entre projet et expérience. Une poïétique qui hybride penser et faire ». *Communication et organisation*, vol. 46, pp. 33-42. URL : <https://doi.org/10.4000/communicationorganisation.4714>
- Berthelot-Guiet, K., Montety, C. M. de, & Patrin-Leclère, V. (2013). « Entre dépublicitarisation et hyperpublicitarisation, une théorie des métamorphoses du publicitaire ». *Semen. Revue de sémio-linguistique des*

textes et discours, vol. 36. URL : <http://journals.openedition.org/semen/9645>

- Catoir-Brisson, M.J, Caccamo, E. (2016). « Métamorphoses des écrans : invisibilisations des écrans (dilutions, dissimulations, camouflages) ». *Interfaces Numériques*, vol. 5. URL : <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01548126>
- Carù, A., & Cova, B. (2015). « Expériences de consommation et marketing expérientiel, Consumption experiences and experience based marketing ». *Revue française de gestion*, vol. 253, pp. 353-367. URL : <https://doi.org/10.3166/RFG.162.99-115>
- Coulomb-Gully, M. (2002). « Propositions pour une méthode d'analyse du discours télévisuel ». *Mots. Les langages du politique*, vol. 70, pp. 103-113. URL : <https://doi.org/10.4000/mots.9683>
- Curchod, C., Morales, J., & Talbot, D. (2015). « Des organisations sous pression ». *Revue française de gestion*, vol. 248, pp. 11-21. URL : <https://doi.org/10.3166/RFG.248.11-21>
- Domenget, J.-C., & Sire, G. (2016). « La professionnalisation des référenceurs aux prises avec le changement permanent ». *Revue Communication & professionnalisation*, vol. 4, pp. 25-41. URL : <https://doi.org/10.14428/rcompro.vi4.723>
- Errecart, A. (2015). « Communication et numérique : entre métiers émergents et discours circulants ». *Revue Communication & professionnalisation*, vol. 3, pp. 48-69. URL : <https://doi.org/10.14428/rcompro.vi3.453>
- Fere, J. (2013). « La pyramide de marque, un outil d'analyse de la marque au service d'une cosmogonie, Brand pyramid, when a practical tool becomes a cosmogony maker ». *Communication & management*, vol. 10 (1), pp. 79-91. URL : <https://doi.org/10.3917/comma.101.0079>
- Findeli, A., & Bousbaci, R. (2005). « L'Eclipse De L'Objet Dans Les Théories Du Projet En Design ». *The Design Journal*, vol. 8 (3), pp. 35-49. URL : <https://doi.org/10.2752/146069205789331574>
- Jeanneret, Y. (2008). *Penser la trivialité. I. La vie triviale des êtres culturels*. Paris, Hermès science publications/ Lavoisier.
- Krieg-Planque, A. (2009). *La notion de formule en analyse du discours : cadre théorique et méthodologique*. Besançon, Presses universitaires de Franche-Comté.
- Krippendorff, K. (2006). *The semantic turn : a new foundation for design*. Boca Raton, CRC/Taylor & Francis.
- Lloveria, V. (2014). « Data design-moi un mouton. De la data visualisation au data storytelling chez Michael Paukner ». *Communication et organisation*,

vol. 46, pp. 99-112. URL :
<https://doi.org/10.4000/communicationorganisation.4747>

Maingueneau, D. (2009). *Les termes clés de l'analyse du discours*, Paris, Edition du Seuil, éd. revue et augmentée.

Pucheu, D. (s. d.). « Effacer l'interface. Une trajectoire du design de l'interaction homme-machine ». Site *Academia*, URL :
https://www.academia.edu/35699598/Effacer_linterface_Une_trajectoire_du_design_de_linteraction_homme-machine

Pupion, P.-C. (2013). « Développement durable-RSE : une quête de légitimité des banques européennes ». *Gestion 2000*, vol. 30 (6), pp. 39-59. URL :
<https://doi.org/10.3917/g2000.306.0039>

Schmiedgen, J., & Hasso-Plattner-Institut für Softwaresystemtechnik (dir.). (2015). *Parts without a whole ? The current state of design thinking practice in organizations*. Université de Potsdam, Smith, D. E., Malbois, F., Barthélemy, M., & Hedström, J. (2018). *L'ethnographie institutionnelle : une sociologie pour les gens*. Paris, Economica.

Suchman, Marc C. (s. d.). « Managing Legitimacy : Strategic and Institutional Approaches ». *Academy of Management Review*, vol. 20, pp. 571-611. URL :
https://www.researchgate.net/publication/273070350_Managing_Legitimacy_Strategic_and_Institutional_Approaches_Academy_of_Management_Review_20_571-611

Vial, S. (2014). « Le design, un acte de communication ? Design as an act of communication ». *Hermès, La Revue*, vol. 70, pp. 174-180.

Le design : stratégie de communication ou outil méthodologique de la fonction communication au sein des organisations ?

Patrizia LAUDATI¹

1. DeVisu, Université Polytechnique Hauts de France
59300 Valenciennes, France
patrizia.laudati@uphf.fr

RÉSUMÉ

Nous interrogeons les changements paradigmatiques inférés par l'économie de la contribution aux pratiques de communication, à la fois dans les discours et dans les pratiques des entreprises, afin de construire et développer leur marque fondée sur une dynamique participative. Notamment, la prise en compte du contributeur, nouvelle figure d'acteur économique, oblige à une redéfinition des modalités de la création/conception d'une part, et de la participation d'autre part. Afin de relier ces deux paradigmes, nous convoquons le concept de Design et proposons quelques pistes pour *designer* (au sens anglais du terme) le système d'interactions entre la marque et ses publics.

ABSTRACT

We question the paradigmatic changes inferred by the *economics of contributing* to communication practices, both in speeches and in corporate practices, in order to build and develop their brand based on a participatory dynamic. In particular, the consideration of the contributor, a new figure of economic actor, requires a redefinition of the modalities of creation/design on the one hand, and of participation on the other. In order to link these two paradigms, we convene the Design thinking and propose some ideas to design the interactions system between the brand and its audiences.

MOTS-CLÉS

Design d'interactions, contenu de marque, co-conception de contenus.

KEYWORDS

Interaction design, brand content, content co-design.

1. Introduction

« Un nouveau modèle d'innovation est en train de s'inventer. [...] Les technologies numériques ont permis ce renversement. Une véritable infrastructure de la contribution se développe depuis vingt ans via Internet, où il n'y a plus de producteurs d'un côté et de consommateurs de l'autre, mais toutes sortes de contributeurs. C'est ainsi que se forme un nouveau modèle industriel, celui d'une économie de la contribution. » (Stiegler, 2009).

Nous proposons d'interroger les changements paradigmatiques inférés par l'économie de la contribution aux pratiques de communication au sein des organisations, notamment des entreprises innovantes. *« L'entreprise innovante opère une rupture avec [...] son propre équilibre organisationnel, productif, financier et concurrentiel »* (Allegret et Dulbecco, 1998, p. 22). Une entreprise est alors innovante lorsque les nouvelles idées, les nouveaux concepts qu'elle est capable de générer, rencontrent son marché. Plusieurs formes d'innovation existent (Findeli, 2004 ; Flichy, 2017), chacune caractérisée par une logique différente : (i) l'innovation technologique correspondant à une logique *produit* ; (ii) l'innovation organisationnelle renvoyant à une logique *processus* ; (iii) et l'innovation sociale se référant à une logique *acteurs*. Nous postulons qu'aujourd'hui, la question de l'innovation dépasse celle des nouveautés technologiques et disruptives, pour se recentrer sur des problématiques davantage humaines et sociétales, s'inscrivant dans le moyen et long terme de l'histoire des organisations.

Dans ce contexte, tout en étant liée aux autres manières de produire, d'échanger et de représenter, l'économie de la contribution définit d'autres formes de régulation des activités des entreprises, fondées sur une dynamique participative non marchande (Béraud, Cormerais, 2011). Les relations entre les différents acteurs sont bouleversées, ainsi que la manière de concevoir un produit ou un service qui correspondra, dès

lors, à une création collective. Notamment, la prise en compte du contributeur, nouvelle figure d'acteur économique (figure hybride entre consommateur et producteur), oblige à une redéfinition des modalités de création/conception.

Les concepts de création et de conception renvoient à un autre concept, celui de design. Vial (2013) envisage le design comme un processus de création, un « *projet en train de se faire* », en équilibre entre le savoir-penser et le savoir-modéliser. Depuis quelques années, nous remarquons un engouement pour le Design (Magnusson, 2003 ; Norman, 2004 ; Findeli *et al.*, 2005 ; Miller, 2005 ; Proulx, 2015 ; Darras et Vial, 2017 ; etc.) ancré non plus dans la recherche de la performance technique ou technologique, mais dans la recherche du rapprochement entre l'utilisateur et les objets de son environnement : design de service, design d'objets, design d'espace, design organisationnel, etc. Le terme design est souvent accompagné d'un adjectif qualifiant la nature de son objet, mais dans tous les cas, il fait référence à une manière de le « penser », voire de le créer. En particulier, le « design de services » (ou « conception centrée usager »), voit l'utilisateur se transformer de simple consommateur à co-concepteur du projet, rejoignant ainsi la figure du contributeur évoquée précédemment.

Il faut alors repenser le rôle des différents acteurs et leur participation aux activités de conception de l'entreprise, à travers de nouvelles modalités de relation et d'échange entre toutes les parties prenantes. Cela signifie se pencher sur la manière dont la fonction communication se matérialise au sein de l'entreprise. La communication, en tant que pratique, est le processus relationnel et sémantique qui s'instaure entre des acteurs, à travers différents dispositifs. À partir de la construction du message autour d'un objet jusqu'à sa transmission à des tiers, à des publics cibles, la communication renvoie ainsi aux concepts de transmission et de médiation.

Quel est alors le processus permettant de faire dialoguer les deux paradigmes que nous venons d'introduire ; deux paradigmes ayant des appuis théoriques et des finalités diverses : le paradigme de la conception/création et le paradigme de la médiation/transmission ? Pour répondre à cette question, nous allons essayer de comprendre le

rôle que le design peut jouer dans les pratiques communicationnelles des entreprises, notamment dans la création et le développement de leur marque et de la relation de celle-ci avec les publics. En d'autres termes, nous proposons de *designer* (au sens anglais du terme) les relations entre la marque et ses publics. « *La marque s'inscrit dans une logique de différenciation de l'offre. L'entreprise a l'ambition de mieux coller aux attentes d'une certaine clientèle et se focalise pour lui fournir de façon constante et répétée la combinaison idéale d'attributs tangibles et intangibles, fonctionnels et hédonistes, visibles et invisibles, dans des conditions viables économiquement pour elle-même* » (Kapferer, 2007, p. 37).

Loin d'être une simple dépendance linéaire de causalité, la corrélation entre les deux termes « création de l'offre » et « rencontre du marché », est complexe, multidimensionnelle et itérative.

2. Design et Communication au sein des organisations : quelle relation ?

Le point de départ de notre réflexion est le constat de l'émergence, au sein des organisations et notamment des entreprises engagées dans des démarches d'innovation, d'autres formes de communication, liées aux nouveaux formats du numérique. Ceux-ci permettent la structuration, sous forme calculable et manipulable, des contenus que l'entreprise veut véhiculer, et leur mise en visibilité *via* les nouveaux médias du Net. Plus que parler de nouveaux médias, il faut parler des nouvelles manières dont « [...] les marques investissent les médias jusqu'à parfois transformer en médias des espaces qui n'avaient pas cette fonction » (Berthelot-Guiet *et al.*, 2013, p. 58). Les médias acquièrent alors les caractéristiques du réseau : dématérialisés, déterritorialisés, multi-centres, multi-supports, mobiles et ubiquitaires ; amenant de nouveaux contenus et de nouveaux usages individuels et collectifs, à travers des formes spécifiques et inédites d'interaction, fondées sur le partage de valeurs symboliques. Les formats du numérique modifient ainsi l'ordre jusque-là linéaire et vertical du processus de la création, de la production, de la circulation, de la consommation des biens et des services (Rebillard *et al.*, 2016). « *Si le format numérique permet une circulation facilitée, donc accrue, de contenus symboliques, il autorise alors aussi un partage et une*

appropriation/transformation de ces contenus par les usagers qui, à leur tour, s'impliquent dans leur circulation » (Loicq, 2017, p. 154).

L'arrivée des nouvelles technologies s'est accompagnée d'une transformation du rapport entre les marques et les consommateurs, poussant les professionnels de la communication à redéfinir leurs discours et leurs stratégies autour de la notion de contenu, le façonnant au plus près des attentes des publics. En effet, depuis une dizaine d'années, les marques ne fondent plus leur communication sur la valorisation du produit, mais sur le contenu de marque. Celui-ci correspond au contenu créé à l'initiative de la marque à des fins de communication publicitaire et d'image. « *Les contenus doivent raviver la dimension magique, sensorielle, voire poétique des marques et rendre hommage à ceux qui la font vivre de l'intérieur* » (Jamet, 2013, p. 63).

Cette évolution du paradigme de la communication du produit vers le *Brand content* (contenu de marque), correspond à la volonté de rendre visible et promouvoir l'univers tout entier de la marque, pour que ses valeurs identitaires rencontrent celles du consommateur, en lui proposant une « expérience » présentée comme spécifique, originale voire inédite. Les consommateurs, quant à eux, sont des figures de plus en plus hybrides, fragmentées, mobiles et à même d'opérer leurs propres choix éditoriaux et programmations. Prenons comme exemple, le film documentaire *Mission aux confins de l'espace* de 2013, qui montre le saut spectaculaire en parachute de Felix Baumgartner depuis la stratosphère et qui associe l'évènement « extrême » au groupe RedBull. De nouvelles séquences de la vidéo et de nouvelles anecdotes sur le tournage, continuent à alimenter l'évènement sur les réseaux sociaux, attirant l'attention des internautes partageant les mêmes valeurs sportives promues par la marque. Cela provoque de nombreuses réactions et interactions entre internautes, par rapport auxquelles la marque reste distanciée : elle n'interagit pas directement avec les consommateurs, préférant ne pas interférer avec leur expérience individuelle et partagée.

Cet exemple montre comment la stratégie de la marque se meut d'un contenu orienté sur le produit lui-même, à un contenu fondé sur les valeurs que la marque choisit de véhiculer, le cas échéant, un style de vie

particulier : le sport extrême. Les professionnels de la communication doivent ainsi construire leur discours autour de cette nouvelle stratégie, en mobilisant de plus en plus le design, au sens évoqué plus haut, dans leurs pratiques.

Dans ces conditions, le design ne serait-il qu'un outil ou un prétexte dans le cadre de stratégies de communication des marques, un ajustement du discours pour l'adhésion des consommateurs ; ou bien, peut-il jouer le rôle d'outil épistémologique et méthodologique capable d'orienter la création de contenus et leur communication ? Nous formulons ainsi l'hypothèse que le design peut apporter une aide aux professionnels de la fonction communication, en agissant comme une méta-structure capable de *designer* les formes émergentes d'interactions entre la marque et les publics. Comme nous le verrons par la suite, ces interactions se matérialisent par une expérience inédite des publics qui entrent ainsi en résonance avec la marque : cela traduit une forme d'adhésion et d'appropriation, par les publics, du discours institutionnel dans sa dimension culturelle. Nous essayons de démontrer la nécessité pour le design de répondre en même temps au double objectif évoqué précédemment : (i) le premier objectif correspond à une stratégie médiatique, permettant d'atteindre les différents publics et de gagner leur adhésion en les amenant à participer à la co-crédation de contenus ; (ii) le second objectif, d'ordre plus épistémologique, interroge le design comme paradigme théorique et méthodologique, permettant de rendre opératoire le concept d'interaction avec les publics et d'en définir ainsi les modalités.

Comment *designer* les diverses formes d'interaction ? Comment le design peut-il aider à mieux penser ce processus relationnel ? Pour répondre à cette question, il faut tout d'abord dégager les composantes du processus, ainsi que leurs caractéristiques ; ce à quoi nous nous attelons dans les paragraphes suivants.

D'une part, nous abordons l'évolution de la fonction communication qui se construit, aujourd'hui, sur la volonté des entreprises d'établir de nouvelles formes de relation aux publics ; et d'autre part, l'évolution du design vers un *design de la communication* (*communication design*) qui postule désormais une approche de la co-conception intégrant les

publics/récepteurs à chaque phase du processus. Du côté de la communication publicitaire, cela marque le passage d'une stratégie *produit*, en réponse aux besoins supposés du consommateur, à une stratégie *brand content* visant à partager des représentations liées aux goûts et aux valeurs de ce dernier, jusqu'au *User Generated Content* (UGC), c'est-à-dire à la génération de contenu par les utilisateurs eux-mêmes, appartenant (ou pas) à une communauté. Du côté du design, on assiste d'abord à l'émergence du design de service, ou *User Centered Design* (UCD), puis du *User eXperience Design* (UXD), jusqu'au *Communication Design*. Face à l'emploi de ces néologismes autour de la notion de design en contexte commercial, nous essayons de comprendre comment les principes d'un design de la communication peuvent contribuer à rationaliser une stratégie *brand content*.

3. La création de contenus de marque : une nouvelle relation aux publics.

Comme nous l'avons évoqué précédemment, les stratégies publicitaires des entreprises privilégient, depuis une dizaine d'années, de nouvelles formes de médiatisation, mettant au premier plan les marques au détriment des produits, répondant à une volonté de dépasser la question de la valeur exclusivement économique de l'entreprise. Cette communication (B to C) alternative, identifiée par le terme *brand content*, se fonde sur les possibilités offertes par les nouveaux médias du Net (sites internet, mails, blogs, réseaux sociaux, etc.), pour associer de manière active et interactive les consommateurs à des expérimentations publicitaires à la marge des formats attendus, grâce à de nouveaux types de contenu : *storytelling* (histoires à raconter) ; *entertainment* (web séries, jeux, etc.) ; *live content* (diffusion d'informations en direct, *via* les réseaux sociaux) ; tutoriels ; etc.

On passe d'une communication commerciale chargée de « vendre » un produit, à une communication institutionnelle, chargée de (re)construire et transmettre l'image de l'entreprise. Cet objectif d'autoréférence a pour but de consolider la mémorisation de la marque et la notoriété de l'annonceur. « [...] *Les marques se construisent un éthos de maîtres à penser, captant les préoccupations existentielles du public et l'invitant à communier avec les solutions consensuelles qu'elles*

proposent » (Bonhomme, 2014, p. 11). Cela correspond aux enjeux de la fonction communication. « *La conception de l'image de l'entreprise est simplement l'extension de l'image du produit et de l'image de la marque, c'est-à-dire la stratégie d'action sur les esprits. Le concept marketing de l'image condense la recherche du rapport entre l'utilité ou la fonction de l'objet et la symbolique qui permet d'atteindre le point de vue subjectif du destinataire* » (Floris, 2001, p. 10).

Le contenu de marque se distingue alors par les caractéristiques suivantes :

– les marques ne se contentent plus simplement de transmettre des messages publicitaires ; elles les façonnent au plus près des attentes des publics, en les personnalisant et en les contextualisant au sein d'un récit permettant au consommateur de s'y reconnaître. On est loin de la formule de McLuhan, lorsqu'il affirmait « *the medium is the message* », mettant l'accent sur la forme du message et sur la manière de le transmettre. Aujourd'hui, ce qui compte ce sont les valeurs véhiculées par le message et la relation durable qui, au travers de celui-ci, s'instaure entre la marque et le consommateur. Le contenu n'est donc pas un moyen, mais une fin en soi. Créer du contenu de marque, c'est « créer des univers » dans lesquels le consommateur peut vivre cette dimension inattendue, de manière individuelle ou partagée ;

– l'expérience qui est donnée à « vivre » au consommateur, intègre et contextualise le produit dans l'univers plus global de la marque et autour de ses valeurs. La relation marque/consommateur n'est plus établie sur un objectif commercial, mais sur un objectif d'identification symbolique. On est plus sur un mode de séduction que de persuasion. L'objectif étant que le consommateur, séduit et engagé par le récit, aille – à plus long terme – de lui-même vers un acte d'achat ;

– le consommateur devient « public », ou « *consom'acteur* » (De Barnier et Joannis. 2010), c'est-à-dire qu'il n'est plus vu comme un acheteur passif avec des besoins et des attentes à satisfaire, mais comme un individu ayant une personnalité propre, avec des goûts et des valeurs, engagé et responsable et donc plus investi dans la conception de l'offre de la marque. Quelques études en marketing (Frisou, 2000 ; Thomson *et al.*, 2005), ont démontré qu'il ne s'agit pas d'un simple discours

managérial, et ont essayé de mesurer l'attachement émotionnel à la marque comme moteur d'investissement et d'engagement à long terme du consommateur ;

- l'individualisation des consommateurs présuppose leur différenciation. Un consommateur peut adhérer potentiellement à une communauté autour de la marque et de ses valeurs, selon ses propres représentations et interprétations. Il peut ainsi faire partie de plusieurs communautés différentes, de manière synchronique ou diachronique. Pour atteindre les différentes communautés, selon leurs goûts et intérêts (et donc potentiellement intéressées), la communication n'en est que segmentée ;

- pour atteindre les différents publics, plusieurs supports sont investis, en multipliant les points de contact de manière synchrone et ubiquitaire : *via* les nouveaux médias du web 2.0 (Facebook, Youtube, LinkedIn, etc.) ou les plateformes collaboratives ;

- « *si aucun sens n'est extrait* (précisons-nous : de la communication publicitaire), *il ne peut y avoir de "consommation"* » (Hall, 1994, p. 29). Il est important alors de comprendre aussi comment le sens perçu par les publics, s'articule dans la pratique pour induire des actions. L'interprétation des récepteurs correspond à trois attitudes : ceux qui se soumettent à la structure de l'offre ; ceux qui l'acceptent, mais l'adaptent et l'articulent avec leurs propres codes ; et ceux qui opposent leurs propres interprétations à celles proposées par la marque.

Pour résumer : « *Le message publicitaire à transmettre devient un contenu à partager, les consommateurs un public, la cible l'interlocuteur d'une conversation, le pitch une histoire et les dispositifs de marque une expérience à vivre* » (Guellec, 2014, p. 75).

4. Le Design de la communication ou comment *designer* les nouvelles formes d'interaction entre la marque et ses publics

Nous avons affirmé que le design est un processus correspondant à une approche spécifique de la conception, une manière de penser l'objet. L'objet en question, dans notre cas de figure, est le processus communicationnel et interactionnel qui se met en place entre les marques et leurs publics cibles dans le cadre des nouveaux formats de la

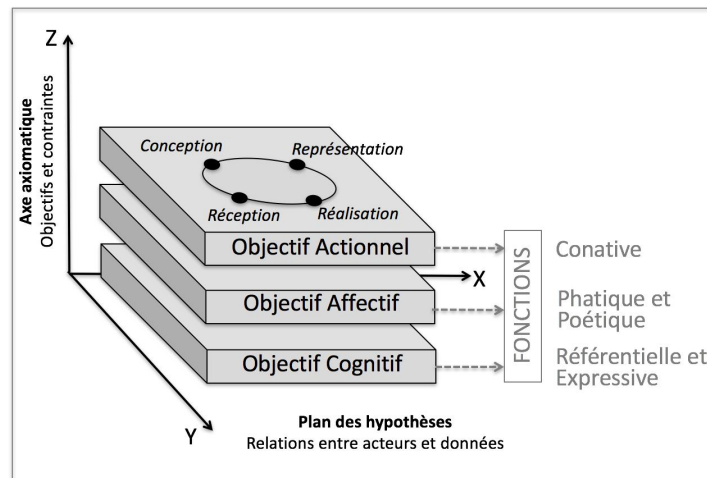
communication publicitaire. Nous avons vu que les entreprises orientent de plus en plus leurs stratégies de communication autour de publicités inclusives basées sur l'élaboration de nouveaux types de contenus (*brand contents*), dans l'objectif d'établir des relations identitaires, et non plus exclusivement commerciales, avec leurs publics. Nous avons ainsi formulé l'hypothèse que le Design peut être un outil épistémologique de compréhension de ce processus communicationnel, en agissant comme une méta-structure capable de *designer* les formes émergentes d'interactions entre la marque et les publics. Cela s'opère à deux niveaux : à un méta-niveau (le niveau organisationnel), il s'agit de rationaliser le processus qui permet de réaliser la rencontre entre la marque et le public dans une logique itérative ; à un niveau plus pragmatique et opérationnel (le niveau de la rencontre elle-même), il s'agit de déterminer et structurer les composants d'une expérience inattendue dans un scénario donné. L'objectif n'est pas tant (ou plus) le changement de culture de l'entreprise tournée vers le public/récepteur par l'instauration d'une intelligence créative et collaborative ; il s'agit plutôt de rendre la marque pérenne et durable dans l'esprit du public, dans un contexte internationalisé d'interactions sociales.

Au niveau organisationnel, nous avons esquissé dans des travaux antérieurs (Laudati, 2017) les éléments d'une théorie du design informationnel capables de mettre en évidence les liens de causalité circulaire entre les données et les acteurs des différentes étapes du processus de co-conception : du dessein de la structuration des données, à leur représentation, jusqu'à la circulation d'informations et leur perception par les destinataires. Cela a permis de mieux comprendre les enjeux d'une conception partagée et co-construite, et de la relier à une *praxis*. Une meilleure compréhension des pratiques des usagers peut aider à construire des stratégies plus adaptées et à élaborer des contenus dans lesquels les publics arrivent à s'y reconnaître.

La figure 1 traduit une schématisation possible du processus du design communicationnel de la marque. Le plan XY représente l'espace-temps (de la coprésence) du projet sur lequel travaillent les différents acteurs de la fonction communication, en manipulant une multiplicité de données hétérogènes. C'est sur ce plan que se formulent les hypothèses reliant les différents acteurs et les différentes données, c'est-à-dire les

combinatoires possibles qui permettront d'y asseoir le choix des contenus.

Figure 1. Modélisation du design communicationnel (source : auteur)



Les différentes étapes du processus figurent dans cet espace-temps et sont reliées de manière circulaire, synchronique et itérative : conception (dessin du contenu), représentation (forme du contenu selon les supports), réalisation (du contenu), réception (interprétation/expérience/interaction). La phase réception renferme en elle la manière dont l'individu vit l'expérience à partir de ses propres valeurs et peut, dans certains cas, agir sur le contenu même qui lui est proposé, en le modifiant. On repart donc sur la phase conception enrichie cette fois par l'expérience des publics, et ainsi de suite.

L'axe Z est l'axe axiomatique, c'est-à-dire celui sur lequel on retrouve les objectifs de la communication formulés comme postulats, selon le modèle structural des attitudes (Lafrenaye, 1994) : l'objectif cognitif (faire connaître la marque), affectif (faire aimer la marque) et actionnel (faire agir, pousser à l'achat). Nous les avons représentés comme des

paliers séparés et superposés. Dans la réalité, ils sont fusionnés. En se basant sur une réactualisation des travaux de Jakobson (1963), à chacun de ces objectifs, nous faisons correspondre une des fonctions de la communication : (i) référentielle et expressive pour l'objectif cognitif (informer le public/récepteur des valeurs de la marque et de son univers) ; (ii) phatique et poétique pour l'objectif affectif (établir le contact et maintenir le lien symbolique avec le public) ; (iii) et conative pour l'objectif actionnel (pousser à l'action, influencer le comportement du public).

Au niveau opérationnel, *designer* les formes d'interaction entre la marque et les publics, revient à articuler les hypothèses relationnelles (acteurs/données) à chacune des étapes du plan XY (conception, représentation, réalisation, réception), avec les trois objectifs de l'axe Z (cognitif, affectif, actionnel). Ainsi, *designer* ce système de relations permet de satisfaire les trois fonctions évoquées précédemment (référentielle/expressive, phatique/poétique, et conative) sur lesquelles se fonde l'expérience offerte au public par la marque. Il ne s'agit pas de représenter une expérience déjà vécue par le consommateur, mais de créer les prémisses pour que celui-ci puisse vivre une expérience inédite et séduisante. Il ne suffit pas simplement de penser l'objet/expérience comme quelque chose de figé et statique ; mais bien comme un processus dynamique en interaction avec son environnement, quels que soient la forme de cette expérience et les canaux par lesquels elle est véhiculée. La valeur ajoutée n'est pas liée à la valeur performantielle du scénario proposé, mais bien à sa capacité à évoquer des expériences uniques et mémorables liées à l'univers de la marque.

Il est alors indispensable, pour mieux saisir les différentes modalités de l'expérience, de comprendre comment est constitué le contexte ou le scénario dans lequel cette expérience se déroule et de quelle manière l'interaction individu/marque se déclenche. Ce qui peut être modélisé n'est donc pas l'expérience, mais les modalités potentielles de sa mise en place. Cela signifie que, dans un objectif d'anticipation, nous pouvons préconfigurer les conditions matérielles du scénario et du contexte culturel, social, technique, technologique, etc., dans lequel l'expérience se déroulera et qui vont l'influencer.

Les supports choisis constitueront les interfaces grâce auxquelles les publics vont interagir avec le scénario proposé et *via* lesquelles ils deviendront designers de leur propre expérience.

5. Conclusions

Nous avons voulu mettre l'accent sur les nouvelles formes d'interaction qui se mettent en place entre marque et publics, grâce aux expériences inédites que celles-ci leur proposent. Nous avons essayé d'ouvrir quelques pistes de réflexion sur la manière dont le design peut agir comme une méta-structure capable de *designer* les formes émergentes d'interaction entre la marque et les publics, tant d'un point de vue organisationnel qu'opérationnel. Ainsi, nous avons proposé une modélisation possible du processus multidimensionnel du design communicationnel, qui essaye de structurer les données et les acteurs qui collaborent autour d'un projet, avec les objectifs fixés par la marque pour le contenu proposé.

Cette démarche s'appuie sur une logique transversale qui promeut l'intelligence créative et collective. Convoquer le Design dans les pratiques communicationnelles peut avoir un rôle à jouer pour accroître non seulement la valeur économique, mais davantage la valeur symbolique des entreprises. Ces réflexions concernent, de manière plus large, l'impact des nouveaux médias du Net sur l'innovation sociale fondée sur une nouvelle manière de produire les connaissances. Et si le modèle proposé n'était tout simplement qu'une rationalisation d'un système social ?

Bibliographie

- Allegret Jean-Pierre, Dubecco Philippe (1998). « Le comportement de la firme innovante : structure de gouvernance et mode de financement ». *Revue d'économie industrielle*, vol. 84, pp. 7-26.
- Beraud Philippe, Cormerais Franck (2011). « Économie de la contribution et innovation sociétale ». *Innovations*, vol. 34, n° 1, pp. 163-183.
- Berthelot-Guiet Karine, Marti de Montety Caroline & Patrin-Leclere Valérie (2013). « Entre dépublicitarisation et hyperpublicitarisation, une théorie des

- métamorphoses du publicitaire ». *Semen*, n° 36. URL : <http://journals.openedition.org/semen/9631>
- Bonhomme Marc (2013). « Présentation. Vers une reconfiguration des discours publicitaires ». *Semen*, n° 36. URL : <http://journals.openedition.org/semen/9631>
- De Barnier Virginie, Joannis Henri (2010). *De la stratégie marketing à la création publicitaire*. Dunod, Paris.
- Darras Bernard, Vial Stéphane (2017). « Design et Communication ». *MEI - Information et Médiation*, n° 40, Harmattan, Paris.
- Findeli Alain (2004). « Entretien. Alain Findeli, Les perspectives de la recherche en design », *Mode de Recherche*, n° 1, pp. 7-10.
- Findeli Alain, Bousbaci Rabah (2005). « The Eclipse of the Object in Design Project Theories ». *The Design Journal*, vol. 8, n° 3, pp. 35-49.
- Flichy Patrice (2017). *L'innovation technique. Récents développements en sciences sociales. Vers une nouvelle théorie de l'innovation*. La Découverte, Paris.
- Floris Bernard (2001). « Communication et gestion symbolique dans le marketing ». *Les Enjeux de l'information et de la communication*, vol. 1, n° 1, pp. 49-61
- Frisou Jean (2000). « Confiance interpersonnelle et engagement : Une réorientation behavioriste ». *Recherche et Applications En Marketing*, vol. 15, n° 1, pp. 63–80.
- Guellec Laurence (2013). « Brand(ed) content ou la stratégie du contenu : cadrage pour l'analyse des nouveaux dispositifs publicitaires ». *Semen*, n° 36. URL : <http://journals.openedition.org/semen/9652>
- Hall Stuart (1994). « Codage/décodage ». *Réseaux - Les théories de la réception*, vol. 12, n° 68. pp. 27-39.
- Jamet Thomas (2013). *Les nouveaux défis du brand content. Au-delà du contenu de marque*. Pearson, Paris.
- Jakobson Roman (1963). *Essais de linguistique générale*. Editions de Minuit, Paris.
- Kapferer Jean-Noël (2007). *Les marques, capital de l'entreprise. Créer et développer des marques fortes*. Eyrolles, Paris.
- Laudati Patrizia (2017). « Esquisse d'une théorie du Design Informationnel dans le domaine de l'architecture et de l'urbain ». *M.E.I.*, n° 41, pp. 51-62.
- Laudati Patrizia (2016). « Design de service ». Notice in *Publictionnaire, Dictionnaire encyclopédique et critique des publics*. URL : <http://publictionnaire.humanum.fr/notice/design-de-services/>
- Loicq Marlène, (2017). « De quoi l'éducation aux médias numériques est-elle la critique ? ». *tic & société*, vol. 11, n° 1, pp.137-165.

- Magnusson Peter (2003). *Customer-oriented product development : experiments involving users in service innovation*. Thèse, Stockholm School of Economics.
- Miller Jim (2005). « The user experience ». *IEEE Internet Computing*, vol. 9, n° 5, pp. 90-92.
- Norman Donald A. (2004). *Emotional Design Why We Love (or Hate) Everyday Things*. Basic Books, New York.
- Proulx Serge (2015). « La sociologie des usages, et après ? ». *Revue française des sciences de l'information et de la communication*, n° 6. URL : <http://journals.openedition.org/rfsic/1230>
- Rebillard Franck, Guibert G r me et Rochelandet Fabrice, (2016). *Médias, culture et numérique*. Armand Colin, Paris.
- Stiegler Bernard (2009). Interview. Propos recueillis par Catherine Portevin, *Télérama*, 5 juin 2009. URL : <https://www.telerama.fr/techno/bernard-stiegler-il-existe-beaucoup-d-inventions-qui-ne-produisent-aucune-innovation,43551.php>
- Thomson Matthews, Macinnis Debora J., & Park C. Whan (2005). « Les liens attachants : Mesurer la force de l'attachement émotionnel des consommateurs à la marque ». *Recherche et Applications En Marketing*, vol. 20, n° 1, pp. 79–88.
- Vial Stéphane (2013). Design et Création : esquisse d'une philosophie de la modélisation. URL : <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01169095>

L'ethno-design à l'ère numérique : *valorisation ou banalisation des signes identitaires berbères*

<Aicha Nairi>

*Laboratoire de recherche Cultures, Technologie et Approches Philosophiques
Philab, Université de Tunis
94, BD du 9 avril 1938, 1007 - Tunis, Tunisie
Sciences et technologies du design Den Den, Université de la Mannouba
2011 Avenue de l'indépendance DenDen, tunis - 2011 Tunis, Tunisie
aicha.nairi@yahoo.fr*

<Résumé>

Du point de vue de ses praticiens, le design représente un champ de réflexion aussi bien qu'une démarche empirique pour susciter de nouveaux usages, créer de nouvelles situations d'être au monde. Cette posture nous amène notamment à questionner la place et le rôle des activités artisanales dans nos sociétés. À la lumière du cas spécifique des tissages berbères, notre contribution vise à questionner la possibilité, l'intérêt et les limites de la notion d'ethno-design pour aborder l'articulation des formes et du savoir-faire, de l'environnement traditionnel et de la culture contemporaine. Au fil de notre démarche, c'est finalement le potentiel communicationnel du produit artisanal et de son actualisation qui sont questionnés.

<Abstract>

From the point of view of his practitioners, the design represents a field of reflection as well as an empirical approach to foster new uses and to help emerge new situations of "being in the world". This posture brings us in particular to the question about the place and the role of craft activities in our societies. In the specific case of Berber weavings, our contribution aims to question the possibility, the interest and the limits of the notion of ethno-design in order to reflect on the articulation of forms and know-how, of the traditional environment and contemporary culture. In the course of our approach, it is finally the communicative potential of the craft product and its actualization that are questioned.

<MOTS-CLÉS >

Ethno-design, textile, signe, berbère, geste, numérique.

<KEYWORDS>

Ethno-design, textile, sign, Berber, gesture, digital.

1. Introduction

Le concept d'ethnicité, tel qu'il est pensé par Françoise Lorcerie (2003, p. 11), désigne « *la production et l'activation de certaines formes d'identité communautaire au cœur des sociétés modernes : très précisément celles qui découlent du fait que les individus croient qu'ils ont en commun avec certains une origine distinctive* ». L'ethnicité représente ainsi un critère mobilisé dans l'élaboration de croyances relatives à l'appartenance à certains groupes humains. Cette appartenance présumée peut se manifester par un ensemble de signes identitaires propres qui reflètent une convention socialement instituée. Chaque groupe social et culturel reconnu comme ethnique peut alors produire ses signes d'identification qu'il partage et valide régulièrement.

Ainsi, les signes de l'ethnicité berbère se retrouvent, réunis dans des compositions présentant une grande valeur esthétique, dans différents domaines. Le tissage compte parmi les sources et supports les plus accessibles dans le processus de production et de transmission de ces signes. La composition fait généralement l'objet d'une attention particulière et mobilise un vocabulaire spécifique de l'artisan berbère, investi d'une dimension sacrée. Dans ce cas, pour les acheteurs potentiels, les décors géométriques propres à ce type de produits se définissent comme un langage qui parlerait en silence.

Le fait de mettre l'accent sur la création de valeur peut représenter, pour les designers, une source d'innovation tout autant qu'un moyen, pour les entreprises, d'obtenir un avantage concurrentiel. Dans cette perspective, les méthodes ethnographiques peuvent être mobilisées pour mener à une compréhension plus profonde des utilisateurs. Elles ont ainsi été massivement mobilisées par le design en tant que discipline. L'ethnographie semble attirer les concepteurs car elle peut permettre de comprendre les conditions d'émergence du sens attribué à

leur conception. Ce type d'approche permettrait *in fine* de créer des solutions plus attrayantes, pourvoyeuses d'une plus-value pour les utilisateurs.

À l'heure de la révolution numérique, le contexte de mobilisation du décor géométrique berbère a subi de profondes mutations. L'image traditionnelle de l'artisan tisseur le situe le plus souvent dans son atelier, derrière son métier à tisser assez modeste, tissant deux ensembles de fils. Au-delà des gestes anciens propres à un métier d'art, cette activité peut nourrir un riche imaginaire. Si, comme l'écrivait André Leroi-Gourhan (1965), « *toute fabrication est un dialogue entre le fabricant et la matière* », le geste de l'artisan traduit les dimensions culturelle et communicationnelle de ses activités. Autrement dit, c'est à la fois avec ses mains et sa créativité culturellement située que le tisseur peut assurer la qualité du tissu produit et exploiter pleinement la richesse des couleurs et motifs. Mais l'introduction de l'outil numérique dans le secteur textile a modifié aussi bien la conception des produits tissés que leurs modes de production. Dans certains cas, l'automatisation des procédés a pu, en quelque sorte, remplacer le geste humain qui s'applique à toutes les choses disponibles dans un environnement commun : corps, objets ou matériaux bruts.

En prenant pour point de départ la mobilisation spécifique dont les signes berbères ont pu faire l'objet, cet article vise tout d'abord à présenter et à situer le concept d'*ethno-design*. Après avoir montré comment la préservation d'un geste traditionnel peut contribuer à la mise en valeur des signes porteurs d'une identité berbère, nous questionnerons la légitimité de l'adaptation, par les designers, de ce geste culturel dans leur conception « ethnique » à l'heure du numérique.

2. Signes, symboles et représentations berbères

Les pratiques telles que le tissage mobilisent des signes et notamment des symboles fondés sur une convention de signification liée à l'ethnicité, pour faciliter l'attribution d'un sens aux produits qui en sont issus. Les objets matériels d'une part, les concepts d'autre part et, enfin, les signes, sont les éléments fondamentaux de cette attribution assimilable à un processus de communication. Plus spécifiquement, la relation entre « choses », concepts et signes se trouve ainsi au cœur de la

production de sens dans la construction sociale de l'identité d'un groupe. Nous qualifions de « représentation » le processus qui relie ces trois éléments. En fait, les signes, les symboles mobilisés, doivent passer par un long processus d'appropriation avant de potentiellement devenir des marqueurs qui puissent être associés à une identité culturelle. Ce processus visant à produire un signifiant passe ainsi par une production tangible, puis par l'échange de sens entre les communautés. La proximité des interprétations fournies par différents individus peut alors être attribuée au fait qu'ils partageraient une même « carte conceptuelle », une même grille d'interprétation. À ce stade, comme le déclare Stuart Hall (1997), les gens se considèrent comme appartenant au même groupe et peuvent se positionner en termes d'appartenance à une culture commune.

Dans le processus de communication que nous évoquons, des sons, des mots, des images, des vêtements, des gestes, et d'autres formes prennent le statut de signe, voire de symbole, mais la signification qui leur est attribuée dépend de la communauté dans laquelle ils circulent et sont interprétés. En d'autres termes, le concepteur d'un support peut mobiliser des signes pour représenter les concepts, idées et sentiments partagés par un groupe de manière à permettre à un observateur de « lire », décoder ou interpréter leur signification à peu près de la même manière que la communauté le fait.

Dans le cadre de ses travaux fondateurs, Stuart Hall (1993) s'attachait à expliquer comment notre communication pourrait être affectée par le degré de symétrie des représentations mobilisées par les producteurs et destinataires de messages. Selon lui, une puissance inégale dans le processus de codage et de décodage, de production de formes et d'interprétation de celles-ci, pouvait affecter la circulation des messages, en particulier lorsque les codes de codage (ce qui signifie pour le producteur) et de décodage (ce qui signifie pour le récepteur) sont asymétriques. Le degré de « compréhension », de « distorsion » et de « malentendu » dans l'échange et, *in fine*, la qualité de ce dernier, dépendraient donc du degré de symétrie ou d'asymétrie observable entre les positions du codeur-producteur et du décodeur-récepteur.

Cette réflexion sur l'asymétrie nous amène à remarquer que la distinction entre un « nous » et un « eux », résultat d'un processus mental de quête de soi en termes d'appartenance et de la construction de frontières entre son propre groupe et celui de l'autre, implique la représentation de signes, de symboles, dans un langage, dont la mobilisation sera interprétée à l'aune d'une culture, comprise ici avec Ward Goodenough comme « *tout ce qu'il faut savoir pour appartenir* » (1957, p. 167). C'est à travers ces signes et symboles que les êtres humains sont capables d'envoyer et de recevoir des messages, de communiquer et d'établir une relation entre des individus qui aboutissent finalement à des groupements humains différents et à une construction culturelle précise. Ainsi, « *l'identité se forme au cours d'un échange avec notre environnement humain* » (Bénichou, 2006, p. 13), dans l'action ou plutôt dans l'interaction, dans le processus d'échange de messages que nous envoyons, recevons et interprétons jusqu'à l'obtention d'une image générale relativement cohérente. C'est dans le cadre de ces interactions que l'identité personnelle, celle de son groupe, ainsi que celle d'un partenaire se forment, se définissent et s'expriment...

Afin de mieux comprendre le processus de construction identitaire et le rôle joué par les signes dans ce dernier, nous proposons d'insister à la fois sur les concepts d'émission, que nous aborderons en termes de conception, et celui de réception, entendu au sens d'une interprétation des formes, voire d'un message. Dans le processus de médiation que nous considérons aujourd'hui, la médiation symbolique est pourtant centrale. Appartenir à un groupe signifie en effet avoir la clé permettant une interprétation des signes mobilisés, qui facilitent indirectement la communication. Dans le cadre de cet article, nous nous concentrons particulièrement sur les signes ethniques, notamment berbères, lesquels occupent une place importante dans les processus identitaires.

Dans le cas particulier qui nous occupe, l'usage des signes, que nous appelons aujourd'hui et pour les besoins de ce texte, des signes berbères, semble très ancien. Il remonte à l'art animalier des civilisations présentes dans cette aire géographique, quinze mille ans avant notre ère. « *Les décors géométriques sont aussi anciens, et leurs premiers usages ont été situés dans les chronologies des civilisations préhistoriques après les premières manifestations de l'art animalier* » (Gast, Assie, 1993, p. 24).

En Afrique du Nord, c'est vers l'an huit mille av J.C. qu'est apparu l'art géométrique. Les premières manifestations artistiques se sont surtout distinguées sur des objets en pierre, notamment des stèles, et des fragments de coquilles d'œufs d'autruche. Les signes ethniques berbères s'inscrivent dans cette tradition.

Les groupes ethniques berbères mobilisent également les textiles pour porter leur système de signes. Parmi ces produits, nous pouvons mentionner un premier modèle beaucoup plus récent, présenté ci-dessous, datant de la fin du XIX^e siècle et provenant de la délégation de Jebeniana (gouvernorat de Sfax). Il présente un détail d'un coussin de tête appelé « ÜSÄDA », de couleurs rouge, noir, blanc, égayé d'orange et de vert, d'une dimension de 1.05 m X 0.75 m.

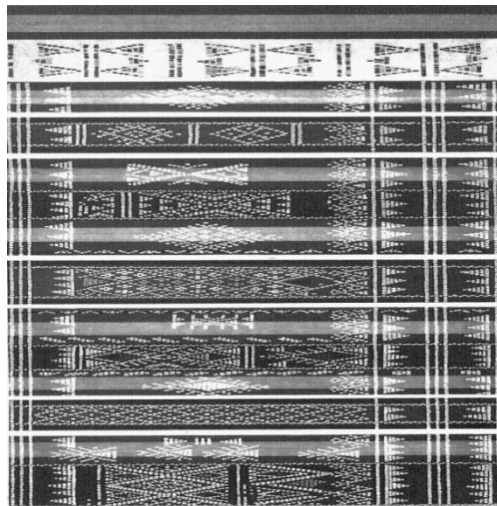


Figure 1. Détail d'ÜSÄDA de la délégation Jebeniana (Tunisie)

Un deuxième modèle significatif remonte à la même époque que le précédent. Il présente lui-même un fragment d'un ÜSÄDA de la région d'El Djem (gouvernorat de Mahdia) de couleur rouge cochenille (fond de l'étoffe), avec un décor géométrique blanc et noir égayé par quelques taches jaunes et vertes.

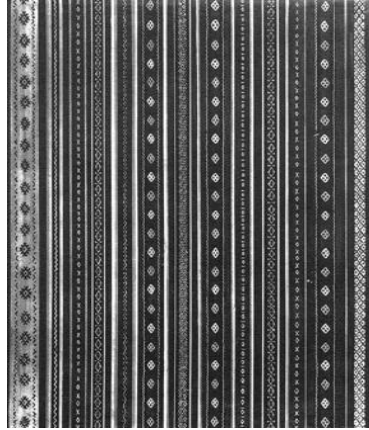


Figure 2. ÜSÄDA, fragment de la délégation d'El Djem (Tunisie)

Un troisième modèle (Figure 3) fait partie du même corpus d'ameublement : un tapis « kilim », utilisé comme tapis de sol, de selle et de décoration murale. Il s'agit d'une pièce datant des années 1940, composée de plusieurs bandes horizontales, de couleurs qui varient entre le rouge cochenille, le noir et le blanc, ornementée en jaune, orangé, vert et bleu indigo, avec une dominance du rouge.



Figure 3. Tapis de la délégation d'El Djem

Les trois exemples que nous présentons ici sont particulièrement anciens si on tient compte des contraintes de conservation des textiles et sont ornés de motifs tissés considérés, dans le cadre culturel dont ils sont issus, comme un moyen de communication avec l'environnement, que celui-ci soit considéré aussi bien au plan naturel, qu'au plan humain. Parmi les berbérophones, on trouve la croyance en un pouvoir de l'invisible. À travers la représentation de signes faisant référence à la nature vivante, ils expriment et transcrivent leurs rituels.

D'après les travaux ethnographiques (Camp, 1980 ; Makilam, 2005 ; Akli-Haddadou, 1993) qui ont pu être consacrés à ces signes spécifiques, la réunion de deux sexes est la base du système graphique mobilisé sur ces textiles. Toutes les figures géométriques seraient inspirées des formes et des fonctions sexuelles de l'homme. Elles seraient mises en rapport direct avec la représentation de la féminité et notamment de la métamorphose du corps de la femme au cours de son existence, motif qui évoquerait la pérennité du monde. Dans le cadre des rites ancestraux de ce peuple, l'acte sexuel est ainsi le symbole de la survie de la terre et de la nature. « *L'acte sexuel n'est pas compris uniquement comme un acte d'assemblage physique mais comme un véritable rite mystique qui déborde sur la totalité de leur environnement. Les époux sont des incarnations divines de tous les règnes de la nature. Car leur communion sacrée dans l'acte sexuel est comprise comme le fondement de la vie humaine et, à la fois, de toutes les créations naturelles* » (Makilam, 2005, p. 32). Dans le cadre de ce système de représentations, la femme est par nature féconde, semblable à la terre, elle est la responsable de la survie du monde. Mais, notre démarche nous pousse à insister sur le fait que toute fabrication d'un produit à partir d'une matière première provenant de la nature se voit attribuer, dans ce contexte culturel spécifique, la même signification que celle engendrée par un acte sexuel. « *Toute production à partir de la matière de la terre et de la laine se définit pour elles comme une création similaire à l'union sexuelle des humains suivant les mystères de leur propre création* » (Makilam, 2005, p. 32).

Sur la base de ces éléments de cadrage indispensables à l'interprétation des motifs mobilisés, nous pouvons dire, en premier lieu, que le message majeur suggéré par ces signes est construit autour des

notions de fécondité, de prophylaxie et de sauvegarde. Dans leur ensemble, ces dessins géométriques produits dans un cadre culturel marqué par la dimension rituelle, sont constitutifs de la mise en scène d'une protection. Ils sont mobilisés pour permettre à la femme d'empêcher ou de contrecarrer le « mauvais œil », pour qu'elle puisse conserver son bonheur conjugal et environnemental. Ils se voient ainsi attribuer une signification spécifique liée à un imaginaire, à une fonction de garde, de préservation, profondément liée à la fécondité de la femme et la fertilité de la terre.

« [...] à trop insister sur la mondialisation, on prend en effet le risque d'appauvrir la diversité des expressions identitaires observables et, surtout, de les réduire à un vulgaire avatar des dynamiques du "dehors", au détriment des processus sociopolitiques endogènes, déterminants. De ce point de vue, l'ethnicité ne renvoie pas à l'ordre de la tradition, fût-elle réinventée, mais ressortit à la modernité car elle est un instrument pour dire le changement social, le formuler, lui donner un sens »¹. Les universitaires (historiens, chercheurs en sciences sociales...) ont pu prédire une forme de recul de l'ethnicité ou du sentiment d'identité ethnique sous l'effet des forces de l'assimilation, de la modernisation et de la mondialisation. Cependant, « au contraire, l'ethnicité s'inscrit dans la modernité dont elle est dorénavant indissociable » (Juteau, 1999) ; l'allégeance à l'identité ethnique s'est renforcée au fil du temps dans de nombreuses régions, contrairement à ce qui aurait pu être pensé. De nos jours, ce concept est devenu la question centrale dans l'arène sociale et politique, et le concept est passé dans le discours quotidien du monde universitaire. En fait, c'est dans les années 1960 que le débat théorique sur l'ethnicité est devenu un sujet important dans le monde universitaire ; le concept, la définition, la caractéristique, le contenu des groupes ethniques, l'identité ethnique et les questions liées à l'ethnicité ont été et sont des thèmes débattus voire polémiques.

¹ Otayek René, « L'Afrique au prisme de l'ethnicité : perception française et actualité du débat », *Revue internationale et stratégique - Les relations internationales illicites*, n° 43, 2001, Armand Colin, p. 137. Voir l'URL : <https://www.cairn.info/revue-internationale-et-strategique-2001-3-page-129.htm> (consulté le 25 juillet 2018).

3. L'ethno-design textile : définition et fonction

3.1 Qu'entend-on par ethno-design ?

Nous proposons de définir la notion d'ethno-design en tant que projection idéo-plastique des caractéristiques d'un groupe ethnique spécifique, notamment de ses conceptions mythologiques. Des artefacts porteurs d'un riche contenu symbolique et sémantique deviennent la base de création d'un article, par exemple vestimentaire, dont le style est qualifié d' « ethnique ». Selon ce mode de conception, les formes associées à l'ethnicité, qu'il s'agisse d'images ou même seulement de couleurs, sont mobilisées dans un contexte étranger à celui de leur création, elles sont actualisées. Ces formes peuvent alors gagner une seconde vie dans le cadre de leur mise en relation avec d'autres cultures, avec d'autres époques tout en permettant d'attirer le regard sur leur contexte d'origine, sur le geste et la sagesse des ancêtres, lesquels ont, dans le cas des motifs berbères, ressenti et expérimenté l'univers en tant qu'organisme unique. Ces images et couleurs « ethniques » sont étroitement liées aux représentations traditionnelles développées dans différentes cultures à propos de l'environnement des peuples concernés et plus largement de l'univers.

3.2 La fonction et le symbolisme de l'ethno-design textile

Le sociologue et philosophe français Jean Baudrillard souligne que :

« Cette hypothèse, qui se soutient de l'évidence vécue, assigne aux objets un statut fonctionnel, celui d'ustensile lié à des opérations techniques sur le monde, et par là même celui de médiation aux besoins anthropologiques "naturels" de l'individu. Dans cette perspective, les objets sont d'abord fonction des besoins et prennent leur sens dans la relation économique de l'homme à l'environnement. Cette hypothèse empiriste est fautive. Loin que le statut primaire de l'objet soit un statut pragmatique que viendrait surdéterminer par la suite une valeur sociale de signe, c'est la valeur d'échange du signe qui est fondamentale, la valeur d'usage n'en étant souvent que la caution pratique (voire même une rationalisation pure et simple) telle est, sous sa forme paradoxale, la seule hypothèse sociologique correcte. » (Jean Baudrillard, 1972, p. 7)

Dans le cadre de l'ethno-conception, il est particulièrement intéressant de remarquer que les fonctions utilitaires, rituelles, décoratives et symboliques sont fusionnées au regard de représentations traditionnelles. On peut dire qu'au-delà de la fonction première d'un objet textile, celui issu d'une conception « ethnique » assure la reproduction de l'identité collective. À la valeur d'usage s'ajoute donc une valeur communicationnelle. Les articles vestimentaires issus d'une démarche ethno-design parlent en silence en dévoilant une valeur sémantique et une fonction rituelle tout en gardant la valeur esthétique des étoffes. Ils peuvent ainsi être appréhendés au regard d'une articulation particulière entre fonction utilitaire et valeur symbolique.

Le tissage berbère, tout comme la poterie, le tatouage, etc., s'inscrit dans le cadre de pratiques socioculturelles et rituelles ancestrales. De manière plus générale, les ornements et les motifs des objets « ethniques » sont des images métaphoriques de l'univers tel qu'il a été imaginé par les ancêtres. La forme, le système de proportions et le choix des matériaux sont ainsi constitutifs d'images ethnoculturelles créées en lien avec une pensée mythologique. Les objets ethniques sont alors vus comme porteurs des propriétés suivantes : figurer un message marqué par la subjectivité de l'artisan, devenir une projection symbolique de la cosmogonie, donner des pouvoirs spéciaux et des connaissances au détenteur de l'objet.

À cet égard, les produits issus d'une démarche ethno-design sont fortement marqués par une mobilisation particulière de la fonction symbolique. Plusieurs designers textiles tels que Yassine Morabet et Sofia El Arabi ont ainsi mobilisé ce concept dans leurs conceptions récentes. Les signes ethniques sont inclus dans la matière textile afin d'aider à « se souvenir » des savoir-faire traditionnels (le tissage artisanal) en faisant appel aux archétypes, qui permettent l'attribution de ces formes géométriques à la culture berbère.



Figure 4. Ensemble des vestes réalisées par le designer Yassine Morabite²



Figure 5. Sac pochette réalisé par le designer Sofia El Arabi³

² Voir l'URL : <https://www.pinterest.fr/NastyNaas/outfit/?lp=true>(consulté le 01 août 2018).

³ Voir l'URL : <https://www.pinterest.fr/migs142/sofia-el-arabi/?lp=true> (consultée le 01 août 2018).

Si depuis la révolution industrielle, le secteur textile est associé aux innovations technologiques dans le champ de la production de masse, les profondes mutations liées à l'essor du numérique ont également impacté l'activité des designers textiles. Ces derniers peuvent en effet s'appuyer sur des procédés où le numérique occupe une place importante, par exemple lorsqu'est réalisée une impression par laser. Il est alors intéressant de remarquer que cette technologie est mobilisée dans le cadre de la conception et de la production de produits textiles dont la dimension ethnique est liée à l'impression des motifs spécifiques que nous avons liés à l'identité berbère.



Figure 6. Un tee-shirt en technique d'impression réalisé par la marque La petite Kabyle⁴

Bien que le processus de production soit différent de celui qui a été éprouvé au cours des siècles, cette technique pourra offrir au concepteur de produits « ethniques » un rendu très qualitatif des couleurs pour transmettre sans altération les signes identitaires berbères. Toutefois, une question majeure s'impose alors : dans quelle mesure cette technologie numérique peut-elle remplacer le geste de l'artisan dans le cadre d'une valorisation de l'identité berbère ?

⁴ Voir l'URL : <https://lapetitekabyle.com/produit/tee-shirt-symboles-berberes/> (consultée le 06 août 2018).

4. Interroger le geste de l'artisan

Notre démarche rend nécessaire une définition de cette notion de geste. Il est tout d'abord possible de l'appréhender au sens le plus concret, comme un « *Mouvement du corps (principalement des bras, des mains, de la tête) volontaire ou involontaire, révélant un état psychologique, ou visant à exprimer, à exécuter quelque chose. [...] Simple mouvement expressif ou caractéristique. [...] Acte, action.* »⁵ Mais selon une acception plus abstraite, le geste est également expressif, il est un acte symbolique, une composante essentielle des rapports humains et représente une alternative à la parole en situation de communication.

Dans l'univers du tissage artisanal, ce sont principalement les jambes de l'artisan qui actionnent le métier à tisser en coordination avec le regard et le geste des doigts. Le geste de l'artisan ne semble alors pouvoir être appréhendé que dans l'articulation du toucher et du regard. Ce geste artisanal équivaldrait finalement à « avoir les yeux aux bouts des doigts ». Dans ce contexte spécifique de production, la matière est aussi bien destinée à être transformée qu'à être contemplée. Toute fibre, tout fil est contemplé pour devenir la pièce maîtresse d'un projet de production textile. L'impératif de coordination œil-main dans le geste artisanal appelle donc une perception des matières travaillées dans leur diversité, leurs spécificités, ce qui représente en soi le début d'une expérience à la fois physique et affective.

Dans le cadre de ce processus de conception, nous qualifions d'affectivité ce qui pourrait être assimilé au fait de dépasser la dimension technique du geste pour sonder la profondeur de la créativité, sa fusion avec l'esprit en une symbiose originale. De ce point de vue, l'artisan possède le don de laisser s'affirmer son esprit à travers les doigts et c'est sans doute cette alliance qui donne lieu à une rencontre entre le monde physique et le monde symbolique de la pièce tissée. Le geste de l'artisan, et plus particulièrement du tisserand, est un geste qui implique l'acquisition d'un savoir-faire plus ou moins élaboré et complexe mais aussi d'une maîtrise du champ symbolique, libre de toute contrainte.

⁵ Définition du *Petit Robert*, Paris, Dictionnaires Le Robert, 2000.

Devant son métier à tisser, le tisserand n'est donc pas uniquement à l'œuvre pour parvenir à un produit fonctionnel, il est aussi devant la matérialisation, la cristallisation d'un imaginaire personnel fait, d'une part, de valeurs et d'attitudes, et, d'autre part, des liens symboliques et durables constitutifs d'un imaginaire collectif, d'une culture. De cette association du tangible (la main) et de l'intangible (l'imaginaire) qui vise à produire un produit fortement signifiant naît le geste ostensif qui « *doit attirer l'attention du destinataire sur la nécessité de l'interpréter autrement que les mouvements ordinaires* » (Livet, 1994, p. 228). Du fait de son mode de production, l'objet artisanal serait donc porteur, non pas seulement d'un message, mais d'une forme de mode d'emploi, d'une suggestion de grille de lecture relative à sa signification au sein d'un contexte culturel donné.

5. Une marginalisation du geste traditionnel, le numérique en question

Depuis l'essor du numérique, une part de l'activité du designer mobilise une dimension technique nouvelle, liée à l'outil informatique. Tout comme il a pu s'adapter aux possibilités offertes par de nouveaux matériaux et procédés de fabrication, il se fait pour une part ingénieur ou informaticien quand le clavier devient une interface de sa créativité.

Son corps ne traduit plus matériellement les tensions propres à une vision personnelle mais ses doigts parcourent le clavier, ses mains posent tel dessin en tel codage à l'écran avant que le motif ne soit commandé aux crochets du métier Jacquard électronique. Une part du travail de conception est ainsi le produit d'une équation, d'un algorithme. Celui-ci est programmé par l'artiste dans le cadre, mais aussi sous la contrainte, d'un programme. Les commandes sont actionnées par des touches et enclenchent une succession d'actions, introduisant ainsi une médiation supplémentaire entre le créateur textile et sa création.

En effet, d'un point de vue technique, cette médiation numérique possède l'immense avantage de permettre l'enchaînement rapide de nombreuses et diverses actions proposées par la machine : un simple clic déclenche une série innombrable de faits et de micro-événements. Mais l'on est bien loin de l'acte artistique dont la spécificité peut être

décrite comme reposant sur deux éléments essentiels : la capacité expressive et la dimension homothétique⁶. Le style de l'artisan tisserand, la force de son empreinte, sont à envisager au regard d'une singularité du geste artistique exprimé sur l'étoffe mais parfois difficile à retrouver dans les productions numériques. L'autre exemption introduite, ou du moins accentuée par la numérisation des procédés, est celle de l'homothétie de l'acte créateur. Selon une approche classique de la création artistique, il existe ou doit exister un rapport direct entre la forme créée et l'acte qui l'informe. Chaque proportion traversant l'étoffe révèle une main humaine qui a accompagné ce mouvement pour laisser son empreinte et cela, quelle que soit la vitesse d'exécution. Selon cette approche, le résultat équivaldrait à l'acte créateur. L'étoffe est alors la marque d'un geste générateur, le « *moule en creux de l'action humaine* » (Vingt, 1958, p. 481). Les mains du tisserand conforment le tissu. La médiation technologique introduite par le numérique peut en ce sens être envisagée comme une rupture du lien existentiel entre le créateur dans son savoir-faire et le tissu en sa forme.

Il ne serait donc plus question pour l'artisan de faire corps avec sa création, mais cette évolution accentuée le risque que la valeur culturelle de celle-ci en pâtisse. En fait, dans un contexte technologique profondément redéfini, le tissu pourrait perdre une part de sa valeur expressive, notamment en ce qui concerne l'expression de la subjectivité du tisseur lui-même, de sa façon particulière de mettre en place des motifs signifiants et des couleurs. Pouvant être comparé à un artiste en performance, dont le corps est en quête d'improvisation, le corps en acte du tisserand est aussi pour une part le devenir-créateur du corps avant toute création. L'inconscient du corps est créatif. Cet inconscient fait surface au moment où le corps s'exprime en dehors de la surveillance de l'esprit. « *La création, c'est l'élaboration des idées pendant le geste de faire. [...] Les mains sont créatives seulement si elles sont obligées d'élaborer de nouvelles idées, des prototypes, pendant leur lutte contre un matériau brut qu'elles viennent d'entendre.* » (Flusser, 1999, p. 176). Ces

⁶ « Le geste technologique, bien que toujours le même, produit une panoplie incalculable d'actions proposées par la machine : c'est le geste de cliquer ou d'appuyer sur un bouton – qui commande une série innombrable de faits et de micro-événements. Il n'a plus rien d'artistique. Il en a perdu deux éléments essentiels : son idiotisme et son homothétie. » (Krajewski Pascal, 2012, p. 49).

réflexions nous amènent à insister sur l'absence de langage préexistant et commun entre les gestes du corps et ceux de la technique automatisée. Le tisserand offre un mouvement personnel, instinctif, en rapport étroit avec le contexte (temporel, culturel, spatial, relatif aux habitudes ou aux normes) afin que son geste puisse acquérir une signification. Les gestes susceptibles d'activer les machines automatisées jouent un rôle de transmission qui doit être questionné : l'utilisateur doit pouvoir donner un ordre précis à travers un geste standardisé, et de là se manifeste toute la différence avec le geste artisanal, tel qu'il a pu nous être transmis.

6. Conclusion

La question de l'identité berbère trouve aujourd'hui une matérialisation à l'échelle internationale dans les créations de designers textiles qui voient une source d'inspiration dans les motifs et couleurs propres à cette culture.

Cette mobilisation de signes porteurs d'une culture traditionnelle, est constitutive d'un champ spécifique que nous qualifions d'ethno-design. En étudiant les caractéristiques d'un groupe ethnique et en les remobilisant dans le processus de conception et de production d'un produit, cette démarche conduit à présenter l'ensemble des signes à travers lesquels des individus se reconnaissent comme appartenant à ce groupe. Cette reconnaissance se traduit par exemple dans l'utilisation des signes et techniques historiques utilisées par les berbérophones. Le vêtement ainsi conçu peut alors bénéficier d'une forte valeur symbolique, voire devenir un outil de transmission des croyances ancestrales.

Cependant, l'introduction du concept d'ethno-design dans un contexte marqué par l'essor du numérique est complexe. Cette mobilisation de signes « ethniques » a en effet lieu dans un contexte productif qui gagne à mobiliser des techniques efficaces et une prise en compte fine des conditions de diffusion et d'attractivité des produits concernés. Mais, ce travail, séduisant au premier regard, peut également causer une banalisation et finalement une dévalorisation des signes identitaires qui sont mobilisés en tant qu'icônes au cœur de ce type de

projets, nuisant ainsi à une démarche que nous envisageons sous son angle potentiellement communicationnel.

Le rôle joué par la technologie, notamment numérique, dans le processus de conception et de production textile peut tout à fait être expliqué par les gains de productivité ainsi réalisés mais cette évolution s'accompagne d'une perte de signification, dans la mesure où les signes mobilisés se trouvent partiellement déconnectés du geste de l'artisan qui les légitimait. Plusieurs designers ont opté pour une mobilisation de compositions ancestrales dans la mise en place de projets d'ethno-design textile pour affirmer, revendiquer ou renforcer une identité berbère. Toutefois, le poids de la médiation technologique sur les effets de sens à l'œuvre dans le processus de production ne peut nous conduire qu'à évoquer dans ce cas un produit agrémenté d'une touche ancestrale, plutôt qu'un ethno-design qui s'appuierait sur une démarche communicationnelle plus complexe. Cet ethno-design devrait-il alors envisager l'exploitation des techniques berbères, notamment en ce qui concerne le tissage, pour que toute authentification en termes « ethniques » puisse avoir un sens ?

Bibliographie

- Alain (1962). *Vingt leçons sur les beaux-arts*, Gallimard, Paris.
- Baudrillard Jean (1972). *Pour une critique de l'économie politique du signe*, Gallimard, Paris.
- Bénichou Meidad (2006). *Le multiculturalisme*, Bréal, coll. « Thèmes et débats », Paris.
- Camps Gabriel (1980). *Berbères aux marges de l'histoire*, Édition Hespérides, Paris.
- DeCerteau Michel (1993). *La culture au pluriel*, Christian Bourgois, Paris.
- Du Frenne Mikel (1976). *Esthétique et philosophie : tome 2*, Édition Klincksneck, Paris.
- Flusser Vilem (1999). *Les Gestes*, Éditions D'ARTS / Éditions HC [édité par Marc Partouche ; postface de Louis Bec]. Nouvelle édition augmentée, 2014.
- Gast Marceau, Assie Yvette (1993). *Des coffres puniques aux coffres Kabyles*, Éditions CNRS, Paris.

- Goodenough Ward H. (1957). « Cultural anthropology and linguistics ». In *Report of the Seventh Annual Round Table Meeting on Linguistics and Language Study*, pp. 167-173, Georgetown University Press, Washington D.C.
- Haddadou Mohand-Akli (1993). *Le guide de la culture berbère*, Édition Paris Méditerranée, CNRS.
- Hall Stuart (1993). « Encoding/decoding ». In S. During (dir.), *The Cultural Studies Readers*, pp. 90-103, Routledge, New York.
- Hall Stuart (1997). *Representation : Cultural representations and signifying practices*, SAGE Publications, London.
- Juteau Danielle (1999). *L'ethnicité et ses frontières*, Les Presses de l'Université, Montréal.
- Krajewski Pascal (2012). *L'art au risque de la technologie*, Thèse en science de l'art, Université Aix-Marseille.
- Leroi-Gourhan André (1965). *Le Geste et la Parole, tome II*. Albin Michel, Paris.
- Livet Pierre (1994). *La communauté virtuelle action et communication*, Éditions de l'Éclat, Paris.
- Lorcerie Françoise (2003). *L'école et le défi ethnique : éducation et intégration*, ESF éditeur, Paris.
- Makilam (2005). *Signes et rituels magiques des femmes kabyles*, Karthala, Paris.
- Otayek René (2001). *L'Afrique au prisme de l'ethnicité : perception française et actualité du débat*, URL : <https://www.cairn.info/revue-internationale-et-strategique-2001-3-page-129.htm>
- Samrakandi Mohamed-Habib (1994). *Mes tissages : création et tradition dans les arts textiles populaires en Méditerranée*, Print Book, Maroc, Espagne, France.
- Vial Stéphane (2012). *La structure de la révolution numérique : philosophie de la technologie*, Thèse en philosophie, Université Paris Descartes, Paris.
- Vial Stéphane (2013). *L'être et l'écran : Comment le numérique change la perception*, Presses Universitaires de France, Paris.

Webographie

<https://lapetitekabyle.com>

<https://www.pinterest.fr/NastyNaas>

<https://www.pinterest.fr/migs142/sofia-el-arabi>

L'exposition au design

Amorcer la pratique du design par la documentalisation des objets

< Dorian Reunkrilerk¹ > < Annie Gentès² >

1. *Codesign & Media Studies Lab, Télécom ParisTech, Paris
46 rue Barrault, Paris, France
dorian.reunkrilerk@gmail.com*

2. *Codesign & Media Studies Lab, Télécom ParisTech, Paris
46 rue Barrault, Paris, France
annie.gentes@telecom-paristech.fr*

DOI:10.3199/RIN.1.1-n © AFDI 2012

< RÉSUMÉ >

L'article analyse une expérimentation d'exposition au design réalisée par trois membres du Collectif de design pointhuit et menée au Carrefour numérique² de la Cité des sciences et de l'industrie avec la participation de l'un des co-auteurs. L'exposition au design constitue un niveau d'accès au *process* du design à la différence de l'exposition DE design qui met en avant ses résultats. Cette expérimentation avait pour but de rendre public une des opérations de conception fondamentales pour les praticiens du design : la décomposition des objets. L'observation de cette expérimentation a en fait montré que cette décomposition pour la conception s'appuyait sur une opération transformant les objets en documents. Cette opération de « documentalisation » entraînant une possibilité de design, non seulement permet une situation d'exposition au design et à ses *process* (dans sa pratique, le designer est donc lui-même exposé) mais semble aussi être au cœur du travail de conception ainsi mis en abyme.

< Abstract >

The article analyzes a design exhibition experiment conducted by three members of the design collective "pointhuit" with the participation of one of the co-authors at the Carrefour numérique² of the City of Science and Industry in Paris. An exhibition to design – or design exposure - gives access to design processes unlike an exhibition of design which highlights its results. The purpose of this experiment was to expose one of the fundamental design operations for design practitioners: the de-composition of objects. The observation of this experimentation reveals that this creative decomposition was based on an operation transforming objects into documents. This process of object "documentalization" not only allows a situation of exposure to design

and its processes (in his practice, the designer is therefore himself exposed) but also seems to be at the heart of the design work itself, as it supports the creation of new artifacts.

< Mots-clés > IN_AMCA

Exposition, design, décomposition, document, documentalisation, écriture, lecture, sémiotisation, médiation, possibilité de design.

< Keywords > IN_AMCA

Exhibition/Exposure, design, decomposition, document, documentalization, writing, reading, semiotization, mediation, possibility of design.

1. Introduction

Dans un travail de recherche antérieur (Reunkrilerk, 2015), nous avons montré en analysant les scénographies et les paratextes (Genette, 1987) – à savoir les images, catalogues, panneaux d'exposition, ours, communiqués de presse, sites internet – de six expositions¹, que les pratiques curatoriales et muséographiques des expositions de design actuelles s'appuyaient sur au moins trois types d'approches :

– Des points de vue artistiques transformant les objets en sculptures, entraînant parfois une rupture du dialogue avec leurs milieux d'existence (qui bien souvent se trouvent être les espaces quotidiens) et les inscrivant dans une temporalité liée à la contemplation et au temps sensible.

– Des points de vue techniques plaçant les objets sous l'angle de leur production et non sous l'angle de leur conception et de leur utilisation et les envisageant comme des fonctions ou des solutions.

– Des points de vue scientifiques inscrivant les objets dans des enjeux de recherches scientifiques sans lien évident avec la démarche employée par les designers eux-mêmes.

¹ *Vous avez dit bizarre ?*, Cité du design, Saint-Etienne, 2015 ; *Cohesion & body language*, D'Days, Paris, 2015 ; *Oracles du design*, Gaîté Lyrique, Paris, 2015 ; *Alive/En vie*, Fondation EDF, Paris, 2013 ; *No Randomness*, Cité du design, Saint-Etienne, 2015 ; *Observateur du design*, Cité des sciences et de l'industrie, Paris, 2015.

Ainsi les régimes d'interprétation, découlant de ces approches, invitent soit à des considérations artistiques soit à des apprentissages techniques ou scientifiques. De plus, le traitement dédié à l'objet présenté engage une activité de synthèse et de catégorisation qui commence par une appréhension de l'objet seul : l'exposition de design s'intéresse au résultat du design (même quand ces objets ne constituent pas directement l'élément exposé, par exemple : croquis, schéma de processus, etc.) sans permettre de remonter à ses pratiques (Weddel et Farrelly, 2016 ; Dautrey et Quinz, 2014).

Outre ces façons d'exposer le design, nous avons observé des expositions qu'on peut qualifier d'expositions « au » design où le niveau d'accès se fait sur les *process* concourant à la formation du design. L'exposition « au » design apporterait donc des éléments de compréhension sur les opérations fondamentales permettant de réaliser une activité de design.

L'analyse d'une dizaine d'expositions supplémentaires et la revue de littérature nous ont permis d'affiner notre compréhension de l'exposition au design qui présente plusieurs caractéristiques dont les suivantes :

- Faire intervenir une démarche critique : s'écarter des lieux communs (Dunne et Raby, 2010) et des signes de mythification (au sens d'une naturalisation des idéologies à l'intérieur de représentations – Barthes, 1957) ainsi que des effets de spectacularisation (au sens de Debord dans la *Société du spectacle*, 1967) – exposition monographique et rétrospectives (*Oracles du design*, Gaîté Lyrique, 2015) – pour faire du musée un espace d'agora (Grenier, 2013).

- Ouvrir la notion d'exposition : s'intéresser aux modalités du visible : apparition, présentation, exhibition, ostentation (Besson, 2015) et à ses champs d'application (l'étalage, l'espace public, le cours, etc.).

- Modeler les paratextes de l'objet : rendre compte des effets de la multiplication des points de vue sur l'objet (Colin, 2010) : date de

création, auteur, matériaux, contextes économique et social, etc. (*Design en stock*, Palais de la Porte Dorée, Paris, mai 2004)

– Donner à voir les processus : montrer le design dans des phases bien en amont et en aval de l'objet (Pesce et Studio Lo, 2009) en phase de conception, fabrication, diffusion, utilisation et destruction (Colin, 2009). L'expérimentation du Collectif pointhuit que nous analysons ici entre dans cette catégorie.

2. L'exposition et ses documents

En nous appuyant sur la définition de l'exposition telle que l'analyse Davallon (2003), en tant qu'acte de médiation, nous souhaitons à présent analyser les formes et documents qui médiatisent les processus de design (plutôt que leur produit fini). La médiation se qualifie par la présence d'un tiers capable de « *décrire une action impliquant une transformation de la situation ou du dispositif communicationnel, et non une simple interaction entre éléments déjà constitués, et encore moins une circulation d'un élément d'un pôle à un autre* » (Davallon, 2004, p. 43). Cette approche médiatique rend donc possible l'échange social alors « *que les univers de la production et de la réception sont a priori par nature disjoints* » (Davallon, 2004, p. 53) en dévoilant l'articulation entre « *l'information, les sujets sociaux, la relation, etc.* » (Davallon, 2004, p. 54) dans une situation spécifique.

Les documents proposés au public dans le cadre d'une exposition de design (tels que les cartels), proposent une lecture des artefacts, une relation didactique entre les curateurs des expositions (assez peu visibles dans les présentations) et les visiteurs (rarement mis en scène dans les discours). Ces documents sont ainsi centrés sur les objets comme sujets d'intérêt.

Nous souhaitons revenir plus précisément sur la place et le rôle des documents dans l'exposition et la façon dont ils peuvent organiser une médiation aux processus de design. Les documents proposés par les médiateurs ou communicants peuvent être de nature très différentes.

Dans son *Traité de documentation*, Paul Otlet (Otlet, 1934) définit le document au sens large pour inclure non seulement les documents papier, mais aussi les photographies, les films et les données statistiques (Otlet, 1934, p. 43). « *Les documents graphiques et écrits sont des représentations d'idées ou d'objets* », écrit-il, « *mais les objets eux-mêmes peuvent être considérés comme des "documents" dans le cadre d'une activité intellectuelle* ». Il cite, à titre d'exemples, des objets naturels, des artefacts, des objets portant des traces d'activités humaines (telles que des découvertes archéologiques), des modèles explicatifs, des jeux éducatifs et des œuvres d'art (Otlet, 1934, p. 217). La notion de document est ainsi plus définie par l'activité du lecteur que par la nature même de l'objet. Dans son traité, *Qu'est-ce que la documentation ?* (1951) Suzanne Briet met en avant que le document constitue une preuve à l'appui d'un fait et peut être tout signe physique ou symbolique, préservé ou enregistré, destiné à représenter, à reconstruire ou à démontrer un phénomène physique ou conceptuel. La documentation ne doit pas être considérée comme se rapportant seulement aux textes mais comme moyen d'accès à des preuves (Briet, 1951, p. 7 ; 2006, pp. 9-10). Dans cette perspective tout objet peut être considéré comme un document dans la mesure où la situation de lecture le considère comme tel. Elle précise « *Une étoile est-elle un document ? un galet roulé par un torrent est-il un document ? un animal vivant est-il un document ? Non. Mais sont des documents les photographies et les catalogues d'étoiles, les pierres d'un musée de minéralogie, les animaux catalogués et exposés dans un zoo.* » (Briet, 1951, p. 7). Le document est ainsi « *une technique du travail intellectuel* » (Briet, 1951, p. 6). Il nous semble intéressant à ce stade de revenir sur la distinction entre « *document par intention* », du côté du producteur, et « *document par attribution* », du côté du récepteur posée par J. Meyriat (1981, p. 56). Le document désigne toujours « *un objet qui supporte de l'information, qui sert à la communiquer, et qui est durable (la communication peut donc être répétée)* » (Meyriat, 1981, p. 51). En revanche, le document peut avoir été conçu avec cette intention de communiquer (Tricot, Lemarié, Sahut, 2016) ou peut être institué comme document par ses lecteurs. En revanche, comme souligné par Buckland reprenant Pagès (1948), le

gorille et le chapeau de Napoléon ne renvoient à rien d'autres qu'à eux-mêmes. Contrairement aux documents qui supportent des textes et une intention de communiquer sur quelque chose, les documents par attribution nécessitent un système secondaire de symboles, textes et documents qui leur donnent du sens (Buckland, 2017). Dans l'exposition, nous pouvons ainsi repérer plusieurs niveaux de documents. L'exposition « fait document » : elle organise le catalogue raisonné, le sens et les niveaux de lecture, et elle transforme les objets en objets d'analyse. Les curateurs produisent également des documents graphiques et textuels (documents par intention) qui qualifient les objets exposés (documents par attribution). L'ensemble du dispositif d'exposition est donc un emboîtement de structures informationnelles et documentaires dont il faut souligner qu'il entre bien dans cette « *technique du travail intellectuel* » que décrit Suzanne Briet. En ce sens, il repose et construit un système de pointage et de légitimation qui correspond à l'effort décrit par Lund : « *any results of human efforts to tell, instruct, demonstrate, teach or produce a play, in short to document, by using some means in some ways* » (Lund, 2010, p. 743). Cet ensemble est matériel, autrement dit, il dépend de supports tangibles qui non seulement en contraignent la circulation mais aussi le sens dans la mesure où, comme tout support sémiotique, les documents construisent et organisent les signes (Buckland, 2014). Le rôle des documents dans l'exposition est donc de faire converger l'attention du public vers un « objet » spécifique par la mise en place de documents par intention transformant cet objet en document par attribution.

Sachant que l'exposition au design renvoie vers des processus plutôt que des objets, nous avons voulu observer les documents et la façon dont ils peuvent générer une compréhension vis-à-vis des processus du design. Pour ce faire, nous avons observé une expérimentation d'exposition au design, sous la forme d'un *workshop*, qui s'est tenue au sein du Carrefour numérique² de la Cité des sciences et de l'industrie le 2 mars 2018. Ce *workshop*, organisé par le Collectif de design pointhuit, cherchait à répondre à la question : comment partager la compréhension des processus de design à des non designers ? L'un des auteurs a été observateur participant de ce *workshop*.

3. Terrain et méthodologie :

L'expérimentation a eu lieu au sein du Carrefour numérique² créé en 2005, au sein de la Cité des sciences et de l'industrie, qui met à disposition un *fab lab* (espace de remise en question des machines¹), un *living lab* (une démarche d'ouverture de projet), ainsi qu'une programmation dense d'événements et de formations.

Pour l'année 2017-2018, le Carrefour numérique² proposait une résidence ouverte à tout porteur de projet souhaitant confronter son projet à ses publics. Le thème s'articulait autour d'une révision de la muséographie (titre de la résidence : « Musée nouvelle génération »). Le Collectif pointhuit faisait donc partie de ses résidents et a ainsi proposé l'expérimentation, appelée « Designoscope ».

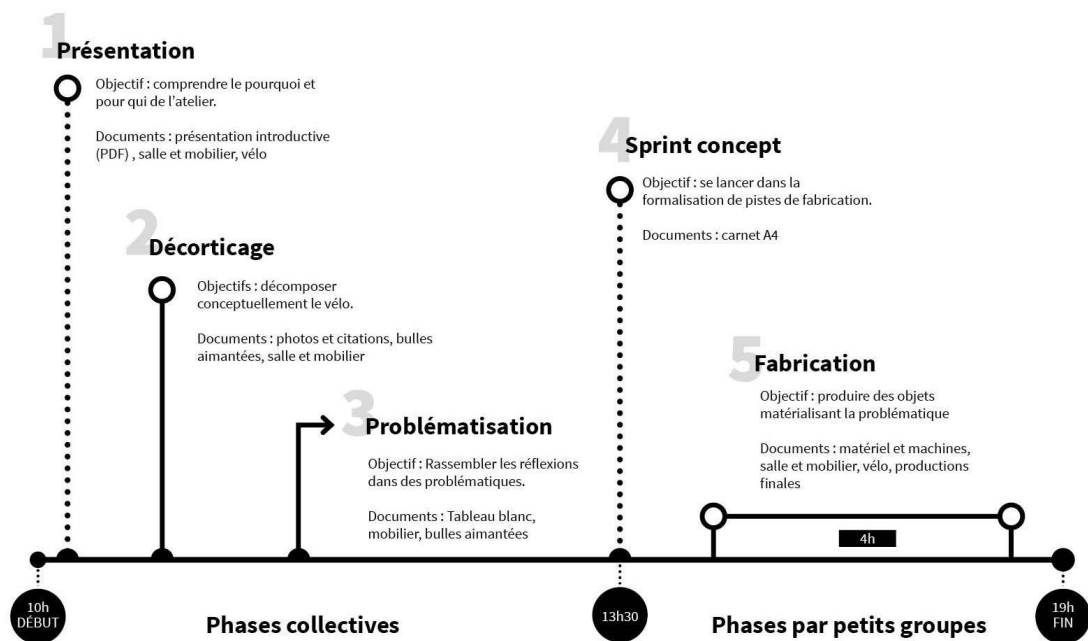
Le *workshop* a eu lieu en mars 2018, de 10h à 19h, sur inscription. Treize personnes sur les quinze attendues (certains designers, *makers* mais aussi néophytes et non designers, cependant habitués des lieux) se sont inscrites. L'atelier a été mené par trois membres du Collectif pointhuit, un des auteurs ainsi que deux personnes en charge de la documentation (un script de prises de vues avait été fourni).

L'objectif donné aux participants était de réaliser des productions (produit, texte, scène de théâtre, application, service, etc.) matérialisant les réflexions produites autour d'un objet choisi par les designers. Cet objet était le vélo en libre-service : entre le produit, le service et l'espace, ce type de vélo était en effet propice à l'échange et au débat. Plus généralement, l'objectif affiché de Designoscope était de dépasser l'approche statique de la muséographie dédiée au design pour aller vers une démarche d'exposition moins technique, historique ou fonctionnelle. Designoscope était divisé en cinq sous-situations :

¹ Le développement des *fab labs* en tant qu'usines de proximité témoigne d'une volonté d'intervenir sur les modes de production à une échelle locale en s'écartant d'un mode passif de la consommation de technologies. (Fétro, 2011 ; Bosqué, 2016).

Sous-situation n° 1 : Présentation – l’objectif de cette sous-situation est de présenter l’atelier et ses enjeux aux participants. *Sous-situation n° 2 : « Décorticage »* – les participants doivent déconstruire conceptuellement le vélo en libre-service. *Sous-situation n° 3 : Problématisation* – les réflexions sont ici rassemblées dans le but de produire des problématiques. *Sous-situation n° 4 : Sprint Concept* – en 30 minutes, les participants doivent formaliser des pistes de fabrication à partir des problématiques. *Sous-situation n° 5 : Fabrication* – l’objectif est de matérialiser les problématiques de la sous-situation n° 3 dans des productions diverses.

La *timeline* suivante résume la succession des cinq sous-situations en explicitant les objectifs et les documents convoqués.



Nous avons donc souhaité observer les différentes propriétés des documents de ces sous-situations. Pour ce faire, chaque document de chaque sous-situation a été examiné deux fois. Une première fois en

décrivant le document et son intention (AVANT) et une seconde fois pendant que le document était utilisé par les participants (PENDANT).

Pour ce faire, nous avons observé les formats employés, les termes utilisés et les argumentations sollicitées de chaque document et avons pris en compte : la gestuelle, les traces matérielles des participants, leurs interactions et prises de parole devant le groupe entier ou divisé et les interactions avec le vélo, les machines, les outils, et les matériaux. Nous présentons ci-dessous une synthèse de ce travail.

4. Présentation des documents de l'expérimentation

Nous ne présentons ici qu'une partie des documents et des réactions qu'ils ont suscitées en rapport avec la question de la « décomposition » de l'objet² (Gentès *et al.*, 2015).

4.1 Sous-situation n° 1 : présentation

Présentation introductive (PDF)

Figure 1. Présentation de Designoscope auprès des participants



Un PDF projeté présente les enjeux du *workshop* (et son format) sous la forme d'une série d'exemples et d'études de cas d'exposition au design et de design.

² C'est à dire à la fois une discrétisation et une remise en cause de l'organisation (esthétique, fonctionnelle, culturelle et médiatique) de l'objet.

Vélo en libre-service

Figure 2. Vélo en libre-service disposé devant les participants



Un vélo en libre-service est placé en face du mur de projection. Il peut être appelé de plusieurs façons : « vélo en *free-floating* », « vélo papillon », etc. Pour les designers, il sert à apporter du concret durant la présentation. Certains participants se dirigent tout de suite vers celui-ci, le manipulent et posent des questions sur la présence du vélo et sur la façon de le nommer. Ces questions permettent aux designers d'entamer ce qu'ils appellent la situation de « décortilage ».

4.2 Sous-situation n° 2 : « décortilage »

Exposition de photos et citations

Figure 3. Photos et citations présentées dans une salle dédiée

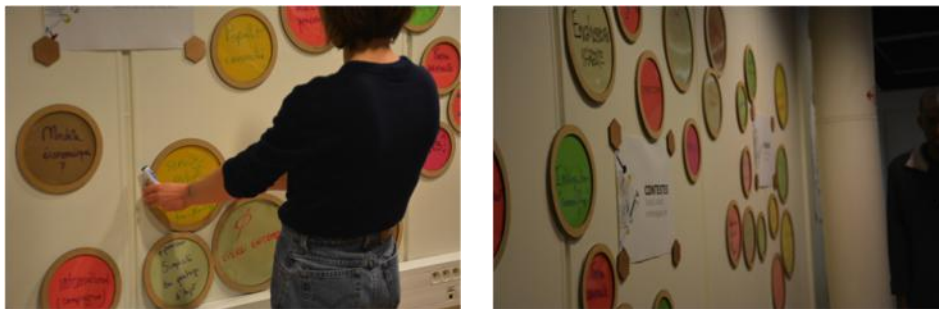


45 photos et 5 citations de registres différents mais en rapport avec le vélo sont placées sur les tables et vitres de la salle. Pour les designers, elles ont pour but d'inciter les participants à explorer d'autres thèmes gravitant autour du vélo en libre-service.

Examinées avec soin, elles suscitent de nombreux sujets de discussion sur lesquels les participants débattent : vandalisme, mobilité mixte, privatisation de l'espace public... Celles de Chine et celles de vélos cassés soulèvent plus de débat que les autres. Plusieurs liens sont soulignés entre les photos et les citations.

Bulles aimantées

Figure 4. Bulles aimantées placées sur le mur en fonction de 3 catégories.



Les participants doivent écrire une idée (liée au vélo) sur des bulles aimantées³ de tailles et couleurs différentes et les placer sous l'une des trois catégories présentes sur le mur : contextes, acteurs, valeurs. Lors de cette phase, les participants utilisent tous des mots très différents faisant appel à de nombreux champs lexicaux.

³ Les bulles font partie d'un dispositif appelé « bulloterie », conçu par un résident de Muséocamp. Il a ainsi été repris en tant que principe d'annotation physique et de lecture publique.

4.3 Sous-situation n° 3 : problématisation

Tableau blanc

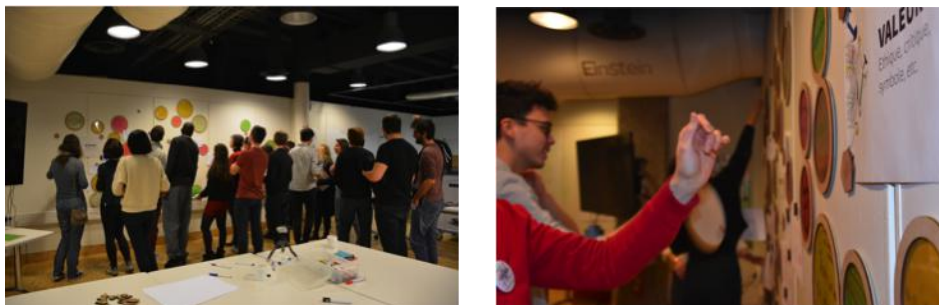
Figure 5. Tableau blanc situé à proximité du mur de bulles



Les bulles restent sur le mur précédent mais un autre espace d'expression est disponible sur un tableau blanc. A partir des mots précédemment écrits, les participants font émerger des problématiques. Dans le même temps, de nouveaux termes sont aussi formulés. Pour les designers, le tableau fait office d'espace de convergence de la réflexion produite autour du vélo en libre-service.

Bulles aimantées : deuxième utilisation

Figure 6. Seconde utilisation des bulles



Des petits groupes se forment en fonction de l'intérêt pour telle ou telle problématique. Chaque groupe doit décrocher les bulles qu'il juge en lien avec sa problématique. Des discussions surgissent sur la base

des bulles. De nouveaux mots, encore plus spécifiques à chaque problématique, apparaissent.

4.4 Sous-situation n° 4 : sprint concept

Carnet A4

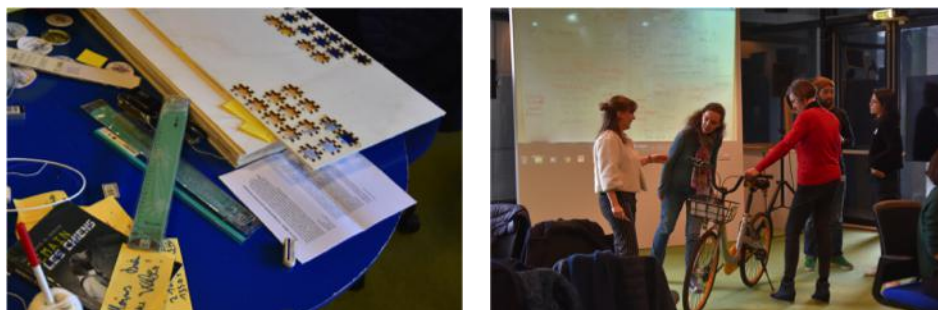
Figure 7. Prise de connaissance et rédaction du document Sprint Concept



Pour aider les participants à s'engager plus facilement dans la fabrication, une phase intermédiaire a été pensée par les designers : une phase de Sprint Concept entendue comme une activité de formulation de concept (ici liée à la fabrication des productions finales) en un temps réduit, à savoir 30 min. Pour les designers, le document permettait d'évaluer à quel point le groupe avait identifié des pistes de fabrication claires et précises.

4.5 Sous-situation n° 5 : fabrication

Figure 8. Matériel utilisé pour la fabrication des productions, observations et manipulations du vélo présent dans la salle.



Du matériel de prototypage rapide (permettant de fabriquer rapidement, que ce soit des images, du texte, des petits accessoires) et des découpes laser sont mises à disposition. Les designers sont là pour inciter les participants à explorer, tester, échouer. Le vélo est présent et peut servir pour des manipulations diverses.

Les participants produisent non seulement des objets, des scénarios, des schémas, du texte, mais aussi une pièce de théâtre, un jeu de chasse au trésor. Ainsi, le groupe 1 a fabriqué une série d'objets après manipulation et observation attentive du vélo : guide de stationnement reprenant les photos précédemment mises à disposition (lors de la sous-situation n° 2), carte d'emprunt (papier), sonnette d'alerte, parapluie (trouvé sur place), jantes et piste cyclable autoportée en papier, ventilateur récupéré sur place, etc. Le groupe a principalement débattu sur les modes d'externalisation de cet objet : s'il existe à Singapour, Paris ou Rio, sa forme ne devrait-elle pas s'adapter aux caractéristiques du contexte ? Une liste des variables d'un territoire comme le climat, la topographie, les infrastructures, les technologies, les habitudes des utilisateurs a ainsi été créée afin de retravailler plusieurs fois la problématique en fonction de ces variables. Par la suite, les participants ont partagé leurs expériences sur l'usage du vélo en libre-service puis ont sélectionné les photos qui se rapprochent le plus de leurs discours : des pratiques vernaculaires ou improvisées de la part des usagers dans les divers pays. Le ton apporté au projet s'est alors dirigé vers le registre de l'exagération et de l'ironie.

Les projets présentés s'appuient ainsi sur une très grande diversité de matériaux sémiotiques. Ils ne sont pas limités à un seul format, mais mobilisent différents médias. Les projets sont essentiellement « intermédiaux ».

5. Analyse de la situation et du rôle des documents

Suite à la description des documents mobilisés et créés durant Designoscope, nous souhaitons à présent passer à l'analyse de leur circulation, de leur statut et de leur interprétation par les participants.

L'analyse a été réalisée sur la base des questions suivantes : les **formats** de lecture et d'écriture produits sont-ils propices à une activité conceptrice et comment la cadrent-ils ? Quels sont les rôles des documents dans la conception ? C'est à l'occasion de ce questionnaire que nous avons pris conscience de la place centrale occupée par l'évocation du vélo en tant qu'objet dans chacun de ces documents. Plusieurs constats sont possibles sur ce point.

Au sein du dispositif de médiation proposé, le vélo est introduit dès la présentation initiale du *workshop* en tant qu'« objet à déconstruire ». Mobilisé pour placer les participants dans une phase de lecture et d'écoute et pouvant être considéré comme une *captatio benevolentiae*, le vélo annonce et prépare en quelque sorte une situation de conception. La présence du vélo permet de faire intervenir une physicalité de l'objet dans la présentation du *workshop*.

Les bulles vont ensuite permettre de le disséquer en proposant une discrétisation⁴. Elles témoignent d'un souci de lecture, d'écriture et de réécriture publique par leur dimension et leur facilité de manipulation (autorisant leur diagrammatisation) qui tranche avec le format Post-it et sa dimension plus strictement fonctionnelle. De par leurs propriétés physiques (dureté, teintes contrastées, tailles différentes), les bulles aimantées ont incité les participants à les manipuler longtemps et de plusieurs manières. Elles ne sont pas devenues vecteur de représentation de relations mais bien « *producteur de relations* » (Beaubois, 2015).

Par la suite, le vélo est repris dans les citations et photos présentes dans la phase de décortilage. Ces photos et citations permettent de relancer les échanges autour du vélo en le présentant à travers de multiples représentations et versions (des images de publicités, des visuels de vélos cassés ou abandonnés, etc.) ou en y exprimant des enjeux divers (respect de l'espace public, différence entre trajet et

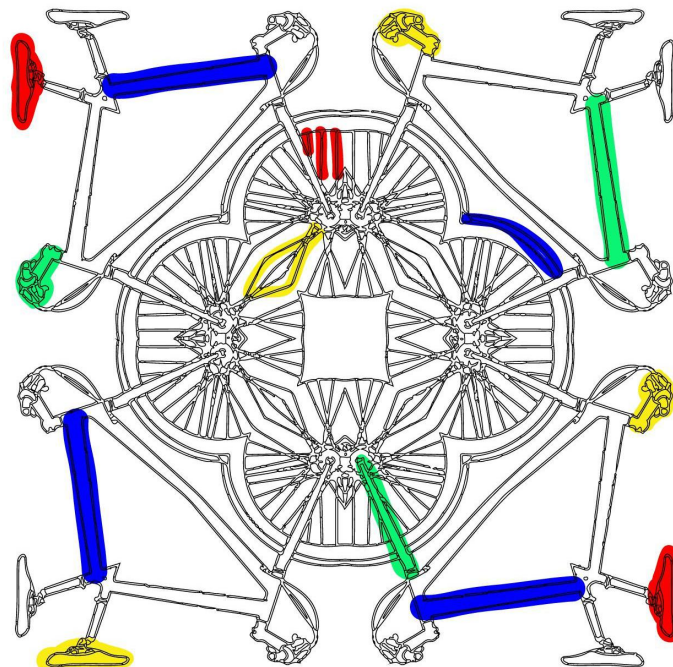
⁴ Chaque bulle était placée sous une des 3 catégories prédéfinies (contextes, acteurs, valeurs, des catégories qui étaient expliquées lors de la présentation introductive). Le format n'impliquant qu'une idée par bulle, le participant devait ainsi justifier son placement en fonction de ce qu'il avait rédigé.

voyage, etc.). À mesure que les participants échangent sur la base de ces photos et citations, l'idée du vélo en libre-service se complexifie et s'augmente à travers ces différents documents.

Lors de la phase de fabrication, le vélo se présente comme une ressource matérielle pour les participants : manipulations, prises de mesure, accessoirisations temporaires, etc. l'objet devient le support physique/matériel d'un acte de conception de chaque groupe, leur donnant ainsi la possibilité d'adopter une approche itérative.

Enfin, il est également représenté dans la charte graphique de l'atelier dont le motif central représente une déformation du vélo sous la forme d'une image de kaléidoscope. Cette référence renvoie directement à l'objet du même nom (inventé par William O. Wetmore en 1937) et introduit le design comme une pratique de déformation de l'existant (physiquement et intellectuellement).

Figure 9. Motif central de la charte graphique de Designoscope



Tout au long de l'atelier, ces documents, que l'on pourrait qualifier de documents par intention sont distribués avec des instructions transformant le vélo en document par attribution. Le participant attribue un ou plusieurs sens au vélo (qui constitue une information) différents de celui ou ceux de l'intention de ou des auteurs (fabricants, distributeurs de vélo et les structures publiques, etc.). C'est donc à la fois les auteurs et les participants qui font du vélo un document : « *en tant que vecteur de réponse et par les interrogations qui ont présidé à sa naissance* » (Couzinet et al., 2001, cité dans Gardiès, 2014, p. 3) et ce sont les designers qui préparent en amont les moyens pour que les participants en fassent un document par attribution.

6. Discussion

Designoscope propose donc un dispositif de médiation aux processus de conception : une exposition au design (*design exposure*). Le vélo dans ce cadre n'est pas seulement un objet exposé qu'il faudrait expliquer. Il est un point de départ pour la conception, autrement dit, il ne fait pas que susciter un usage mais une discussion sur l'usage. On pourrait imaginer que le vélo soit démonté et remonté différemment (ce qui est souvent le cas dans des agences de design industriel) mais ici nous observons la mise en abîme d'une autre opération. Ce « point de départ » est la transformation du vélo matériel (pris dans des usages) en un document par attribution. Les intentions des concepteurs, des villes et des politiques, permettant de comprendre l'ensemble des éléments concourant à l'existence du vélo en libre-service et organisant ainsi une nouvelle lecture de l'objet dans le but de le dépasser, sont discutées et sont également des points de départ pour d'autres scénarios et objets. Le vélo devenu document ouvre des capacités conceptives et interprétatives chez les participants. Le *workshop* organise donc sa « transformation » d'un objet d'usage à un objet de « technique intellectuelle » – le vélo devient un document par attribution mais d'une autre manière que dans le cadre des expositions de design. En effet, le document n'est pas là pour régler la perception et la compréhension. Il est aussi là pour ouvrir la conception en particulier dans le processus de documentalisation. Par documentalisation, nous entendons donc trois choses : une mise à distance du monde vécu, une transformation

d'éléments du monde vécu en documents et enfin une action de décomposition des objets. Dans une exposition au design, qui rend compte des activités de design, les documents ont donc un rôle de divergence permettant de penser au-delà de l'objet présenté. Nous nommons cette activité : la documentalisation.

L'expérimentation propose ainsi d'observer une des opérations fondamentales du design permise par les documents : celle d'une forme de décomposition des objets qui s'appuie sur la documentalisation. Les designers mettent en œuvre un script (Akrich, 1987) composé de documents qui vont, tour à tour et dans leur complémentarité, décomposer un objet (que ce soit un produit, une image, un espace, un service, un *process*). Ils témoignent ainsi d'une série de passations d'intentions qui transforment cet objet en document par attribution. Ce basculement témoigne de ce que les designers représentent pour O'Reilly, à savoir des points d'articulation entre les pôles de production, d'identité et de consommation rendus possible par leur expertise sémiotique (O'Reilly, 2005).

Les designers ouvrent alors un espace sémiotique à plusieurs niveaux (Jutant *et al.*, 2015) – c'est-à-dire que « *l'objet peut être appréhendé comme signe affectif, marchandise ayant un coût, marqueur social, vecteur de données personnelles, etc.* » (Beaubois et Chamois, 2017, p. 138). Les sauts successifs dans ces niveaux vont petit à petit ouvrir à un espace conceptif et faire entrer les designers dans une situation où du design est possible⁵ (Huyghe, 2014). Le designer peut ainsi se retrouver dans une pratique de dénaturalisation et de reconception d'un objet source qui peut le mener à le dépasser et à proposer d'autres objets dans des champs bien plus élargis (partant du vélo, par exemple,

⁵ L'expérimentation a permis aux designers l'ayant conçu de mesurer sur eux-mêmes l'impact de cette pratique de la documentalisation sur leur activité de designer et de se rendre compte, qu'au même titre que les participants, ils pouvaient aussi être exposés au design.

le designer peut proposer d'autres expériences de mobilités urbaines ou des systèmes de gouvernance de la mobilité)⁶.

Afin de parvenir à une exposition AU design, l'expérimentation propose aux participants de mieux comprendre les rapports critiques aux objets vécus grâce aux documents leur permettant de prendre de la distance par rapport à ces objets. En conscientisant cette documentalisation du vélo (*via* le script de documents qui se termine par la réalisation des productions finales⁷), on permet aux participants, au même titre que les designers, de s'exposer de façon intelligible à une possibilité de design.

7. Conclusion

L'exposition au design est donc une problématique de document non seulement au sens classique parce que les objets sont entourés de documents mais aussi parce qu'elle peut montrer que l'activité de décomposition s'appuie sur une « documentalisation » des objets. L'analyse des documents et de la situation qu'ils participent à construire nous amène ainsi à penser l'activité conceptive de décomposition des objets aussi comme une action de documentalisation. À la différence des expositions de design où les sens attribués à l'objet devenu un document par attribution convergent vers l'objet, dans l'exposition au design ces sens témoignent d'une volonté de s'en échapper pour mieux le saisir.

⁶ Nous faisons ici une différence avec la démarche des Case Transfer de Chow et Jonas (2010) en tant que les modalités de transfert de l'objet source sont ici clairement identifiées : c'est de la confrontation entre un monde concret et un monde des idées que naissent de nouvelles propositions. Cette mise en tension entre l'espace tangible et l'espace intellectuel agit dès lors comme un espace de médiation qui organise à la fois une mise à distance des deux.

⁷ Une analyse de chaque production finale nous montrerait les tactiques de conception mises en place et les documents liés afin de faire émerger les liens entre ces productions et les phases précédentes ainsi que leur impact sur l'après *workshop*. Cette analyse partirait de l'idée que la pratique du design pourrait se baser sur une approche *person-document-centered*, au-delà de l'approche *user-centered* (Latham et Kearns, 2015).

Cette pratique est à explorer pour donner accès à une possibilité de design, à une compréhension de ses *process*, non pas seulement au musée mais dans d'autres situations : celle des conférences, des *showrooms* d'entreprise, des tiers lieux, notamment les *open labs* (où le designer joue un rôle de connecteur de compétences sur le mode itératif du *learning by doing*, dans le cadre de l'innovation sociale par le design où l'on constate la présence de nombreux objets, traces, documents témoignant d'une exposition au design.

Remerciements

Nous remercions l'équipe encadrante du Carrefour numérique² qui ont permis à cette expérimentation d'être mise en œuvre et particulièrement à Laurence Battais et Hélène Malcuit pour leur accompagnement efficace au sein de la résidence Muséocamp. Nous remercions vivement Maud Benest, Laura Pouppeville et Chloé Rotrou, membres du Collectif pointhuit de nous avoir permis d'observer et participer à Designoscope mais surtout pour leur temps, énergie et intérêt.

Bibliographie

- Akrich Madeleine (1987). « Comment décrire les objets techniques ? ». *Revue Techniques et culture*, vol. 10, pp. 49-64.
- Barthes Roland (1957). *Mythologies*. Seuil, Paris.
- Besson Christian (2015). « Pour une anthropologie de la montre ». *Revue Artpress2*, vol. 36, pp. 21-28.
- Beaubois Vincent, Chamois Camille (2017). « Pluraliser les régimes de signe pour rendre compte de l'usage ». *MEI*, n° 40, pp. 131-139. .
- Beaubois Vincent (2015). « Ethnographies du design : vers une diagrammatisation de la conception », *Techniques & Culture*, n° 64 (2), pp. 48-63.
- Bosqué Camille (2016). *La fabrication numérique personnelle, pratiques et discours d'un design diffus : enquête au cœur des FabLabs, hackerspaces et makerspaces de 2012 à 2015*. Thèse en Sciences de l'Homme et Société/Art et histoire de l'art, Université de Rennes 2.
- Briet Suzanne (1951). *Qu'est-ce que la documentation ?*. Edit, Paris.

- Briet Suzanne (1951/2006). *What is documentation?*. Traduit par Ronald E. Day et Laurent Martinet, Scarecrow Press, Lanham.
- Buckland Michael K (2017). « Before the antelope : Robert Pagès on documents », *Proceedings from the Document Academy*, vol.4, n°2, Université d'Akron, Ohio, États-Unis..
- Buckland Michael K. (2014). « Documentality Beyond Documents ». *Revue The Monist*, vol. 97, n° 2, pp. 179-186.
- Chow Rosa W., Jonas Wolfgang (2010). « Case Transfer : A Design Approach by Artifacts and Projection », *Revue Design Issues*, vol. 26, n° 4, pp. 9-19.
- Colin Christine (2010). « Inventorier, classer et exposer ». In Flamand Brigitte (dir.), *Le design, essais sur des théories et pratiques*. IFM/Regard, 2^{ème} édition, Paris, pp. 133-145.
- Colin Christine (2009). « Exposer le design ». *Revue Azimuts*, n° 32, pp. 90-100.
- Dautrey Jehanne et Quinz Emanuele (2014). *Strange Design, du design des objets au design des comportements*. It : éditions, Paris.
- Davallon Jean (2003). « L'exposition, un fonctionnement médiatique ». *Revue MédiaMorphoses*, n° 9, pp. 27-30.
- Davallon Jean (2004). « La médiation : la communication en procès ? ». *Revue MEI Médiation et Information*, n° 19, pp. 37-59.
- Debord Guy (1967). *La société du spectacle*. Buchet/Chastel, Paris.
- Dunne Anthony, Raby Fiona (2010). *Digital by Design : Crafting Technology for Products and Environments*. Thames & Hudson, Londres.
- Féto Sophie (2011). « Outils numériques artisanalement modifiés », Revue en ligne *Strabic*, URL : <http://strabic.fr/Outils-numeriques-artisanalement>
- Gardiès Cécile (2014). « Enseigner la notion de document par attribution : le cas de "l'herbier" en lycée agricole ». *Actes du 3^{ème} colloque international du réseau MUSSI*, 2014, Salvador de Bahia, Brésil, vol. 3, pp. 167-186.
- Genette Gérard (1987). *Seuils*. Seuil, Paris.
- Gentès et al. (2015). « Mood boards as a tool for the "in-discipline" of design ». *Actes du colloque IASDR*. Novembre 2015, Brisbane, Australie.
- Jutant Camille et al. (2015). « Design, meaning making and constructive fixation: conceptualizing semiotic conditions to the process of designing ». *Actes du colloque IASDR*, 2013, Tokyo, Japon.
- Grenier Catherine (2013). *La fin des musées ?*. Du Regard, Paris.
- Huyghe Pierre-Damien (2014). *À quoi tient le design*. De l'Incidence, Saint Vincent de Mercuze.

- Jensen Jesper L. (2014). « Designing for Profound Experiences ». *Revue Design Issues*, vol. 30, n° 3, pp. 39-52.
- Latham Kiersten F., Kearns Jodi (2015). « Shannon Goes to the Museum : Drawing Lines Across Boundaries ». *Actes du colloque annuel de la Document Academy*, University of Technology, Sydney, Australie.
- Lund Niels Windfeld (2010). « Document, text and medium : concepts, theories and disciplines ». *Revue Journal of Documentation*, vol. 66, n° 5, pp. 734-749.
- Mateas Michae, Stern andrew (2005). « Build It to Understand It : Ludology Meets Narratology in Game Design Space ». *Actes du colloque DiGRA*, 2005, Vancouver, Canada.
- Meyriat Jean (1981). « Document, documentation, documentologie ». *Revue Schéma et Schématisation*, n° 14, pp. 51-63.
- O'Reilly Daragh (2005). « Cultural Brands/ Branding Cultures ». *Revue Journal of Marketing Management*, vol. 21, n° 5-6, pp. 573-588.
- Otlet Paul (1934). *Traité de documentation*. Mundaneum, Bruxelles.
- Pagès Robert (1948). « Transformations documentaires et milieu culturel (essai de documentologie) ». *Review of documentation*, vol. 15, pp. 53-64.
- Pesce Gaetano, Studio Lo (2009). « Gaetano Pesce, le design en chair et en os ». *Revue Azimuts*, n° 32, pp. 52-61.
- Reunkrilerk Dorian (2015). *Design, pour une alternative muséographique*. Mémoire en Sciences et Techniques de l'Exposition, Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne.
- Tricot André, Lemarié Julie, Sahut Gilles (2016). *Le document : communication et mémoire*, De Boeck Supérieur, Louvain-la-Neuve.
- Weddel Joanna, Farrelly Liz (2016). *Design objects and the museum*. Bloomsbury, Londres.

Le design dans l'éducation et la formation

Thibaud Hulin¹, Rachel Lafaye², Anastasiia Markina³

1. CIMEOS, Université de Bourgogne-Franche-Comté

UFR Lettres et Philosophie

Bâtiment Droit Lettres – Bureau 429

4 boulevard Gabriel

21000 DIJON FRANCE

thibaud.hulin@u-bourgogne.fr

2. CIMEOS, Université de Bourgogne-Franche-Comté

UFR Lettres et Philosophie

Bâtiment Droit Lettres – Bureau 429

4 boulevard Gabriel

21000 DIJON FRANCE

rachel.lafaye@u-bourgogne.fr

3. CIMEOS, Université de Bourgogne-Franche-Comté

UFR Lettres et Philosophie

Bâtiment Droit Lettres – Bureau 429

4 boulevard Gabriel

21000 DIJON FRANCE

anastasiia.markina@u-bourgogne.fr

DOI:10.3199/RIN.1.1-n © AFDI 2012 IN_DOI

RÉSUMÉ

À partir d'entretiens réalisés auprès d'entreprises innovantes du secteur de l'éducation et de la formation, cet article étudie les processus par lesquels ces entreprises innovent. Les observations portent sur le positionnement des entreprises innovantes dans le champ de l'éducation, les contraintes qui les structurent, les processus mis en œuvre dans le déploiement des services et produits, et l'organisation de la communication sur le design. Les résultats de l'analyse lexicométrique contribuent à décrire une *épistémè* du design innovant qui à la fois structure et limite le travail des designers. Celle-ci renverse en partie l'*épistémè* tayloriste du design industriel tout en héritant de certaines de ses caractéristiques. Face au rationalisme positiviste, l'ambition humaniste des designers contemporains devrait pouvoir répondre aux besoins

d'appropriation des enseignants notamment par l'introduction de méthodes expérimentales d'évaluation et de co-conception des produits et des services.

ABSTRACT

Based on interviews with innovative companies in the education and training sector, this article examines the processes by which these companies innovate. We focus our observation on the positioning of innovative companies in the field of education, the constraints that structure them, the processes implemented in the deployment of services and products, and the organization of communication on design. The results of our lexicometric analysis help to describe an epistemology of innovative design that both structures and limits the work of designers. This one partially reverses the Taylorist epistemology of industrial design while inheriting some of its characteristics. In the face of positivist rationalism, the humanist ambition of contemporary designers should be able to meet the appropriation needs of teachers, particularly through the introduction of experimental methods for evaluating and co-designing products and services.

MOTS-CLÉS

Design, éducation, formation, épistémè, innovation, taylorisme, industrialisation, communication des organisations.

KEYWORDS

Design, education, training, epistemics, innovation, Taylorism, industrialization, communication of organizations.

1. Introduction

Le champ de l'éducation et de la formation est largement investi par des acteurs se présentant comme « innovants » (start-up, pôles innovation de grandes entreprises...) qui capitalisent sur la transmission des savoirs, que ce soit à l'école, à l'université ou en formation continue, des MOOCs aux TBI en passant par les *serious games*. Pour accompagner ces « innovations », un vocable s'est progressivement imposé autour de la notion de design, avec les expressions « design d'expérience », « design UX », « *design thinking* », etc. Notre hypothèse est que ce vocabulaire vise à renverser des logiques plus anciennes de la conception : il est donc le creuset de logiques d'éditorialisation (des

manières de produire des objets ou des services) et d'industrialisation (des transferts de cultures entre les métiers de l'industrie et ceux des services publics) dont l'analyse fait apparaître de nouveaux rapports de pouvoirs. Cette hypothèse est au centre de cette étude menée en direction d'entreprises dites « innovantes » du secteur pédagogique. L'étude vise à éclaircir la nature du design et du co-design en tant que paradigme contemporain de la création numérique en analysant : la vision des enseignants selon les entreprises du secteur, les relations professionnelles entre les acteurs et les renversements de logiques de conception.

2. Cadre théorique

Ces dernières années, la notion de design s'est progressivement imposée dans la recherche francophone en sciences humaines et sociales sur les dispositifs numériques. Ces travaux ont l'avantage de ne pas se limiter à décrire les usages qui sont faits de la technique : ils pointent aussi la manière dont les dispositifs sont construits, et comment ils orientent ces usages en conséquence. Or, les méthodes de design ont une responsabilité forte, non pas seulement pour rendre une interface plus esthétique ou plus efficace, mais aussi pour atteindre les objectifs économiques voire politiques de l'entreprise ou de l'organisation qui construit ces dispositifs. Il importe donc de ne pas réduire une interface à une relation bilatérale entre un utilisateur client et une machine qui produit des services : l'interface s'inscrit dans le cadre d'un dispositif communicationnel reliant des objectifs sociaux, économiques et politiques. Le métier de designer est donc traversé par des contraintes, des règles implicites ou explicites qui traduisent d'une part des structures interprétatives et perceptives des publics auxquels sont dédiées ces interfaces, d'autre part des logiques d'acteurs et des enjeux sociaux.

Sur le plan spécifique de la formation, le design désigne l'activité de construction réfléchie d'un artefact ou d'un dispositif à vocation pédagogique, articulée autour d'une culture centrée en partie sur l'humain, en partie sur la machine. Outre ce prérequis d'une double culture, l'activité de design est traversée en partie par l'histoire vécue et par les connaissances (Vygotski, 1985) des designers, développeurs et

responsables des projets ; en partie par un ensemble de règles, de valeurs et une certaine forme d'organisation du travail (Engeström, 1999). Il revient à l'analyse de faire apparaître ce double plan, celui de la diachronie et celui de la synchronie, afin de souligner les enjeux sociaux qui gravitent autour de la dimension purement matérielle des interfaces, c'est-à-dire de leur matière numérique.

Le design consiste donc ici à concevoir des interfaces, mais aussi des usages futurs par la définition d'un ensemble de schèmes d'utilisation qui comprennent des dimensions cognitives, motivationnelles, affectives et des savoir-faire (Piaget et Inhelder, 2012). Pour que l'utilisateur, enseignant ou élève, puisse s'approprier l'interface interactive, celui-ci transforme l'interface comme artefact en instrument (Rabardel, 1995) : dans l'interface-instrument, le sujet construit de nouveaux schèmes d'utilisation, ou bien il réemploie des schèmes sociaux préexistants. Le designer peut alors prescrire de tels schèmes *via* une formation initiale ou *via* des incitations dans l'interface elle-même, par exemple à l'aide d'affordances qui présentent des « *actions potentiellement disponibles* » (Gibson, 2011) ; ou bien il peut se contenter d'autoriser des actions dont il ne prévoit pas l'usage.

Si l'on resitue la création des dispositifs numériques dans une perspective historique, on observe des points de rupture dans l'approche du design, ce qui permet de décrire différentes *épistémès* définies comme « *conditions de possibilité de tout savoir* » (Foucault, 1966), au service d'une pratique comme d'une science, en tant qu'elles structurent la connaissance du design tant sur les plans explicites qu'implicites. Ainsi, nous identifions une première *épistémè* du design que nous qualifierions de tayloriste, et qui effectue une division du travail stricte entre ceux qui conçoivent une interface et ceux qui l'utilisent selon une approche positiviste voire mathématique. L'accentuation de la prise en compte des utilisateurs dans l'activité de conception remet en cause ce paradigme classique, mais vers quel modèle ?

Or, le paradigme actuel du design numérique ne vise pas seulement à faire évoluer des artefacts sur le plan technique, c'est-à-dire à substituer des outils traditionnels (craie, tableau, enregistrement sonore...) par des

outils numériques (TBI, ressources interactives, services en ligne, *serious game*, tablette, objet connecté...) : il intervient au cœur des apprentissages qui orientent et forment les citoyens de demain. Il importe donc de mesurer les enjeux de la société du numérique telle qu'elle évolue et de décrire les nouveaux paradigmes du design, en commençant par l'analyse des industries du design qui investissent l'école et participent ainsi de l'industrialisation de l'éducation dont parle Moeglin (2016).

3. Méthodologie

3.1. Les techniques de recueil de données

Pour cette étude qualitative, deux techniques de recueil de données ont été mises en place : des entretiens semi-directifs et un questionnaire. Les entretiens ont permis d'étudier les relations professionnelles entre les acteurs, les processus de conception et la vision des publics enseignants. Cette technique des entretiens semi-directifs favorise l'expression propre de l'individu, sans l'enfermer dans des questions ciblées, tout en gardant une ligne directrice afin d'assurer une cohérence dans les résultats obtenus. À l'inverse, le questionnaire est venu en appui de la première technique pour présenter l'étude aux personnes contactées, pour catégoriser les réponses des interviewés, et pour récolter de nouvelles réponses à l'écrit.

3.2. Le guide d'entretien

Le guide d'entretien a été divisé en quatre thématiques : identité des acteurs, design, déploiement et communication autour du design. Chacune d'elles correspond aux différentes étapes de développement d'un service ou produit. Ces quatre axes ont permis d'étudier les logiques d'acteurs en jeu et les stratégies mises en œuvre à chaque étape du développement d'une solution dans le domaine de l'éducation.

Le premier axe concerne l'identité de la structure et de l'interviewé. Il s'agit d'une part de comprendre l'activité de la structure, afin de mieux saisir en quoi, selon les concepteurs, le produit ou service proposé est « innovant ». D'autre part, nous cherchons à définir le rôle de

l'interviewé dans la structure, et le rôle de son expérience, y compris à l'école, comme facteur d'influence ou non sur le projet professionnel.

Le second axe étudie la naissance et le développement de l'idée du produit, et comment les acteurs prennent part à la conception. L'objectif est d'étudier le rôle des différents acteurs dans la conception de la solution, les outils utilisés et les éventuelles logiques de co-conception mises en œuvre.

Le troisième axe traite de la rencontre du service ou produit avec les utilisateurs finaux, enseignants et apprenants : comment les entreprises vont à la rencontre de leurs utilisateurs et comment elles mettent en place leurs solutions, et quel accueil elles reçoivent.

Enfin, le quatrième axe du guide d'entretien concerne la communication par l'entreprise de leur processus de design auprès des utilisateurs : il s'agit de repérer et de décrire une éventuelle stratégie de communication.

Outre ces quatre axes, des données quantitatives ont été récoltées lors des entretiens pour qualifier l'échantillon obtenu.

3.3. Échantillon

Du côté des entreprises ciblées, nous avons restreint la recherche aux entreprises du secteur pédagogique présentées comme « innovantes ». Afin de les identifier, nous avons retenu trois événements importants sur les thèmes de l'éducation et de l'innovation : les Rencontres de l'Orme, Ludovia et les Rencontres du Numérique. Pour cet article, un échantillon de 13 témoignages a été recueilli : 8 par entretien et 5 par questionnaire, présenté dans le tableau 1.

Tableau 1. Échantillon

Numéro	Type de structure	Date de création	Technique de recueil
1	Groupement	1881	Questionnaire
2	GIS	2016	Questionnaire

Numéro	Type de structure	Date de création	Technique de recueil
3	Entreprise	2004	Questionnaire
4	Start-up / Petite entreprise	2015	Questionnaire
5	Start-up / Petite entreprise	2015	Entretien
6	Entreprise adossée à un groupe		Entretien
7	Co-entreprise	2013	Entretien
8	Start-up / Petite entreprise	2014	Entretien
9	Start-up / Petite entreprise		Entretien
10	Start-up rachetée	2011	Entretien
11	Start-up rachetée	2011	Entretien
12	Start-up / Petite entreprise		Entretien
13	Université		Questionnaire

La majorité des personnes interrogées fait partie de petites ou moyennes entreprises. Deux des treize personnes interrogées sont rattachées à un Groupement d'Intérêt Scientifique (GIS) et donc liées à l'Éducation nationale.

Les résultats de l'enquête ont été ici anonymisés afin de protéger les données des structures interrogées et de libérer la parole des personnes lors des entretiens.

3.4. Méthodologie d'analyse

Pour analyser les résultats obtenus, la méthodologie mise en place se découpe en trois étapes.

Premièrement, les différentes réponses obtenues ont été réparties en fonction des axes suivants définis dans le guide d'entretien : « Identité », « Design », « Déploiement » et « Communication sur le design ».

Ensuite, un traitement lexicométrique des données brutes a été réalisé grâce au logiciel Iramuteq¹ afin de mettre en évidence des relations lexicales entre les données. Le logiciel Iramuteq permet de représenter des données sous la forme de dendrogrammes en se basant sur la classification de Reinert et permet de classer les formes lexicales dans des classes de formes regroupées selon leur indépendance et mesurées par un test au Chi². Le traitement a été effectué indépendamment sur les corpus obtenus pour chacun des axes cités précédemment. Enfin, l'analyse présentée ci-après a été réalisée sur la base des dendrogrammes et des fragments de texte générés par le logiciel.

4. Résultats

Les résultats sont ici présentés selon les quatre axes thématiques du guide d'entretien. Pour chacun d'entre eux, nous présentons les résultats obtenus puis les hypothèses interprétatives qui en découlent. Les formes de discours en champs lexicaux cités apparaissent entre guillemets, tandis que les verbatim sont présentés en italique.

4.1. Identité, positionnement et innovation

Le premier axe vise à identifier l'entreprise et l'interviewé, ainsi que les produits et services « innovants » proposés.

4.1.1. Présentation des résultats

De l'analyse lexicale du corpus « Identité » émergent cinq classes présentées en Figure 1.

¹ Pour plus de précisions, voir le site dédié, URL : <http://www.iramuteq.org/> (consulté le 27 mai 2019).

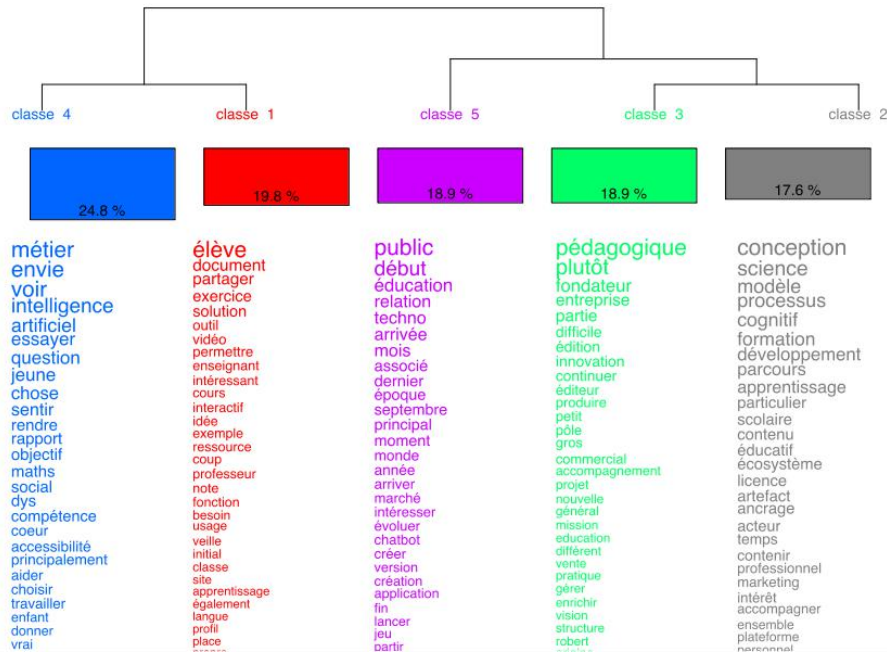


Figure 1. Dendrogramme corpus « Identité »

En classe 4, apparaît la volonté des personnes interrogées de faire des techniques telles que l'« intelligence artificielle » (IA ; entretiens n° 10, n° 11, n° 12) une réponse aux « envies » des apprenants. Par exemple, une entreprise aide les « jeunes » dans leur recherche de métier grâce à l'IA, ou encore elle offre des possibilités de personnalisation des parcours d'apprentissage. Cependant, cette approche innovante soulève des difficultés pour les enseignants car cela les oblige à changer leurs pratiques : « *le deuxième élément qu'on essaye de pousser, c'est des algorithmes de l'intelligence artificielle qui personnalisent le travail de l'élève en fonction de son historique. C'est très innovant mais c'est très difficile aussi à faire utiliser parce que ça bouscule les pratiques* » (n° 11). Le recours à la vue est privilégié : « voir » c'est comprendre ; c'est à partir de ce qu'on voit que l'on modélise les processus d'apprentissage, et l'on doit présenter ces processus aux apprenants de manière visuelle. En classe 1, on retrouve l'idée que la « technique » doit pouvoir devenir indispensable à l'« élève » (n° 1, 6, 9,

11) : l'« outil » technique est une « solution » qui favorise la collaboration, comme lorsqu'il permet de « partager » des « documents » multimédias ou des « vidéos ». Étonnamment, l'innovation n'est pas ici dans la méthode de travail de l'enseignant, mais dans la solution technique qui, à son tour, détermine la méthode de travail. À noter que le terme « solution » n'est jamais associé à celui de problème : il renvoie plutôt directement à un usage, plus rarement à un « besoin » : « *Ce qui est innovant, c'est la solution en elle-même. On est sur une solution qui est collaborative, une solution de communication, ça permet d'amener le numérique en classe* » (n° 6). L'innovation technique répond donc au problème de l'injonction au numérique, au discours d'escorte de l'industrie et des tutelles.

La classe 2 rassemble des éléments de discours qui expliquent la genèse de l'innovation : le « processus » de « conception » (n° 2) de l'innovation s'appuie sur la réalisation d'un « modèle », avec à l'appui des apports scientifiques en particulier un ancrage dans les « sciences » « cognitives » et numériques (n° 1 et n° 5). L'approche scientifique est parfois identifiée à l'apprentissage lui-même : elle peut fonder les « *piliers de l'apprentissage des sciences cognitives* » (n° 5). Les innovations sont d'ailleurs dédiées volontiers aux professeurs de sciences, tandis que des docteurs « *en data mining et en data science et visualisation des données* » (n° 12) les conçoivent.

La classe 3 regroupe les éléments de langage qui soulignent la vision « pédagogique » de l'« entreprise », son engagement auprès des institutions éducatives ou du marché de l'éducation, ou sa volonté de développer des outils de classe inversée (n° 5). Ainsi elle légitime son engagement pédagogique.

En classe 5, les personnes interrogées font référence au service « public » de l'éducation. Le marché de l'« éducation » est confronté à un monde « vraiment à part » où les entreprises doivent construire des « relations » : « *on fait beaucoup de travail de relation publique et lobbying pour se faire reconnaître de la part des institutions publiques et des acteurs de l'éducation* » (n° 12). L'entreprise recherche de la reconnaissance de la part des entités publiques dans lesquelles exercent les enseignants. C'est le soutien des décisionnaires, plutôt que celui des

enseignants, qui est une condition nécessaire pour la diffusion du produit/service. À noter que la référence à l'espace public est associée à des marqueurs temporels : au « début », quand ils sont « arrivés » ou encore dans les prochains « mois ». La prise en compte des spécificités du service « public » semble s'inscrire dans le cadre d'une planification consciente pour ces entreprises.

4.1.2. Analyse

Malgré une attention clairement portée à la pédagogie et sur la prise en compte des valeurs du service public, l'innovation reste centrée sur la production de solutions techniques et non pas sur l'amélioration de conditions de travail qui permettrait à l'enseignant d'innover, voire dans le cadre d'une innovation pédagogique commune entre l'enseignant et l'entreprise. À noter que ce focus sur la technique s'explique aussi par l'histoire de ces entreprises et par celle de leurs employés : certaines entreprises dépendent directement des industries du numérique comme un partenaire étroit de Google, tandis que d'autres sont fondées par des informaticiens ou emploient des personnes ayant une culture technique et scientifique très avancée. En définitive, les entreprises conçoivent l'innovation comme étant un apport technique à placer au centre de l'apprentissage, comme une plus-value, par exemple lorsqu'il s'agit de mimer l'intelligence humaine ou de la transcender *via* l'intelligence artificielle.

L'identité des entreprises se construit à partir du secteur auquel elles appartiennent : l'éducation comme un marché où les clients sont majoritairement publics. Elles s'adaptent donc au fonctionnement et aux contraintes de ce « *marché tellement particulier du fait du poids de la commande publique que c'est vraiment à part* ». (n° 7). Elles construisent un discours de légitimation à l'aune des valeurs du service public, de la pédagogie et de la transmission des savoirs, et s'estime plus ou moins en phase avec ces valeurs (« *Nous sommes une entreprise sociale qui défend des valeurs* », n° 3). Elles font appel à la rationalité scientifique pour renforcer la confiance des clients en particulier en provenance des sciences cognitives, avec le souci de pouvoir montrer voire de visualiser l'apprentissage des élèves.

En fin de compte, ces entreprises se concentrent moins sur les outils et schèmes d'utilisation existants des utilisateurs, et donc sur leurs besoins conscients ou exprimés, que sur des schèmes d'utilisation définis en amont, au niveau de l'innovation technique, et qu'il s'agit dès lors de transmettre sous la forme d'une « solution ». Ces solutions ne renvoient pas à un problème ou à un besoin bien défini et identifié par les enseignants. Fournir un service revient plutôt à s'adapter aux goûts des enseignants plutôt qu'à leur demande : « *le point central finalement comme dans tout service c'est de nous assurer qu'il répond vraiment aux goûts, aux besoins de nos utilisateurs* » (n° 9). On voit qu'ici, les « besoins » sont associés aux « goûts », ce qui entretient un certain flou sur cette notion de besoin, associée à l'humain, alors que la solution technique, elle, est parfaitement définie.

La spécificité des missions de service public est prise en charge par les entreprises, au service d'une communication adaptée aux décideurs ; et pourtant ces entreprises ne se réfèrent pas à la formulation des valeurs publiques faite par les enseignants eux-mêmes. Ce faisant, elles ne définissent pas les besoins concrets et particuliers qui auraient pu être formulés par les enseignants bénéficiaires eux-mêmes.

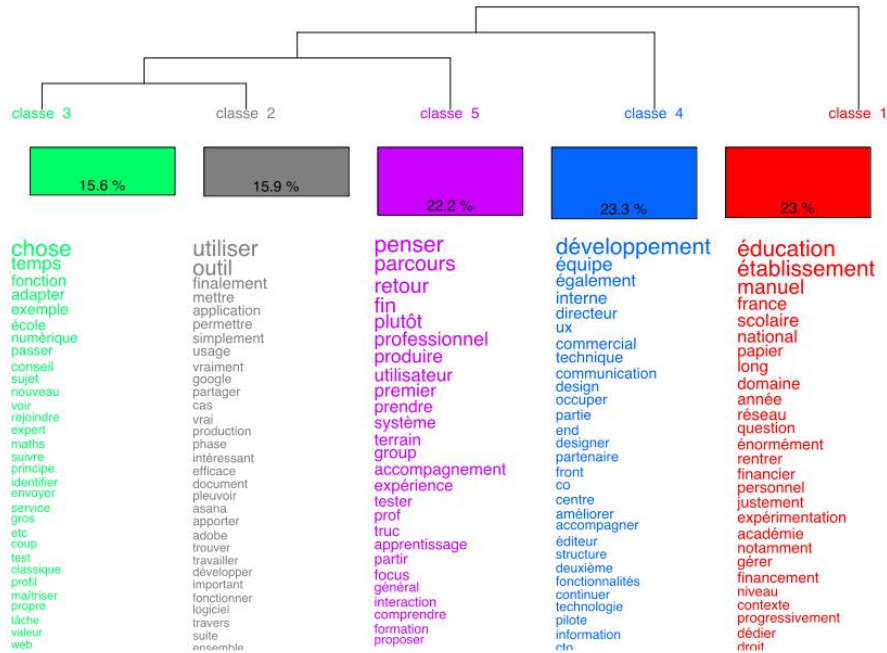
Enfin, le recours à l'idée de modélisation et de processus favorise la prise en compte d'événements visibles, avec une référence forte aux sciences dites exactes, en particulier les sciences cognitives et l'informatique. Les processus socio-constructivistes étant beaucoup moins visibles, ils ne sont pas évoqués par les entreprises bien que l'idée de collaboration des élèves entre eux soit évoquée. Ainsi, le cadre épistémologique de ces entreprises est compatible avec une épistémologie de type positiviste, systémique ou behavioriste, centrée sur des comportements ou des actions quantifiables.

4.2. Les contraintes structurantes du design

Dans cet axe, nous interrogeons le processus de design mis en œuvre notamment par les acteurs sollicités.

4.2.1. Présentation des résultats

De l'analyse lexicale du corpus « Design » émergent cinq classes présentées en Figure 2 ou thèmes : les contraintes en fonction desquelles les entreprises conçoivent leurs produits et services (classe



3), les outils utilisés (classe 2), les utilisateurs (classe 5), les collaborateurs (classe 4) et les acteurs extérieurs (classe 1).

Figure 2. Dendrogramme corpus « Design »

La classe 2 plaide en faveur d'une vision techno-centrée du design : c'est la prise en compte des « outils » « utilisés » pour la conception de produits innovants. Les outils renvoient aux habitudes des designers, avec un souci de productivité : « pour la suite Adobe, c'est des logiciels sur lesquels j'ai toujours travaillé donc ça me permet de ne pas penser à l'outil que j'utilise c'est une raison finalement pour laquelle je te disais que Balsamiq, j'avais laissé tomber. » (n° 10). Malgré l'idée qu'innover c'est créer un nouvel outil, ce verbatim illustre à la fois la résilience d'entreprises qui ne souhaitent pas découvrir de nouveaux outils de créativité, et leur dépendance vis-à-vis d'industries de la création

comme Adobe. À ces outils de créativité s'ajoutent des logiciels de gestion, de collaboration et des méthodes issus de l'informatique comme par exemple la méthode Agile.

En classe 5, les interviewés expriment ce qu'ils « pensent » du processus de design : il doit être centré sur les « utilisateurs » et sur les « parcours » à concevoir. L'utilisateur doit être présent au début du processus de conception mais aussi lors des mises à jour : « *ce qu'on pense, c'est toujours plus simple de partir du terrain pour avoir des témoignages* » (n° 8) ou encore de « *s'appuyer sur [leurs] retours* » (n° 7). Cependant, ces déclarations constituent parfois un idéal à atteindre plutôt qu'une réalité. Par exemple, un designer reconnaît être « *vraiment à l'arrache pour être prêt pour la rentrée, on a pas du tout eu ce temps de concertation et de retours clients* » (n° 7). Ainsi une double contrainte temporelle s'exerce sur les collaborateurs : une première liée au business de l'innovation qui incite à la créativité, et une seconde liée au calendrier scolaire auquel il est nécessaire de se conformer pour proposer des nouveautés en période de rentrée. L'intégration des utilisateurs dans le processus design est donc souhaitée mais pas toujours possible du fait des injonctions à la créativité en temps limité.

On retrouve cette même préoccupation dans la classe 3 qui exprime les autres contraintes ou « fonction[s] » qui structurent le processus de design : le « *cahier des charges* » (n° 1), « *les sujets d'actualité* » (n° 8) et « *les besoins de chaque organisation* » (n° 6) c'est-à-dire les disponibilités et compétences des acteurs des établissements publics. Les entreprises doivent « s'adapter » et prendre en compte le facteur « temps » qui traverse toutes ces contraintes, certains craignant que « *ça prenne trop de temps* » (n° 11).

En classe 4, on trouve des réponses en lien avec la manière dont les collaborateurs de l'entreprise prennent part au design. Elles évoquent l'importance de l'« équipe » dans la partie « développement », à la fois aux sens gestionnaire et « technique ». Les autres pôles de travail sont le design centré utilisateur au design « UX », le pôle « commercial » et le pôle « communication ». La partie « technique » prédomine aux dépens de la partie « design UX », plus rarement citée et qui peut même être externalisée ; elle peut être sous-estimée et peut aussi être confondue

avec une démarche de communication graphique : « *Nous avons commencé à travailler avec eux sur l'UX Design de notre application et ça c'est quelque chose que nous n'avions pas imaginé faire au tout début, lorsque nous concevions notre projet. Mais nous nous sommes rendus en testant, en discutant avec des jeunes qu'ils étaient extrêmement sensibles à l'aspect, à l'expérience utilisateur, au parcours, à la com'graphique, etc...* » (n° 9). L'expérience utilisateur est ici réduite à la satisfaction utilisateur, aux aspects graphiques des interfaces lesquels peuvent plaire sans forcément améliorer l'utilisabilité ou l'utilité des interfaces. Les questions d'ordre esthétique semblent prendre le pas sur les questions d'interaction et d'expérience.

La classe 1 renvoie au « réseau » de travail : les « établissements » publics, les autres acteurs de l'« éducation » et les partenaires qui ont aidé les entreprises dans le design de leur produit ou service. Les « académies » sont citées à côté d'autres organismes de l'« Éducation » « Nationale ». Ce travail de réseautage vise des bénéficiaires à « long terme » (n° 5) ou à la fréquence des contacts (« tout au long de l'année », n° 7). Le travail de lobby peut alors déboucher sur une vraie collaboration du point de vue d'une entreprise : « *ça s'est mis en place progressivement notamment dans deux académies et puis on commence à rentrer un petit peu dans l'éducation nationale grâce à des solutions d'expérimentation pour que vraiment ce soit quasiment un processus de co-construction avec les professeurs qui vont s'en servir et les élèves qui vont s'en servir également.* » (n° 12). L'idée d'un co-design réellement impliquant pour les enseignants semble donc accessible aux entreprises en proie avec des contraintes fortes, mais elle reste exceptionnelle.

4.2.2. Analyse

Au final, le design d'un produit ou d'un service prend en compte trois types de contraintes qui structurent l'activité de design des entreprises.

Premièrement, le temps structure très fortement les processus de design et de créativité. Le temps est segmenté en étapes de travail qui peuvent être répétées à souhait dans le cadre de démarches itératives.

Deuxièmement, des contraintes externes s'imposent aux équipes qui doivent y répondre et s'adapter, comme le cahier des charges défini par

le commanditaire, les actualités ou les compétences des clients. Les spécificités du métier d'enseignant influencent le processus de design comme une contrainte extérieure qui s'impose à eux plutôt : elles apparaissent comme peu ou pas négociables.

Troisièmement, pour pallier au défaut de ressources internes, les entreprises s'appuient sur des outils développés par d'autres structures y compris les grandes industries du numérique qui apportent ainsi dans le champ de l'éducation des méthodes de travail segmentées. Par exemple, un interviewé indique : « *les maquettes sont réalisées par nos sous-traitants sous InVision [Studio]. C'est un outil qui permet de créer en fait des maquettes cliquables qui simulent assez bien le parcours d'un utilisateur.* » (n° 9). Le parcours utilisateur, c'est-à-dire celui de l'apprenant, est ici réduit à la somme de ses interactions humain/machine. Exit la question de l'expérience globale de l'utilisateur et du contexte : le processus d'apprentissage ne se confond pas avec la somme de ses interactions avec une interface. On retrouve d'ailleurs cette même vision sur la page d'accueil d'InVision où est cité un client : « *Nous utilisons les tableaux de bord [d'InVision] pour partager les objectifs et les idées de départ, montrer le parcours de l'utilisateur [user flow] et capturer l'inspiration (Catt Small, product designer)* »². La question du temps, si cruciale pour les designers, est en revanche mise parfaitement en valeur par cette société qui porte le slogan « design better, faster, together ».

Ainsi apparaît une différenciation entre les préoccupations de l'équipe de conception, qui doit maîtriser la technique pour pouvoir maîtriser le temps, et celles des utilisateurs qui devront s'approprier les artefacts produits à partir des contraintes de leur métier. Bien qu'une entreprise affirme que l'utilisateur doit se placer au centre du design, la plupart du temps, son parcours correspond à une représentation séquencée et donc modélisable de l'usage plutôt qu'à une représentation de l'apprentissage.

Le terrain et le retour utilisateur définissent pour les designers un idéal de connaissance à atteindre et à maîtriser. Mais d'une part, la

² Voir le site InVision, URL : <https://www.invisionapp.com/> (consulté le 19 décembre 2018).

réalité très contrainte de ces entreprises est que ces retours utilisateur passent bien après d'autres tâches plus prioritaires. D'autre part, le « terrain » indique aussi un espace où se joue le devenir du produit innovant : à ce titre, les témoignages sont importants moins pour indiquer les faiblesses du produit à améliorer, que pour souligner les forces du produit afin de convaincre de nouveaux clients : « *l'accueil est toujours bon car les produits et services sont conçus pour être en adéquation avec les besoins du terrain* » (n° 1). Le terrain définit donc un espace de confirmation et de validation de la qualité des produits proposés plutôt qu'un espace à partir duquel les produits sont construits.

Enfin, les industries du numérique structurent et couronnent le champ des habitudes de travail des designers. D'une part, certains interviewés assument le fait que leur projet innovant associe une partie recherche et une partie industrielle (« *le projet... était un projet industriel, pour construire et tester 6 prototypes de manuel scolaire numérique, et de recherche, pour mieux comprendre le processus de collaboration* », n° 2). Dans ce cas, la dimension recherche peut se confondre avec la partie industrielle : « *Je suis doctorant de la partie recherche du projet et chef de projet de la partie industrielle du projet* » (n° 2). Parmi les acteurs industriels, on trouve de très grosses entreprises américaines comme Adobe qui a la capacité d'orienter voire de récompenser certains travaux (« *on a été finaliste d'un concours Adobe* », n° 10). Le recours à ces géants peut venir de leur monopole sur le marché de la formation face auquel il devient difficile de perdre ses habitudes, au point de prendre le risque de dépendre de technologies obsolètes (Flash). Cette industrie est aussi liée à l'environnement Google, par exemple *via* sa suite bureautique, sans compter qu'une des entreprises interviewées a pour but principal de diffuser ses technologies (label Google Partner For Education). Les autres industries principales qui sont citées sont Facebook et Apple. À ces géants de l'industrie créative s'ajoutent des start-up en vogue comme Balsamiq ou InVision qui peuvent ou non conquérir des parts sur le marché des outils d'aide à la créativité ciblant les designers. Enfin, d'autres acteurs ou groupes peuvent intervenir pour toucher massivement de nouveaux clients : « *Avant qu'on industrialise le processus avec Hachette* » (n° 11).

4.3. Les processus de déploiement

Dans ce troisième axe, il s’agit maintenant d’interroger le processus de déploiement des solutions mises en œuvre.

4.3.1. Présentation des résultats

L’analyse lexicale du corpus « Déploiement » met en évidence 7 classes présentées en Figure 3. Pour chacune d’entre elles, sera présenté le champ lexical associé au déploiement du produit ou au service de l’entreprise.

Les sujets abordés sont : les tests comme première étape (classe 1), les utilisations et usages de leurs publics (classe 7), les retours d’utilisation (classe 4), le personnel d’établissement et son ouverture d’esprit (classe 5), les publics (classe 2) et leurs interrogations (classe 3), et la nécessité d’un accompagnement (classe 6).

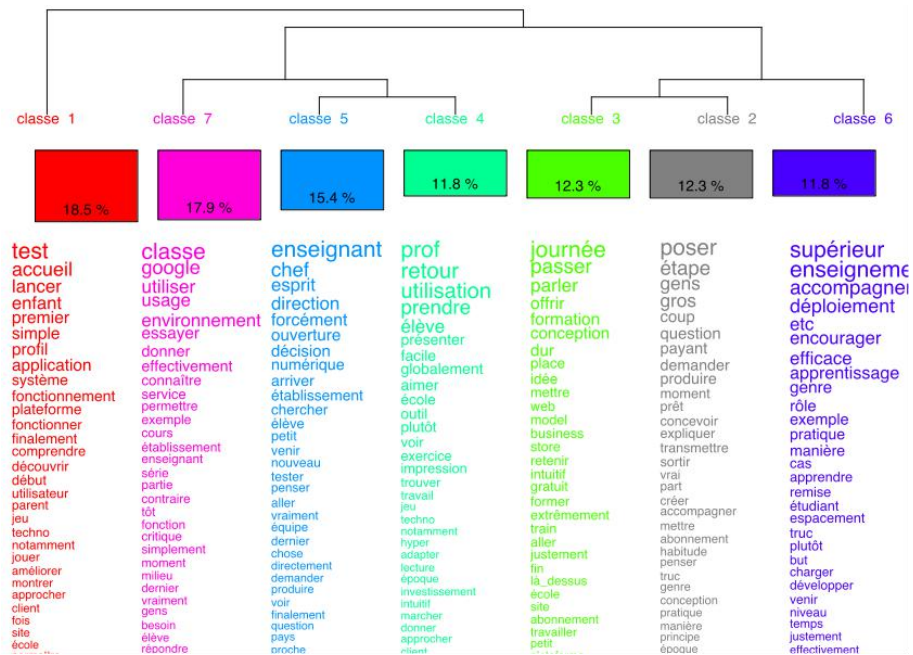


Figure 3. Dendrogramme corpus « Déploiement »

La classe 1 fait apparaître que la moitié des interviewés évoque les « tests » qu'ils ont pu mener : « *tests utilisateurs* » (n° 10), « *tests avec les potentiels utilisateurs* » (n° 2), « *tests que nous avons fait* » (n° 9), etc. Ces tests peuvent constituer une « première » étape qui s'est avérée nécessaire *a posteriori* : « *il y a eu plusieurs établissements tests parce que finalement c'était très compliqué de lancer l'offre dès le début* » (n° 8). Ces tests peuvent être organisés grâce au soutien de réseaux comme CANOPE³ car ils nécessitent d'acquiescer la confiance des utilisateurs. Cependant, cela implique que les testeurs sont *a priori* déjà acquis aux innovations proposées : « *un état d'esprit pro innovation donc du coup l'équipe de maths était très partante de tester. Après pour les autres, ça a été plus compliqué* » (n° 11). Les tests ne font pas forcément l'objet d'un protocole défini, car ils peuvent correspondre à un temps de formation gratuit (« *les tests sont gratuits pendant un mois* », n° 11) de la part des utilisateurs qui sont alors incités à échanger avec l'entreprise (« *avoir quelqu'un chez nous permet d'avoir un allié dans son expérimentation* », n° 11), ou bien à la promotion du produit (« *qu'il puisse tester et finalement faire aussi la promotion de notre outil* », n° 8) voire pour « tester le marché » sur Apple Store (n° 10). Au final, les tests utilisateurs forment facilement des procédures de validation de l'innovation alors qu'ils sont plus rarement introduits en phase de conception (« *Chaque nouvelle idée est discutée et testée en équipe en interne, fait l'objet d'une preuve de concept et est testée auprès d'utilisateurs potentiels afin d'en vérifier la pertinence et l'adéquation* », n° 1). Si certaines entreprises effectuent des cycles prototypage/test avec les élèves (n° 11), des lycées pilote ou *via* des *focus groupes*, d'autres reconnaissent que les tests utilisateurs sont parfois sacrifiés pour privilégier le développement du produit⁴.

En classe 7, les interviewés évoquent la « classe » c'est-à-dire le lieu où le produit/service pourra être utilisé : « en classe », face à la diversité des « ambiances de classe »... Au niveau du déploiement, la classe est à la fois un lieu, un temps et une méthode (classe inversée). La classe est en

³ Voir le site Canopé, URL : <https://www.reseau-canope.fr> (consulté le 27 mai 2018).

⁴ cf. plus haut la question du temps 4.2.1 classe 5

particulier citée comme le lieu d'expérimentation d'outils numériques en lien avec l'environnement « Google ».

En classe 4, on retrouve un champ lexical autour des « retours » d'« utilisation » ou d'information, où « profs » et « élèves » correspondent aux principaux utilisateurs. Les retours peuvent être positifs (satisfaction) ou négatifs (« *je n'ai pas le temps* », n° 11) en particulier quand le besoin de l'innovation n'est pas ressenti. Face à ces difficultés, les entreprises tentent de modifier la perception de l'innovation, avec des gestes cognitifs comme « prendre conscience », « prendre au jeu » ou encore « prendre en main » : « *pour les utilisateurs on a plein de retours positifs sur le design et l'utilisation, très intuitif très facile à prendre en main* » (n° 12). Dans le déploiement, les retours d'utilisation doivent être décrits avec précision au niveau de la prise en charge de l'application par les utilisateurs et de l'objectif pédagogique visé (sensibilisation, plaisir ou maîtrise...).

En classe 5, on retrouve un champ lexical sur les acteurs et facteurs influençant le déploiement. L'« enseignant » ou la « direction » (« chef ») d'établissement sont à l'origine de la prise de contact et/ou de la prise de « décision ». Les interviewés évoquent l'« ouverture » (n° 12 et 6) ou l'« état » (n° 6 et 11) d'« esprit » des acteurs relativement à leur prise de « décision » : « *ils remontent un projet à leur direction d'établissement et ça aboutit en fonction de l'ouverture d'esprit des chefs d'établissement.* » (n° 6). Ainsi le déploiement dépend de prérequis chez les acteurs selon qu'ils sont ouverts ou fermés à une approche innovante. Les entreprises attendent de la part des chefs d'établissement de l'« ouverture d'esprit », d'être visionnaires et motivés pour promouvoir leurs innovations.

En classe 2, certains interviewés rapportent que leurs interlocuteurs côté éducation « posent » des « questions » qui peuvent montrer des doutes concernant le modèle économique de l'entreprise (n° 11), ou au contraire pour « remettre en question » (n° 6) leurs pratiques. Les « bonnes questions » (n° 5) à se poser sont seulement du côté des enseignants : les entreprises s'attendent à recevoir des questions sur leurs produits et à ce que les enseignants réinterrogent leurs propres pratiques. Ce qui fait craindre qu'elles n'envisagent pas d'interroger de

manière ouverte les praticiens avant d'envisager de les convaincre, car elles ont la « solution ».

La classe 3 montre un positionnement réflexif chez certaines entreprises : en « journées de » formation, « *je ne parle pratiquement pas de plateforme* » (n° 5), « *au début on parlait de quelque chose de numérique sur une plateforme web* » (n° 8), « *quand je parle d'offre d'école* » (n° 10). Tandis que la communication des entreprises auprès des acteurs s'affine avec le temps par l'expérience et la réflexivité, la communication des acteurs éducatifs entre eux fait de la publicité : « *le produit est bon et [...] les gens en parlent, et du coup ben ça ramène des gens.* » (n° 10).

La classe 6 fait apparaître l'importance de l'« accompagnement » lors du « déploiement » : « *au fur et à mesure quand le déploiement grandit, on généralise l'outil, viennent d'autres besoins et là on est en accompagnement, en conseil également.* » (n° 6), « *de l'accompagnement vidéo* » (n° 8). L'accompagnement qui se fait en présentiel ou en distanciel apparaît comme une étape stratégique. Une des entreprises regrette que l'accompagnement (associé au contrôle, à la réflexion stratégique et à la conduite du changement) soit parfois négligé au profit d'innovations déconnectées des besoins réels des utilisateurs.

4.3.1. Analyse

Le déploiement d'une innovation s'effectue en deux phases : en direction d'un nombre restreint d'utilisateurs lors d'expérimentation, puis auprès d'un plus large public en production. Dans les deux phases, les entreprises recherchent une prise de décision favorable chez les enseignants. Pour cela, il est nécessaire que les enseignants s'approprient les techniques proposées pour les intégrer dans le cadre de leurs cours, où l'artefact proposé doit devenir un instrument. Cette phase d'appropriation repose sur une division du travail avec, d'un côté les acteurs de l'éducation auxquels il est demandé de revoir leurs pratiques, et de l'autre les entreprises qui essaient *via* des formations d'accompagner le changement. Cet accompagnement est stratégique pour assurer le déploiement à grande échelle et sur le long terme de sa solution : « *on est en train de voir comment est-ce qu'on peut améliorer notre rôle justement dans l'accompagnement au déploiement. Parce que*

souvent en fait les clients et les partenaires, ils disent on sait faire et puis en fait non ils ont aucune idée, ils sont absolument paniqués, ils sont très demandeurs en fait d'aides diverses. » (n° 5)

En phase d'expérimentation comme lors d'accompagnements, les retours utilisateurs sont stratégiques pour communiquer et améliorer les produits des entreprises. Or, ces entreprises ne mettent pas toujours en œuvre de véritables méthodologies scientifiques pour interroger le design, susciter des partages d'expérience ou intégrer ces retours dans leurs produits. La place laissée aux mésusages et aux détournements par rapport aux usages prescrits, comme résultats possibles d'une réelle appropriation, reste à interroger et elle n'est pas évoquée dans le processus de déploiement. Ainsi les usages prescrits semblent prendre le pas sur les usages réels qui, pour être observés, requièrent des observations objectives, sincères et rigoureuses.

Nous avons rencontré un cas où une entreprise s'est réclamée d'une approche de co-conception du produit avec les utilisateurs ; en fin de compte, il s'agissait d'une approche par tests utilisateurs qui intègre un cycle de validations et de mises à jour post-conception plutôt que d'une vraie approche de design collaboratif. Finalement, des tests utilisateurs sont presque toujours réalisés, mais il ne s'agit que très rarement de protocoles formalisés, plutôt de retours d'expérience informels et qui ont pour but d'être exploités aussi sur le plan commercial.

Finalement, les retours utilisateurs sont intégrés dans un dispositif d'accompagnement ou de formation à des usages prescrits plutôt que dans un dispositif d'échange : ils ne visent pas à modifier le processus de conception dans une démarche de qualité, sauf peut-être dans la phase de lancement du produit. En outre, l'accompagnement implique un temps long, des savoir-être (une écoute) plutôt que des savoir-faire (un produit), une approche personnalisée et non pas standard : ce sont des éléments que les entreprises peinent à apporter en raison de leurs ressources propres, des diverses contraintes et des pressions temporelles qui sont les leurs.

4.4. Communication sur le design

Cette section aborde la manière dont les entreprises présentent leurs processus de conception à leurs clients. Les réponses étant plus concises, il n'a pas été nécessaire de produire des classes de discours pour structurer l'analyse.

4.4.1. Résultats

La majorité (8/13) des interviewés affirment présenter à leurs clients le processus de conception. Deux autres interviewés affirment avoir présenté l'« usage » ou encore la « philosophie » de leurs artefacts plutôt que le processus de conception lui-même.

Les interviewés mettent également en avant la participation de professionnels de la pédagogie comme des enseignants voire des spécialistes comme des orthophonistes. Dans certains cas, les pédagogues sont réellement invités à prendre part au processus de design, mais il s'agit le plus souvent d'enseignants ouverts aux innovations techniques, donc pas nécessairement représentatifs des publics massifs cibles. Dans une majorité de cas, l'idée de collaboration est aussi un argument marketing pour convaincre les futurs clients et partenaires : « *c'est eux qui l'ont conçu avec nous. Donc a priori ça répond à leurs besoins* » (n° 12). Il est vrai que certaines entreprises décrivent à leurs clients potentiels leur processus de design comme étant un processus de co-design où leurs homologues ont procédé à des retours d'expérience. Cependant, ces clients ne savent pas distinguer le processus de développement ordinaire d'un logiciel, qui intègre un cycle de développements et de tests d'intégration, et un vrai processus de co-design, fondé sur un ensemble de propositions communes et de discussions.

4.4.2. Analyses

Lorsque les entreprises présentent leur processus de conception, c'est en partie pour souligner la place qu'ils accordent à leurs utilisateurs, en partie pour démontrer la pertinence de leurs services. L'idée d'une participation des enseignants au processus de design possède à la fois une valeur marchande et une valeur d'usage ; cependant, elle est surtout évoquée en phase d'expérimentation, alors

qu'en phase de production, il apparaît nécessaire d'anticiper les besoins nouveaux qui peuvent apparaître chez des usagers plus expérimentés.

Les personnes interrogées font aussi état des difficultés qu'ils peuvent rencontrer lorsqu'ils présentent leurs produits et services aux professionnels du secteur. Elles rencontrent parfois des difficultés de perception de leurs objectifs en particulier dans le cadre de la confrontation public/privé : « *ça nous fait plutôt mal d'entendre qu'on nous voit comme des ennemis de l'éduc nationale* » (n° 12). Par exemple, certains enseignants considèrent que la production de ces technologies devrait être prise en charge par leur ministère. Communiquer sur le design ne résout pas dans ce cas les problèmes de leurs interlocuteurs, aussi les communicants prennent soin dans ce cas de trouver des personnes plus ouvertes à leurs propositions.

4.5. Résultats transverses

Cette étude permet de faire apparaître quelques résultats transverses concernant les dialogues et le temps.

Premièrement, entre les clients et les designers, des échanges s'instaurent à chaque étape du développement : un dialogue lors des tests en phase de design puis de déploiement ; des négociations en phase de déploiement ; enfin un accompagnement lors des formations. Pour que les enseignants et les élèves puissent s'approprier les produits et développer leurs propres schèmes d'utilisation, ils doivent en premier lieu en maîtriser les usages : « *nous on a des tonnes de données sur les élèves qu'on peut donner à l'enseignant sous différents graphiques mais que les enseignants ont du mal à s'approprier parce qu'ils ne savent pas bien comment les utiliser simplement et efficacement.* » (n° 11). Pour favoriser ces usages, un dialogue avec les enseignants s'avère nécessaire pour qu'ils puissent envisager de changer leurs habitudes : « *C'est un peu favoriser l'ouverture d'esprit quand on a des enseignants qui sont un peu conservateurs ou qui s'appuient sur des habitudes ou des automatismes acquis depuis longtemps et qui n'ont pas forcément envie de se remettre en question avec des nouveaux outils.* » (n° 6)

Deuxièmement, des références au temps et à différentes temporalités sont présentes tout au long des discours *via* un découpage de l'activité

de diffusion en phases, lesquelles doivent être en accord avec le rythme du secteur pédagogique (temps d'assimilation et calendrier scolaire) : « *les gens n'ont pas de temps à nous consacrer, ce n'est jamais le bon moment : y'a la rentrée, y'a les conseils de classe, y'a les vacances, y'a toujours un mauvais moment.* » (n° 11). Cependant, les entreprises évoquent aussi que le manque de temps peut être pallié par la tournure d'esprit, par un temps vécu évolutif et non pas cyclique et basé sur la routine : « *ça demande peut-être un peu plus d'effort, c'est pas une question de temps en fait : ça met autant de temps mais ça demande peut-être plus d'effort dans ce temps parce que ça demande de penser un peu différemment, de sortir un petit peu de la routine de la façon dont les formations sont conçues.* » (n° 5).

5. Éléments pour une épistémè du design pédagogique innovant

L'analyse des classes de discours des interviewés permet d'interpréter le processus de design pédagogique à partir d'un cadre rigoureux et en lien avec la structure des discours et la pensée des interviewés, à l'aide d'une démarche inductive. Il devient ici nécessaire d'élargir le cadre de cette analyse pour réfléchir à la constitution d'un cadre épistémologique d'analyse. Comme nous l'avons vu plus haut, tandis que l'épistémologie théorise la science, l'épistémè définit l'ensemble des conditions de possibilité d'un ensemble cohérent de savoirs, de pratiques et de savoir-faire. Dans cette section, nous tâchons de construire une épistémè du design contemporain, c'est-à-dire de mettre en lumière l'ensemble des jeux d'acteurs, des positionnements, des logiques des enjeux socio-économiques voire politiques qui structurent ce savoir, en repérant héritages et points de rupture. Cette épistémè postule que les designers contemporains renversent la logique de la conception industrielle traditionnelle tout en héritant de certains de ses traits.

La conception industrielle traditionnelle du design naît avec Ford et Taylor, chez lesquels les tâches de conception étaient dédiées à une classe professionnelle, celle des ingénieurs, tandis que les ouvriers spécialisés devaient exécuter et suivre les *one best way* conçues pour eux à partir d'une modélisation des gestes normée et chronométrée (Taylor, 1914).

Dans le design pédagogique contemporain, même si le temps n'est pas mesuré à la seconde près comme chez Taylor, il reste une variable importante à maîtriser dans l'objectif de prouver la pertinence du produit/service. Les différentes étapes de design et de déploiement doivent en effet se passer dans un temps assez court pour assurer une sortie au plus tôt d'une première version du produit. Ensuite, de nouvelles versions du produit sont développées. Se pose alors la question de l'adaptation du produit aux besoins véritables des professionnels.

L'*épistémè* du design contemporain ou innovant repose sur le pouvoir et le savoir-faire de petites entreprises de services (de type start-up) en lien avec les grandes industries de la production numérique (de type Adobe ou Microsoft). Comme chez Taylor, cette approche opère une division stricte du travail entre ceux qui pensent les produits, les designers qui ont une culture technique poussée, et ceux qui les utilisent (les exécutants sont désormais appelés utilisateurs). À noter que les designers n'ignorent pas le travail réel des utilisateurs : chez Taylor, c'est l'observation des gestes de l'ouvrier le plus rapide qui permet de modéliser puis de normer le travail des autres ouvriers. À l'époque du *design thinking*, les designers se chargent de penser majoritairement le travail des enseignants à l'aide de techniques de modélisation et d'observations empiriques, et de produire des outils efficaces.

Dans le contexte des entreprises interrogées, la productivité visée est de l'ordre de l'efficacité pédagogique : les élèves doivent pouvoir apprendre davantage et mieux. Les entreprises développent alors des mesures pour évaluer l'utilisation des dispositifs qu'ils mettent à disposition, ce qui rejoint le besoin d'établir des mesures comme chez Taylor.

Tout comme dans le cadre d'approches tayloristes, l'*épistémè* du design innovant s'appuie sur un rationalisme scientifique ; à côté d'un empirisme méthodologique professionnel (qui porte parfois le nom de design UX), les méthodes rigoureuses des sciences humaines et sociales sont peu évoquées ; on leur préfère celles des sciences cognitives, plus en phase avec l'idée de modélisation informatique par exemple, voire avec l'idée d'un idéal formel et mathématique. Fort de ces apports, les

enseignants sont invités à repenser leur pratique pour pouvoir s'approprier l'outil plutôt qu'à penser leur travail et leur outil afin de l'adapter à la réalité de leur pratique. Les ergonomes, observateurs de l'organisation scientifique du travail, ont pourtant observé de longue date la nécessité pour les acteurs de creuser un écart entre le travail et les usages prescrits et le travail et les usages réels au bénéfice de leur santé (Clot, 1995). Or, une fois le produit réalisé, les entreprises innovantes éprouvent des difficultés pour intégrer les besoins singuliers des enseignants qui sont clients et non pas testeurs du produit proposé : ces clients ne voient pas forcément du premier coup d'œil comment s'approprier une innovation et modifier leur pratique.

Dans les *épistémès* tayloristes et browniennes, du nom de l'inventeur contemporain du *design thinking* (Brown, 2009) en vigueur dans les entreprises que nous avons ici abordées, on retrouve l'héritage d'une division du travail rationalisée. Les enseignants se retrouvent un peu comme les ouvriers spécialisés face à leurs contremaîtres : ils sont censés suivre des schèmes d'action prévus pour eux. Ils ne peuvent pas façonner leurs propres outils, ce pouvoir étant réservé aux informaticiens de formation dont la culture technique avancée en fait des « lettrés du numérique » (Guichard, 2014). Ainsi l'industrialisation de l'éducation, phénomène par lequel des « innovations » sont introduites dans l'école, ne se réduit pas à un simple transfert de cultures : elle s'accompagne d'un assujettissement de l'acteur enseignant qui peine à s'approprier des artefacts conçus par et pour d'autres, qui peine à rester le sujet actif de son travail. Une limite de l'*épistémè* du design innovant est donc l'idée fausse que les enseignants testeurs sont les mêmes que les enseignants clients ; or, étant donné que les enseignants testeurs sont plus ouverts aux innovations que la moyenne, les besoins de ces enseignants sont donc différents. L'idée d'assujettissement ne doit pas être ici comprise comme la négation de l'individualité de l'enseignant. Au contraire, les entreprises interrogées redoublent d'effort le plus souvent pour placer l'enseignant au centre du processus de design, dans leur intérêt, et si possible grâce à une collaboration active. En revanche, les enseignants collaborateurs ne sont pas, de fait, les mêmes acteurs que les enseignants utilisateurs ou clients. Il existe donc un hiatus radical entre les enseignants impliqués dans le processus de design, qui peuvent largement s'approprier le produit

réalisé, et les enseignants bénéficiaires du produit susceptibles de développer des stratégies de résistance au changement (Dejours et *al.*, 1994).

S'il existe donc des héritages profonds entre la conception industrielle du design et la pensée du design innovant, il existe aussi des points de rupture.

Dans le taylorisme, la division du travail entre ingénieurs et ouvriers introduit une rupture épistémologique entre la pensée et le savoir d'un côté, le faire de l'autre, entre la théorie et la pratique. Au contraire, le design UX en vogue dans les entreprises innovantes insiste sur la spécificité des savoir-faire : il fait de la raison un faire, et de la réalisation une pensée, brouillant les cartes entre ces deux pôles. Dès lors, les entreprises innovantes, si elles ont la maîtrise du savoir formel, n'ont pas l'autorité nécessaire pour imposer leurs produits. Aussi font-elles usage de discours d'escorte (Bigey et Simon, 2017) pour légitimer et faciliter l'implantation des innovations en s'appuyant sur : les émotions, la rationalité scientifique et la transmission des savoirs, les besoins des professionnels de l'éducation, voire les valeurs du service public.

Un second point de rupture apparaît lorsque les designers font le lien entre une culture communicationnelle et une culture scientifique. Ils agissent de façon pluridisciplinaire, investis dans de nombreuses fonctions : formation, design, tests, gestion de projet, vente, communication... toutes ces fonctions diversifiées peuvent être prises en charge par la même personne. C'est un point important de rupture avec le taylorisme, où les fonctions de chacun sont très spécialisées et où le travail est divisé. En somme, le travail est très peu divisé dans l'entreprise où les acteurs ont de multiples savoir-faire, alors même que leurs pratiques révèlent une vision rationaliste du travail pédagogique : l'enseignant enseigne et utilise l'application mais il ne la « *designe* » pas.

Enfin, le temps de l'*épistémè* de design innovant est moins assujéti au chronomètre et séquencé que dans la vision tayloriste. Par exemple, la frontière entre les phases de design et de déploiement n'est pas rigide et elle autorise des cycles d'allers-retours.

En rompant avec certains points du taylorisme, l'*épistémè* du design innovant favorise la créativité des entreprises ; cependant, cette *épistémè* continue d'adhérer à certains points d'accroches susceptibles de freiner la diffusion d'innovations sociales, par exemple en cantonnant l'innovation à sa dimension technique. Ces limites forment un paradoxe pour ces sociétés qui collaborent avec des enseignants tout en peinant à en convaincre d'autres. Dès lors, comment faciliter la diffusion de ces produits et éviter l'assujettissement des enseignants, leur passivité ou leur supposée résistance au changement ? La formation et les dispositifs d'accompagnement semblent pouvoir aider les enseignants à s'appropriier les outils, dans la mesure où ils peuvent évoquer leurs besoins réels et les confronter à la proposition de l'entreprise. Une piste intéressante serait de faire des enseignants clients des expérimentateurs et des co-concepteurs des dispositifs innovants, une approche qui pourrait être encouragée. Seule une attention à la singularité de l'enseignant, un souci porté vers son travail réel et ses besoins particuliers, qui ne sont pas nécessairement ceux du bêta-testeur, peut être à l'origine d'une véritable appropriation de l'outil technique.

Dans ce cas, la formation ne doit viser qu'à transmettre des informations, à prescrire des schèmes déjà prêts. Pour permettre à l'enseignant de construire ses propres schèmes d'utilisation, il faut parvenir à communiquer avec l'enseignant, c'est-à-dire construire les conditions d'un dialogue, d'une expression et d'une écoute réciproque. On trouve dans l'*épistémè* du design innovant des résurgences du paradigme tayloriste où la rationalité mathématique domine, où communiquer ne consisterait qu'à transmettre des informations. Pour créer des processus d'appropriation dans la formation des enseignants, il est nécessaire de permettre aux acteurs de l'éducation de créer de nouveaux schèmes d'utilisation et non pas seulement d'appliquer ceux qui ont été créés par les premiers testeurs. Communiquer sur le design ne peut donc pas se réduire à produire de nouveaux éléments de langage ou de nouveaux arguments de vente : pour que la communication aille à double sens, elle doit prendre en compte les retours des enseignants pour nourrir de nouvelles expériences, et les intégrer dans les produits et services. L'innovation n'est pas un processus fini : elle est et doit être un processus continu, à nourrir et à

prolonger. Un produit n'est pas innovant parce qu'il est numérique : les démarches pédagogiques nouvelles obtenues grâce à ces produits peuvent être elles aussi innovantes, voilà un programme que certaines des entreprises innovantes ont su exploiter avec talent.

Finalement, le paradigme du design innovant effectue un véritable renversement des logiques de conception (Bourdet, 2014) industrielles, et ce en deux temps. Dans un premier temps, la logique d'industrialisation de la formation et de l'éducation diffuse les valeurs métriques de la gestion des processus et de l'évaluation des projets (par cycle et par réitération, et selon une économie de temps et d'argent), dominantes en entreprise, pour les confronter aux valeurs de service public et de bien commun qui, elles, sont dominantes à l'école. Les monopoles des grandes industries de la créativité numérique (Google, Adobe, Microsoft...), influentes dès la formation initiale des designers, favorisent alors une industrialisation de la culture (Bouquillion et *al.*, 2013) et de la création face à laquelle quelques entreprises innovantes tentent d'imposer des produits et services concurrents. Les activités pédagogiques sont prescrites à partir des outils innovants, soutenues par une politique d'investissement des pouvoirs publics (crédit d'impôt recherche et autres dispositifs en faveur de l'innovation des entreprises). Dans ce modèle, la division tayloriste du travail favorise un modèle descendant où ingénieurs pédagogiques et ingénieurs informaticiens modélisent les situations de travail des enseignants le plus souvent à partir de leurs propres modèles de représentation (par exemple le langage UML).

Dans un second temps, le modèle du co-design (Sanders et Stappers, 2008) vient renverser le modèle tayloriste en impliquant les enseignants dans le processus de conception lui-même. Ce modèle plus récent, qui se construit autour du vocable du « co-design », fait apparaître la possibilité pour les acteurs de se réappropriier les dispositifs, avec une approche plus horizontale de la conception. Cependant, l'approche collaborationniste du design pose des problèmes à la fois de coût, mais aussi de redistribution de la valeur : la participation de l'enseignant ne sera pas rémunérée, et l'enseignant qui innove en créant de nouveaux schèmes d'action a peu de chances

d'obtenir toute la reconnaissance à laquelle il pourrait légitimement prétendre auprès de sa hiérarchie.

Les limites de la présente étude sont donc relatives au périmètre choisi : il conviendra, dans les prochains travaux, de confronter les réflexions des enseignants clients à celles des designers et à celles des bêta-testeurs. Tandis qu'il reste possible d'élargir le panel d'entreprises étudié, il serait intéressant d'approfondir la question du rapport au temps tant du côté entreprise que du côté des professionnels en milieu éducatif.

Conclusion

En définitive, les discours des acteurs du design innovant semblent converger vers une *épistémè* qui à la fois hérite de conceptions industrielles, et qui rompt avec des formes techno-centrées de la conception, tayloristes ou de type up/down. Cette *épistémè*, toujours en évolution, se rapproche d'un humanisme numérique qui place l'utilisateur au centre du processus de design et qui veut construire des relations plus horizontales entre les concepteurs et les utilisateurs de l'innovation. Pourtant, ce projet n'a sans doute pas les moyens de garantir son idéal car il dépend de logiques d'influences et de vente qui contredisent l'idée que chaque acteur enseignant puisse s'approprier une innovation pédagogique : le temps est réduit, il se découpe plus ou moins bien en phases et il est parfois nécessaire que l'humain se plie à ces exigences. L'introduction de méthodes expérimentales dans les démarches de conception et dans l'évaluation des produits semble à même de renforcer l'esprit de créativité qui anime ces entreprises revendiquant une forme d'« innovation » au service de la pédagogie.

Bibliographie

Bigey Magali, Simon Justine (2017). Analyse des discours d'escorte de communication sur Twitter : essai de typologie des tactiques d'accroches et de mentions. *#info: Commenter et partager l'actualité sur Twitter et Facebook*, Paris, Éditions de la Maison des sciences de l'homme, coll. « Le (bien) commun », pp. 55-86.

- Bouquillion Philippe, Miège Bernard, Moeglin Pierre (2013). *L'industrialisation des biens symboliques. Les industries créatives en regard des industries culturelles*, Presses universitaires de Grenoble, Grenoble.
- Bourdet Jean-François (2014). Les problématiques de conception en formation à distance : Logiques et contextes du web. *Distances et médiations des savoirs. Distance and Mediation of Knowledge*, vol. 7, n° 2, [En ligne], URL : <http://journals.openedition.org/dms/808> (consulté le 27/05/2019)
- Brown Tim (2009). *Change by Design: How Design Thinking Transforms Organizations and Inspires Innovation*. HarperBusiness, New York.
- Clot Yves (1995). *Le travail sans l'homme ? Pour une psychologie des milieux de travail et de vie*, La Découverte, Paris.
- Dejours Christophe, Dessors Dominique, Molinier Pascale (1994). Comprendre la résistance au changement. *Documents du médecin du travail*, vol. 58, n° 2, pp. 112–117.
- Engeström Yrgö (1999). Activity theory and individual and social transformation. *Perspectives on activity theory*, New-York, Cambridge University Press, pp. 19–38.
- Foucault Michel (1966). *Les mots et les choses*, Gallimard, Paris.
- Gibson James Jerome (2011). *The ecological approach to visual perception*, Psychology Press, New York.
- Guichard Éric (2014). L'internet et les épistémologies des sciences humaines et sociales. *Revue Sciences/Lettres*, n° 2, [En ligne], URL : <http://journals.openedition.org/rsl/389> (consulté le 27/05/2019)
- Moeglin Pierre (2016). *Industrialiser l'éducation : anthologie commentée (1913-2012)*, Presses universitaires de Vincennes, Saint-Denis.
- Piaget Jean, Inhelder Bärudel (2012). *La psychologie de l'enfant*, Presses universitaires de France, 3^e éd, Paris.
- Rabardel Pierre (1995). Qu'est-ce qu'un instrument ?. *Les dossiers de l'Ingénierie éducative*, n° 19, pp. 61–65.
- Sanders Elizabeth B.-N., Stappers Pieter Jan (2008). Co-creation and the new landscapes of design. *CoDesign*, vol. 4, n° 1, pp. 5- 18.
- Taylor Frederick Winslow (1914). *The principles of scientific management. Scientific management*. Cambridge, Harvard University Press. URL : <https://archive.org/details/scientificmanage00thomuoft/page/n6> (consulté le 27/05/2019)
- Vygotski Lev Semionovitch (1985). *Pensée et langage*, Editions sociales, Paris.

La glande pinéale, ou le design comme promesse

Des imaginaires et des pratiques en circulation

< Étienne Candel¹ >

1. ELICO, Université Jean Moulin Lyon 3
6, cours Albert Thomas 69008 Lyon
etienne.candel@univ-lyon3.fr

DOI:10.3199/RIN.1.1-n © AFDI 2012 [IN_DOI](#)

< RÉSUMÉ >

Cet article propose d'observer le déploiement et la promotion de certaines pratiques du design – en particulier du design d'expérience et du *design thinking* dans le champ contemporain de la communication. Analysant d'abord quelques discours de promotion des approches par le design, il montre que les attentes qui sont liées à la *figure tierce* du design sont ancrées dans une ambition de voir levées les principales tensions et lignes d'opposition qui travaillent le secteur professionnel de la communication. Par la suite, questionnant cette neutralisation des oppositions, il explicite le rôle de la portée connotative du mot « design », de son ambiguïté et de son fonctionnement finalement tautologique, qui fait du designer l'équivalent d'une figure d'auteur inspiré. Enfin, se penchant sur les médiations matérielles du design et les objets que sa pratique conduit à mobiliser, il étudie plus particulièrement la portée magique et narrative des dispositifs et des panoplies d'objets promus ou mobilisés au titre de cette expertise.

< ABSTRACT >

This paper questions the contemporary social construction of design. It relies on discourse analysis, constructivist sociology and semiology to explain how design is socially defined in a moment when it is vastly promoted and highly valued in the professional field of communications in France. Design appears to be a third-party object, the uses of which would be aimed at solving the traditional problems and dichotomies structuring the professional practices. Among those dichotomies, the dualism separating mind and body seems especially at stake. The use of the word design in French is then studied, as a phenomenon able to raise strong connotative and symbolic values. Last, the apparatuses and artifacts used in design thinking and user experience design

are studied as ways to create the social image of design and the mystique of its methods and achievements.

< **MOTS-CLÉS** >

Design, design d'expérience, design numérique, design thinking, pratiques professionnelles, Web design, imaginaires, sémiologie.

< **KEYWORDS** >

Design, user experience, Web design, digital design, design thinking, professional communications, social.

1. Introduction

Cet article se propose d'analyser la construction communicationnelle du design dans la société contemporaine, en particulier face au développement du design numérique et au succès rencontré par les promesses du « design d'expérience » et aux méthodologies mobilisées en design¹. Le succès du mot « design » aujourd'hui et la légitimité grandissante des méthodes et des réalisations qui sont portées au crédit des pratiques qu'il recouvre exigent que l'on se demande non seulement comment cette approche s'établit comme référente dans certains champs pratiques du monde social, mais également de quelles médiations et de quelles représentations elle participe. En somme, on se consacrera ici à la question des constructions communicationnelles du design. La restriction du champ d'analyse au domaine du design d'expérience et aux méthodologies adoptées par les communicants vient de leur valorisation relativement importante dans le champ de la

¹ Il est remarquable que, avec le développement du Web, la profession de webdesigner se soit progressivement imposée comme élément indispensable du paysage communicationnel, détrônant en visibilité la fonction de webmaster sans pourtant en être une véritable concurrente. L'émergence du webdesign, dans un contexte de reconnaissance de la spécificité des interfaces numériques et de la sophistication de leurs langages, semble bien avoir concouru à la valorisation actuelle du design d'une façon plus générale comme domaine par excellence de la formulation et de la réalisation des projets.

communication, de leur médiatisation et du fait que ces activités ont été soumises à d'intenses processus de circulation et de réappropriation². Quel est, donc, le rôle attribué aux interventions du design et de ses méthodes dans le champ professionnel de la communication ? Quelle utilité sociale et quelle place fonctionnelle lui reviennent-elles ?

Mon hypothèse centrale est que les grandes lignes de tension qui travaillent classiquement la communication, qu'elle soit envisagée comme une pratique professionnelle ou comme un objet scientifique, sont comme suspendues par les promesses et les attentes dont le design, ses acteurs et ses pratiques sont investis socialement.

En cela, je proposerai de penser que le design fait souvent office de « glande pinéale », ce petit organe auquel Descartes, dans *Les passions de l'âme*, attribuait commodément le rôle de médiateur entre l'étendue (l'espace) et de la pensée (l'esprit), alors que sa philosophie, foncièrement dualiste, ne parvenait pas à lever les paradoxes imposés par la séparation de l'âme et du corps... Il en irait de ces approches professionnelles comme de ces petites trouvailles qui, en philosophie ou ailleurs, viennent commodément combler un manque et cacher une béance.

Je traiterai d'abord des façons dont le design s'est trouvé investi de la prétention à transformer les modes de travail en communication ; je montrerai ensuite que cette transformation repose sur des figures de la neutralisation passant notamment par la figure mythologique du designer ; enfin j'explicitai le rôle des dispositifs et des artefacts dans la représentation du travail de design³.

² Aussi, quand j'emploierai le mot « design », ce sera en général en référence à ces pratiques précisément ; mais ce sera toujours en visant plus généralement « le design » comme notion investie socialement. Ce n'en sont que des cas particulièrement exemplaires.

³ Il sera utile de préciser, pour clore cette introduction, que cet article ne prétend aucunement définir le design ou en approcher la substance ou l'essence : me plaçant dans une perspective communicationnelle, je vise bien plutôt à rendre compte du design dans sa trivialité, c'est-à-dire dans sa nature d'être culturel, au croisement des matérialités et des idéologies en circulation, et je me limiterai à observer la logique de *certaines* médiations du design dans

2. Le design, au-delà des oppositions binaires ?

La mise en discours contemporaine du design est significative de sa valorisation, voire de son exaltation. Le développement d'un ensemble de « méthodologies », issues du design, puis leur application en-dehors de leur champ initial d'opérationnalisation est un marqueur très significatif des potentialités prêtées aujourd'hui à cette discipline professionnelle.

2.1. Le design comme figure tierce

Sous le terme de « *design thinking* », les pratiques étendues du design sont devenues omniprésentes dans les stratégies d'entreprises, ou du moins dans les discours programmatiques et prescriptifs sur les évolutions désirables des stratégies, et elles affectent à la fois les modes de travail en interne et les formes appliquées aux projets de communication. Le site www.1min30.com, spécialisé en communication professionnelle, engage par exemple un discours tout à fait caractéristique de cette dynamique⁴ : après avoir listé quelques noms de très grandes entreprises (Apple, Samsung, Dyson) et souligné l'évidence de leur caractère innovant, l'article renvoie rapidement à une définition de la pratique du *design thinking* comme « *méthode structurée* » d'« *application de la philosophie et de la méthodologie de l'univers des designers à des domaines extérieurs* ». Le design est alors présenté comme « *un mode de pensée* », porteur de promesses de transformation qualitative, c'est-à-dire de mutations *en nature* du travail. Dans cet article, assez représentatif des médiatisations promotionnelles de l'activité, le design apparaît comme une *figure tierce* susceptible, par son intervention, de déplacer et transformer les processus de travail et

le champ professionnel de la communication. Il n'est pas non plus question ici de fonder le design comme discipline, mais simplement d'observer, avec un point de vue constructiviste hérité de Schütz et développé par Berger et Luckman (1966) ce qui, dans les usages et les médiations dont il fait l'objet, permet de l'approcher comme une réalité typifiée et construite.

⁴ Julien Soulard, « Le Design Thinking, vecteur d'innovation », site 1min30.com, 15 juin 2015, URL : <https://www.1min30.com/brand-marketing/design-thinking-vecteur-innovation-25369> (consulté le 20 mai 2019).

d'altérer – en bien – leurs résultats. Schématiquement, on pourrait représenter le design comme une boîte noire assurant une meilleure médiation de la relation entre l'acteur professionnel et son objet ou objectif. Une médiation, donc, non dénuée de mystère car reposant précisément sur le recours à des acteurs, des procédures et des modes de travail supposément nouveaux.

2.2. Une promesse de recentrement

Deuxième caractéristique récurrente des discours sur le design, leur insistance sur le parti pris de « centrer » l'approche sur « l'humain » et de procéder par une analyse résolue des besoins et des usages⁵. En ce domaine, c'est toutes les routines courantes en stratégies d'entreprise qui paraissent visées : il ne s'agirait plus de formuler des stratégies pour les appliquer, mais de procéder par « itérations », « tests », essais et ajustements, dans un va-et-vient continu entendant réinsérer l'organisation et son action dans le monde⁶ et dépasser l'opposition factice entre le « stratégique » et l'« opérationnel », la séparation artificielle des métiers et des fonctions. En quelque sorte, le design et sa valorisation laissent percevoir un idéal actuel des organisations, celui de retrouver une fluidité, une homogénéité et une continuité perdues.

À cela, deux conséquences.

D'une part, on peut reconnaître, dans cette représentation du design, le même type de relation au monde que celles engagées dans les grands imaginaires des réseaux (en particulier numériques) actifs dans les programmes de transformation du monde social par le numérique : circularité, multipolarité, horizontalité, collaboration, participation, etc. (Musso, 2003). Tout manifeste ici une congruence, une isomorphie ou

⁵ On en trouvera un exemple dans la place fondamentale donnée à l'enquête d'amont dans une agence comme Nealite, qui la tient pour préalable indispensable à toute réalisation.

⁶ Revenant sur l'articulation entre design et innovation, Bernard Kahane explique d'ailleurs que le métier de designer implique une préoccupation opérationnelle *ab initio* : « *Le designer ne se contente donc pas d'être un émetteur d'idées mais, tout comme l'architecte ou l'urbaniste, il se préoccupe des conditions de réalisation et d'adoption* » (Kahane, 2015).

une cohérence de fond entre cet imaginaire du design comme profession et cette pensée sociotechnique déterministe des réseaux et du numérique comme impliquant une transformation de la société, voire du monde.

D'autre part et comme corollaire à cette première observation⁷, le statut et l'intervention du design dans le champ contemporain de la communication le font apparaître comme une approche spécifique, syncrétique et efficace, de la relation entre théorie et pratique ou entre le stratégique et l'opérationnel, caractéristique d'un ensemble d'acteurs qui se voient de plus en plus sollicités au titre de la réalisation des projets des organisations. La figure tierce semble mandatée pour lever les oppositions, reconstituer du continu, réparer les fractures, abolir les « clivages » et « silos » qui affligent les entreprises. Cette représentation structurante se trouve également dans les attentes liées aux approches méthodologiques du design comme moyen de mettre fin aux ruptures historiques entre le contenu et la forme, ou entre l'esthésie des objets et leur fonction. Les représentations sociales du design semblent se constituer en opposition avec la partition traditionnelle entre l'interne et l'externe, la production et la réception – au profit d'une valorisation récurrente de la multidimensionnalité dans l'appréhension des problèmes. De sorte que l'on retrouve une ambition de dépassement de la rupture typiquement platonicienne entre le corps et l'esprit, qui traverse les SHS aujourd'hui (Rastier, 2001).

On pourra ainsi aborder les représentations du design de façon dynamique, dans les « concrétions » (Marin, 1964, p. 33) suscitées à la rencontre des cas pratiques, des démarches construites en exemples (Labelle, Seurrat, 2010) et des figures modèles de designers convoquées à l'appui de ces démonstrations : le webdesigner, le designer

⁷ Pierre Musso explique en effet que l'une des qualités prêtées aux réseaux réside dans leur capacité à lier des instances, des valeurs ou des types de fonctionnement opposés. Cette image rend bien compte des grandes croyances sociotechniques impliquées dans les idéologies de la réticularité, et plus particulièrement des représentations du design comme moyen de faire coexister des objectifs ou des acteurs parfois contradictoires et de résoudre les tensions classiques aux échelles tant professionnelles que sociales.

d'interfaces (UI) puis le designer d'expérience (UX) sont les avatars de cette valorisation particulière, toujours réinvestie dans de nouvelles figures.

3. Le « design », une figure de la neutralisation

Si l'on garde à l'esprit que le mot de *design*, comme ses dérivés (« designer », comme substantif ou comme verbe), est issu de l'anglais, on note l'incapacité actuelle du français à proposer un terme qui couvre à la fois « le dessein » et « le dessin », c'est-à-dire à la fois la vocation sociale et programmatique de la conception et la facture concrète, pragmatique, de la réalisation. Cette caractéristique linguistique, appréhendable dans la comparaison des deux langues, permet d'expliquer au moins en partie le succès de l'anglicisme en France et plus particulièrement ses régimes de sens actuels, au-delà même de l'histoire des métiers : la distinction et la spécialisation des doublons *dessin/dessein* se sont faites au XVII^e siècle (selon le CNRTL), l'un couvrant le sémantisme du concret, l'autre de l'abstrait. Cette coupure typiquement dualiste a caractérisé de façon comparable, mais beaucoup moins clivée, la distinction anglaise entre *design* et *drawing* : le terme *design* a en effet conservé les deux sens, le mot *drawing* désignant uniquement le « dessin » comme tracé concret.

3.1. Une ambiguïté fondamentale

Il semble donc que le recours au terme de *design* – prononcé à l'anglaise – permette de neutraliser (Krieg-Planque, 2010 ; Jeanneret, 2013) des oppositions dont la langue française a hérité. Que se passe-t-il quand dans l'usage on vise ainsi à jouer sur deux sens du même mot, fût-ce par simple connotation ? Le terme de *design* n'aurait pas selon moi une fonction d'abord référentielle, mais relationnelle : il permettrait, par sa mise en parole et en discours, de contourner la disjonction lexicale (en langue française) de l'idéal et du matériel au profit d'une lecture floue qui l'identifie à une sorte de syncrétisme entre les dimensions de sens et de forme, spécialement utile dans le cadre de communications sociales ordinaires, notamment dans celui de la communication professionnelle. Le terme serait en lui-même une solution aux tensions

identifiées plus haut entre abstraction et concrétion, théorie et pratique, stratégie et opérationnel. On pourrait dire encore que l'in(ter)vention⁸ du terme « design » vient s'imposer comme solution intuitive et synthétique (et non pas dialectique, la raison n'ayant que peu à faire ici) à l'opposition dualiste traditionnelle de l'utile et de l'agréable. On est là face à un cas typique de processus nominaliste, comme en témoigne l'usage récurrent des figures de l'antanaclase (« *répétition d'un même mot avec deux sens différents* » (entre autres et par exemple : Romeborn, 2018, p. 47)) et plus encore de la syllepse (figure par laquelle « *un même mot est pris en deux sens différents dans la même phrase, l'un au propre, l'autre au figuré* » (Dumarsais, 1757, p. 132)). Les discours du design sont ainsi marqués par une performativité spécifique, qui tient à ce qu'avec Jean Davallon, et à la suite de Louis Quéré, on peut appeler leur *opérativité*. En effet l'issue de tels usages est de permettre des fonctionnements discursifs performants sans résolution rationnelle des lignes de tension et de contradiction qui les traversent. Il en va du terme *design* comme des grandes formules de « la société de l'information » ou du « développement durable » : rappelant les travaux de Sarah Labelle sur la première, Yves Jeanneret expliquait, à propos du second, que :

« L'hétérogénéité est omniprésente dans les différents dispositifs (au pluriel) que nous avons décrits : hétérogénéité des domaines concernés, hétérogénéité des cultures et des terminologies, hétérogénéité constitutive de notions comme "développement" , "environnement" ou "durabilité" . Il s'agit plutôt d'une "panoplie" , terme qui "permet de mettre en évidence un ensemble de dispositifs à la fois hétérogènes et convergents" (Labelle, 2007, p. 22). » (Jeanneret, 2010)

Marqué par cette polychrésie (Jeanneret, 2008) tout à fait spécifique – une multiplicité d'usages non nécessairement cohérents, voire en partie contradictoires, qui implique une multiplicité de significations – le signifiant « design » tendra à s'inscrire dans des

⁸ Le terme de design « *intervient* » dans la langue française comme une *invention* – étymologiquement, une trouvaille ! – de sorte que l'anglicisme s'impose parce qu'il est utile à cette résolution heureuse d'un dualisme historique, tenace et fort problématique quand on touche à des pratiques concrètes de création et de conception.

discours à tendance tautologique ou autotélique : le « design », c'est ce qui « designe », et qui ne peut s'expliquer, c'est-à-dire à la fois se mettre en discours et se déployer, qu'en référence à une nature propre, unique car foncièrement paradoxale, qui attache le concret à l'abstrait, l'idée à sa réalisation. Dans un article de *Communication & langages* de 1970 (donc à la grande époque du design d'objet), la notion était d'ailleurs décrite, par un designer, sous l'aspect du paradoxe et de l'unicité (voire de l'hapax) : « Pour le mot “design” , chaque “designer” propose sa définition » (Held, 1970, p. 51). Plus loin, l'auteur proposait sa propre définition : « une intervention créatrice appliquée à la conception d'un objet quelconque dans le cadre d'une contrainte sévère » (Held, 1970 p. 57), prenant en compte le design comme opération ou comme processus.

On le voit, la résolution du problème intensifié dans la syllepse passe à la fois par une lecture syncrétique levant la contradiction de l'idéal et du matériel et par l'exaltation des dimensions de projet, de réalisation, de conception. Le verbe « designer », de l'anglais *to design* francisé par la suffixation en verbe du premier groupe, s'impose ainsi pour caractériser une pratique qui serait très spécifique, qui ne serait actualisée que dans ses performances réelles, et qui procéderait très souvent d'une sorte de refus du discours au profit de la valorisation de l'action concrète.

3.2. Modestie de faiseur ou génie d'auteur ?

Ces observations permettent de comprendre pourquoi les discours tenus sur le design sont souvent des discours de l'exemple et du cas pratique, et lient toute démonstration à une monstration. Ainsi par exemple, la notion de « recherche » est souvent mobilisée par les acteurs du design, mais dans un sens bien différent de ceux qu'elle peut rencontrer en SHS : dans un tel ordre de discours, la recherche est l'une des dimensions du travail concret, recouvrant notamment l'expérimentation, l'observation et l'itération (Candel, Chambon, Mamert, [à paraître]). Enquête, fréquentation du terrain, réflexion au contact des enjeux des usagers et attention continue aux demandes des commanditaires sont une démarche de « recherche » impliquée et appliquée, loin des acceptions du terme dans les disciplines universitaires instituées des sciences humaines et sociales, sinon dans

celles de l'esthétique et des beaux-arts⁹. Le designer fait, et son savoir-faire tient lieu de démarche de recherche, comme si l'orientation de la discipline vers l'action et la production la chargeait d'un imaginaire de l'immanence, le sens devant surgir de la rencontre entre la demande et la réalisation sans médiation d'autres étapes que celles exigées par la pratique (Lécho Hirt, 2010).

La démarche en design représenterait donc avant tout la caractérisation d'une pratique sociale, ce que montre par exemple le cas de l'intervention des savoirs rhétoriques et narratifs dans le cas du « *critical design* » (Mollon, Gentès, 2014) : la démarche du design critique n'est certainement pas privée de théorie et d'argumentation, mais elle se déploie dans une recherche d'effet, de sorte que la relation entre les artefacts, les audiences, les designers est structurée par la provocation d'un objet censé produire le sentiment du « *uncanny* » (le sentiment d'étrangeté). Dans un pareil cadre, le design est en fait comme une forme de communication entre les designers et leurs audiences.

Ces observations mènent à considérer le design non pas comme une pratique dénuée de théorie, ou comme un faire indifférent à la question du savoir, mais comme un objet composite¹⁰ qui engage à la réalisation

⁹ Cette représentation serait néanmoins à nuancer : si effectivement l'activité de « search » a tendance à prendre le pas sur celle de « research » dans le champ du design, il faut néanmoins prendre en considération le développement d'un effort international pour une recherche en design (Vial, 2015 ; Vial, 2017, p. 110-118).

¹⁰ Voici la définition dynamique donnée de la notion de composite par Joëlle Le Marec dans son mémoire d'habilitation à diriger des recherches et suite aux travaux menés avec Igor Babou : « *Les configurations hétérogènes et dynamiques que nous qualifions de "composites" décrivent des situations de travail au sein desquelles des individus mobilisent à la fois des objets matériels et des représentations (priméité), réalisent des actions (secondéité) et mettent en œuvre des systèmes de normes ou des règles opératoires (tiercéité). Un composite caractérise un ensemble de processus sociaux, techniques et sémiotiques mobilisés dans le cadre d'une tâche professionnelle décrite par les acteurs et observée à travers les objets qui sont produits ou manipulés à cette occasion. Ces composites constituent donc un objet construit par la recherche* » (Le Marec, 2002, p. 187). Je fais usage ici de la notion afin de signaler que le design n'est pas réductible à une « pure » pratique, mais s'inscrit comme un domaine à la croisée d'écritures,

d'artefacts (Pierre, Alloing, 2017) dont le propre est de condenser différentes strates de matérialités et de représentations : comme l'explique par exemple Sylvie Leleu-Merviel, « *le design enserme précisément [l]es étapes de conception préalables à l'existence véritable de l'artefact, ainsi que les diverses concrétisations formelles qui les structurent* » ; c'est d'ailleurs pour elle ce qui fait du design un objet typiquement info-communicationnel relevant « *du constructivisme, de la systémique et de la complexité* » (Leleu-Merviel, 2013, p. 28).

Mais socialement le design est caractérisé par sa dimension pratique, celle par laquelle la forme est censée rejoindre la fonction, même si cette dichotomie persistante se révèle discutable et d'ores et déjà dépassée, notamment par la compréhension sémiotique des enjeux et mécanismes du travail de design (Beyaert-Geslin, 2012, p. 3). Le projet en design concentre et relie des réalités spéculatives et pratiques hétérogènes : c'est bien de ce mélange de niveaux que témoigne Michela Deni quand elle observe la multitude des enjeux et des dimensions du travail du designer d'objet pour conclure qu'au regard de cette variété d'attentes qui entoure son travail, « *un designer compétent est le témoin de l'état d'avancement d'une culture* » (Deni, 2010, p. 96).

Le champ du design est alors difficilement dissociable de la valorisation de la figure du designer : située à mi-chemin d'un savoir-faire manifesté dans des créations et d'un savoir tenant principalement à l'expérience acquise dans ces réalisations mêmes, elle engage des imaginaires communs à ceux qui accompagnent la notion d'auteur. Ainsi par exemple, l'idée que la création est un phénomène irréductible, toujours fondé sur le propre, radicalement singulier, d'une idiosyncrasie, est tout à fait cohérente avec l'image contemporaine du designer comme homme ou femme de la situation. Et de même, la relation entre le travail du faiseur et le génie propre de l'auteur se subsume très bien sous la catégorie classique de l'inspiration. Annie Gentès (2017, p. 1) prend d'ailleurs appui sur une rupture avec la stéréotypie du génie pour initier le questionnement de son ouvrage sur la créativité en design.

d'actions, de réflexions indétachables des contextes et situations sociales qui encadrent son action. En outre, le design n'est jamais indifférent, comme champ de pratiques sociales, à ses mises en discours et théorisations.

Dans une telle représentation, l'esprit se fait matière, le fond informe la forme, le souffle parcourt la chair et l'âme. Vue comme *inspirée*, la démarche du designer paraît bien comparable à cette glande pinéale à laquelle Descartes, cherchant à expliquer, dans l'article 34 des *Passions de l'âme*, comment l'âme et le corps pouvaient influencer réciproquement l'un sur l'autre, prêtait d'étranges propriétés informationnelles : la glande pinéale, siège de l'âme, « *est tellement suspendue entre les cavités qui contiennent [les esprits animaux, qui circulent dans le corps par les nerfs], qu'elle peut être mue par eux en autant de diverses façons qu'il y a de diversités sensibles dans les objets* » ; et elle « *peut aussi être diversement mue par l'âme, laquelle est de telle nature qu'elle reçoit autant de diverses impressions en elle, c'est-à-dire qu'elle a autant de diverses perceptions qu'il arrive de divers mouvements en cette glande* » (Descartes, 1649, pp. 50-51). Ainsi, ou presque, en va-t-il du mythe du designer : sensible aux matérialités concrètes de la communication, il est aussi susceptible de transmettre le mouvement à la matière. Comment au juste, ni Descartes ni les mythographes du design ne s'en justifient.

Délaissant un peu Descartes, nous noterons pour l'instant que le design semble déplacer les oppositions construites de l'esprit et du corps vers une nouvelle tension entre le faire et son inspiration ; et que dès lors il devient important de détailler les formes dans lesquelles se déroule la pratique.

4. Pragmatisme : idéologies, rituels et fétiches

On peut de la sorte aborder la démarche du design comme une illustration d'un pragmatisme reposant à la fois sur une *démarche* – l'ancrage des problèmes dans des situations concrètes, la vocation pratique des solutions apportées – et sur une *idéologie* – qui place l'action et la situation aux premiers rangs des préoccupations des acteurs¹¹. Leur articulation passe par une incarnation, que j'appellerai la *praxis* de la pratique, mais également par la mise en œuvre du travail autour de situations rituelles et d'objets fétichisés. « Descendre » au

¹¹ Le terme idéologie est entendu ici sans connotation négative, à la manière de Verón (1988).

niveau des formes concrètes de la pratique, ce sera voir comment justement se matérialisent et s'objectivent les formes, idéologies et imaginaires du design dans ce qu'il promet justement en propre : l'approche pragmatique, son « réalisme », son appui sur les besoins, sur les usages et sur le faire.

4.1. Une praxis de la pratique

Si « *la notion de projet est au cœur même de la pensée et de l'activité de design* » (Le Bœuf, 2015, [en ligne]), c'est en raison de l'ancrage de ces questions dans l'objectif d'une production ou d'une réalisation, dont la nature peut varier (objet industriel, interface numérique, procédure ou processus, formule en communication, dispositif social, etc.) mais dont le statut est peu ou prou le même. Ainsi, le design est doublement indétachable de la notion de besoin et de l'assignation d'une finalité. C'est ce qui, d'un point de vue méthodologique, impose aux approches du design une prise en compte de ses pratiques, en particulier dans un cadre sémiologique : Annie Gentès (2017) explique ainsi : « *We must understand this meaning-making process with an emphasis on the "making" and a focus on its material and conceptual tools* » (Gentès, 2017, p. 5). En conséquence de quoi, l'autrice décrit le design comme une série d'activités qui produisent de nouvelles significations à travers la réalisation de nouveaux artefacts, de nouveaux services ou de nouvelles situations.

Le travail de recherche en design, par exemple, s'assimile plus facilement à l'expérimentation et à la réflexion appliquée qu'au déploiement d'une théorie. Ainsi se substitue aisément à la notion d'idée celle, plus pratique et appliquée, d'idéation, qui manifeste clairement l'importance des processus et la caractérisation de la démarche comme une poétique. Stéphane Vial cite par exemple de façon récurrente (2015, p. 22 ; 2017, p. 106) le propos de Findeli et Bousbaci : « *La fécondation de la pratique par la théorie, qui est autre chose que l'application de la théorie à la pratique, est une attitude intellectuelle qui doit s'apprendre* » : on perçoit bien dans une telle proposition que le propre du design et du designer est de concentrer une forme originale de mise à contribution des savoirs pour la réalisation, dans une perspective holistique (Gentès, 2017), revenant à « retourner » des approches de SHS dans le cadre de

la création (Gentès, 2015, p. 105). Et c'est probablement cet ancrage dans le réel qui a permis au design de s'imposer dans le champ de la communication professionnelle, les commanditaires étant souvent demandeurs de démarches opérationnelles et de résultats mesurables¹².

Le design n'est donc pas dénué de théories, même latentes, ni d'idéologies, mais la filiation avec l'architecture et la tradition du design industriel, supposément premier dans l'histoire de cette pratique sociale, a laissé à l'héritage durable une conception du travail comme relation entre une demande concrète, réelle, et une pratique de conception-production. Comme le souligne Stéphane Vial (2017, p. 13 *sq.*), la notion de projet, qui apparaît dans le champ architectural au Quattrocento, construit un dualisme de la conception et de la réalisation lié à la complexité croissante des constructions et au besoin d'anticiper, par le dessin, l'œuvre à réaliser. Ce qui deviendra le design est la promesse d'une méthode permettant la relation entre les deux pôles de la conception et de la réalisation, et sa modélisation « pratique » relève d'une pensée construite qui reflète les prétentions et les espérances dont le design, aujourd'hui, est investi.

Le primat du sensible et du pragmatisme dans l'opérationnalisation professionnelle du design encapsule une critique souvent implicite, parfois explicitée, des démarches « *top down* » ou des processus linéaires qui préconstruiraient leurs objets sans égard pour les besoins et les usages réels. L'agence Nealite, par exemple, allègue régulièrement de sa différence avec une agence de communication-marketing, d'une part, et met l'accent sur le passage le plus tardif possible à la démarche

¹² Comme l'expriment Anne Piponnier, Anne Beyaert-Geslin et Stéphanie Cardoso, « *projet et design ont en commun de partager un imaginaire technique et social qui leur permet de circuler aisément de l'espace privé à l'espace public, des pratiques amateurs les plus diverses aux sphères professionnelles les plus pointues. Le projet comme le design sont des figures idéal-typiques de l'action et du geste comme incarnations de cette action, mais autour desquelles se cristallise une interrogation partagée sur les conditions d'interprétation de leur rôle et de leur statut dans le cours de l'action.* » (Piponnier, Beyaert-Geslin et Cardoso, 2014, [en ligne]). On notera la récurrence, ici et ailleurs, de la notion d'incarnation, qui révèle la persistance du dualisme et la recherche de sa résolution, objet du présent article.

de conception-réalisation, d'autre part ; l'essentiel du travail tient dans la fréquentation du terrain, l'étude et l'analyse du possible. De même, la pratique des ateliers dans l'agence de design AKQA mélange des données d'études, des approches professionnelles en communication, des pratiques créatives, l'intervention de témoins sources d'inspiration, et fonctionne de façon itérative en progressant vers la formalisation de prototypes.

Ces différentes conceptions de la pratique reposent sur une mobilisation récurrente, presque permanente, du sens commun comme référent essentiel de l'action. Les connaissances partagées, les savoirs quotidiens, ceux qui structurent les situations et qu'ont pu approcher la sociologie phénoménologique (Schütz, 2007), la sociologie des interactions (Goffman, 1974) ou l'ethnométhodologie (Garfinkel, 2007), sont convoqués de fait par tout exercice de design, du moins dans ses occurrences contemporaines du *design thinking* et de l'UX. Par exemple, la démarche de création de *personæ* pour figurer les différents besoins et usages possibles d'un produit ou d'un service traduit bien ce socle de représentations : chaque *persona* est issue d'une typification (Schütz et Luckmann, 1974-1984), et résulte ainsi d'une conception partagée, approximative mais persistante et naturalisée de ce qui est réel. Les « profils » d'utilisateurs ainsi dressés sont des possibles, des réalités probables et non certaines, mais susceptibles de réunir un consensus relatif car sous-tendu par des construits sociaux communs. Le design ainsi pratiqué est un « réalisme » non au sens où il postule une réalité solide, ontologiquement fondée, mais dans la mesure où il établit son action sur une pensée partagée de ce que c'est que la réalité, et, en son sein, ce que c'est qu'un humain vivant en société et entretenant des besoins, des valeurs, des habitudes, etc. – il est au cœur d'un processus communicationnel complexe d'anticipations et de représentations croisées.

On le perçoit, la proposition du design semble imposer le passage par la pratique et rattache son action à une conception dynamique et interactionnelle de ce qui est. C'est pourquoi ses praticiens paraissent toujours rechercher la mise en discussion et la délibération dans le cadre de l'action de production. C'est aussi pour cela que les modélisations produites conservent une part d'incertitude et sont

fréquemment remises en question par les méthodes de travail elles-mêmes. Et enfin, c'est là pourquoi, selon le point de vue adopté, on pourra trouver, dans le design, la mise en œuvre de différentes formes de l'ancrage du design dans la réalité : dans les médiations sociales (Pignier, 2009), dans le sens (Krippendorff, 2006) ou dans une sémiotique non seulement « ouverte » (Boutaud, 2007) mais « pratique » (Boutin *et al.*, 2015), ancrée dans la sémosis sociale et opérationnalisée autour de projets.

Quel que soit le positionnement et la perspective, il est frappant de remarquer que c'est souvent moins dans le discours que dans l'action même du design que peut se lire son projet – on pourrait dire que le design implique d'adopter une *praxis de la pratique* : un ensemble de formes d'action qui résultent de l'incorporation de l'idéologie du concret, du pragmatique, du pratique, du faire ; c'est-à-dire la transformation de l'idéologie de l'action en corps de l'action. Le design comme discipline reposerait donc sur un habitus et une hexis corporelle¹³. Au-delà même de cette incorporation, il faut maintenant observer comment les dispositifs et les artefacts mobilisés engagent et orientent, eux-mêmes, le travail.

4.2. Le dispositif comme rituel

La pratique du design, dans ses vulgates (Berthelot-Guiet, Boutaud, 2015), est rapportée à quelques éléments structurants, très souvent mis en représentation et donnés à voir comme les signes indiscutables d'une transformation positive des modes de travail en entreprise.

¹³ Pour une définition raisonnée des notions d'hexis et d'habitus, je renvoie au texte de Pascal Durand, « Hexis », in Anthony Glinoe et Denis Saint-Amand (dir.), *Le lexique socius*. Voir URL : <http://ressources-socius.info/index.php/lexique/21-lexique/40-hexis> (consulté le 20 mai 2019).

Le dispositif de l'atelier de design en communication¹⁴, tout d'abord, prétend faire du lieu de réunion un cadre pour l'échange libre ; les participants seront placés à la même hauteur, autour d'une table ronde, ou, pour des ateliers plus grands, autour de tables rassemblées pour favoriser le travail par groupes ; les groupes seront composés de personnes d'origines diverses, et non pas rassemblées par métiers ; le travail sera une alternance de moments où le « facilitateur » de l'atelier, son organisateur si l'on ose ce mot, donnera des consignes impliquées moins par le souci d'ordre que par l'impératif temporel de mener à bien le travail dans un temps limité. Ainsi, tant dans la dimension de l'espace que dans celle du temps, l'atelier design compose un dispositif de contrainte ; mais la contrainte est diffuse, l'autorité est évanescence devant le postulat que l'atelier sera en fait mené à bien selon les préférences des participants, et du reste l'ensemble du travail est à un tel point présenté comme un événement à part, une autre façon de procéder, que la contrainte se fond dans la dimension ludique voire festive de la démarche. Les discussions sont d'ailleurs censées être libres et ouvertes, dégagées des inhibitions habituelles ; les participants ne se connaissent pas toujours ; les mouvements dans la pièce sont libres ; les plaisanteries ou les anecdotes sont bienvenues car elles sont censées permettre une meilleure créativité.

Tous ces éléments incitent à percevoir le dispositif de l'atelier design dans sa portée critique et dans sa tendance à s'établir en rupture avec des pratiques passées. Sous cet aspect, il faut considérer l'exercice même du design comme porteur d'une relation critique aux routines professionnelles : en la matière, les théories sociocritiques de Mikhaïl Bakhtine sont particulièrement éclairantes. L'atelier design ouvre en effet un espace-temps (un chronotope) alternatif aux pratiques professionnelles courantes, auxquelles il se réfère de façon critique et dialogique (Todorov, 1981), et il promet en quelque sorte un moment carnavalesque (Bakhtine, 1982) qui renverse les principes habituels de l'autorité et les routines normées du travail. On comprend bien alors

¹⁴ Le descriptif synthétique des ateliers de design ici mené repose sur les récits qui en sont faits par les acteurs et sur l'observation que j'ai pu en faire en tant qu'observateur, depuis le début des années 2010, à plusieurs ateliers organisés par Bigger Than Fiction (UX design), AKQA (design de produits), Design Percept (design matériaux et lumières), Fabernovel (design de produits).

pourquoi le design n'a pas besoin, le plus souvent, de se proférer comme un discours autonome : la réalité de son action est intimement liée à sa vocation critique et rupturiste, ainsi qu'à sa volonté, dialogiquement fondée, d'adapter chaque démarche aux spécificités d'un cas.

4.3. Les objets fétiches

Cette organisation critique du dispositif de l'atelier s'accompagne d'une panoplie d'objets dont il est assez amusant de voir circuler des listes sur les sites vantant les mérites du design comme renouvellement des approches en entreprise : le site www.klap.io évoque ainsi « *les 22 outils indispensables pour un atelier de design thinking* »¹⁵, parmi lesquels des livres de référence, des boîtes de jeux (sérieux), des cartes pour la prise de notes, de la colle en spray, le *paperboard*, le minuteur, le tableau blanc autocollant, les stickers, Post-it et gommettes, les bonbons, les traceurs de *wireframes*¹⁶, les Lego... tous ces objets pourraient sembler un ramassis hétéroclite si leur regroupement n'était sous-tendu par une logique commune, qui est précisément d'instaurer une forme de désordre par transformation des cadres classiques de l'activité en organisation.

Cette prétention à partir sur de nouvelles bases se traduit bien dans un document comme le *Bootcamp Bootleg : la boîte à outils du design thinking* publié par Stanford¹⁷ : cette méthode revient sur de grandes catégories qui détaillent bien les effets attendus de l'approche par le design et les dispositions (Candel, 2015) que le dispositif est censé susciter chez les participants. L'un des éléments fournis à ce titre enjoint par exemple aux lecteurs d'« *adopter l'état d'esprit du débutant* »,

¹⁵ Voir le site Klap, URL <http://www.klap.io/outils-indispensables-atelier-design-thinking/> (consulté le 20 mai 2019).

¹⁶ On désigne par « Wireframes » les cadres graphiques simplifiés qui vont représenter, dans le cas de la conception d'un service numérique interfacé, les différentes zones d'un site ou d'une application. Leur combinaison peut en outre donner à voir les relations entre pages activables.

¹⁷ https://dschool-old.stanford.edu/groups/designresources/wiki/31fbd/attachments/acf2a/METHODCARDS_FRE_NCH_March_2014_m.pdf (consulté le 22 mai 2019).

fournissant, en appui de cette recommandation, l'image d'un jeune enfant. De même, on est encouragé par le guide à adopter un comportement empathique et à procéder par analogie. Tout se passe comme si les objets listés ici et là devaient étayer un renversement de la logique classique qui va de l'abstraction à la réalisation, et procéder au contraire par mélange.

Disons alors que le design s'établit, dans ses constructions communicationnelles, comme une méthode d'approche appuyée sur des objets et des cadres concrets qui sont d'une part ritualisés comme dispositifs (la transformation carnavalesque de la salle de travail devant avoir une action sur les cadres qui structurent l'expérience des interactants) et d'autre part mis en avant comme des fétiches. Parmi les nombreux artefacts (Krippendorff, 2012) qui portent cette logique et cette prétention, le Post-it apparaît aujourd'hui central, il serait presque *in se* un vecteur de transformation. Le blog *C'est pas demain la veille*, lié à la Bibliothèque universitaire de Lille, titrait par exemple en 2016 « Le Post-it contre-attaque, ou comment le Design Thinking peut changer votre vie »¹⁸, avec pour objectif de parvenir à une meilleure relation aux usagers en bibliothèque et à un meilleur traitement de leurs attentes. De façon plus générale, il est intéressant d'observer les photographies des ateliers design, qui ne manquent pas, que ce soit sur les sites dits de réseaux sociaux ou dans les publications de promotion de ces méthodologies. Cette iconographie s'inscrit toujours dans une sémiotique de la profusion et de la couleur, et dans une tension constitutive entre désordre (les notes collées les unes sur les autres, nombreuses et se recouvrant) et ordre (les notes rangées par catégories dans des tableaux sur *paperboard*, ou regroupées sous des schémas engageant des lignes fléchées schématisant des temporalités ou des processus), ou plus précisément dans une tension entre l'illisible et le lisible. L'iconographie du Post-it en design tient alors de deux dynamiques : l'une est typiquement fétichiste-magique, et l'autre typiquement narrative.

¹⁸ Voir le blog *C'est pas demain la veille*, URL : <https://cestpasdemainlaveille.com/2016/03/31/le-post-it-contre-attaque-ou-comment-le-design-thinking-peut-changer-votre-vie/> (consulté le 20 mai 2019).

Du côté du *fétichisme* et de la magie, les Post-it apparaissent comme les supports idéaux de la formulation des problèmes dans toute leur complexité et leur diversité. L'iconographie du désordre est ainsi prégnante pour représenter un premier état du travail, celui où la prise en compte pragmatique du réel implique un morcellement, un émiettement et une pulvérisation de toute prétention à la simplicité *a priori*. Le Post-it, parce qu'il est alors représentatif d'un état du problème, est à la fois une métonymie du cas traité et de sa solution. Régler le problème, ce sera en rassembler les morceaux selon un ordre différent, celui de la projection objectivée des intentions et des désirs des participants. Enfin, les Post-it rassemblés, triés et organisés à l'intérieur des cadres *ad hoc* inscrits sur une grande feuille ou un tableau seront les formes visibles et manipulables de la réinscription de la solution dans le cadre directeur de la gestion de projet. C'est à cela que tient l'effet magique de ces papiers : parce qu'ils sont traversés d'un fonctionnement métonymique, ils permettent de formaliser le problème et, dans le même geste, de préparer sa résolution ; et à l'inverse ils donnent à voir, une fois réorganisés, le chemin parcouru.

On perçoit ici la deuxième dimension signifiante des Post-it : ils sont porteurs d'une *narrativité*. Ainsi, du fait même de la métonymie, l'état final de l'organisation de ces ensembles documentaires contient tous les autres, puisque les différents Post-it qui y figurent finalement sont le résultat des différentes étapes précédentes avant leur réorganisation. Et très souvent, en raison de cette capacité de l'ensemble documentaire à contenir tous ses états précédents, les animateurs d'ateliers emportent après les avoir pliées les feuilles de *paperboard* où figurent les Post-it dans ce dernier état de leur textualisation. C'est également à ce moment que des photos sont prises, parce que la situation finale de l'organisation de ce texte rappellera aisément toutes les étapes précédentes. En quelque sorte, la forme d'aboutissement, même imparfaite, représente, comme un récit, le chemin parcouru, et la photographie vient sanctionner de façon rituelle à la fois l'émergence d'un résultat et le contentement des participants à mesurer l'effort réalisé et la gratification apportée.

Le Post-it et les autres artefacts du design en atelier connaissent donc deux régimes : à un premier niveau, ils sont des vecteurs de l'écriture et de la réécriture des problèmes, puis de la formalisation documentaire des résultats. À un second niveau, ils sont les objets emblématiques d'une approche qui célèbre, dans le jeu et le renversement, une prétention à la transformation radicale (mais contenue dans un temps limité) de la conception et de la production.

5. Conclusion

Le design, dans sa trivialité et ses applications, ses prétentions et ses objets, est porteur d'un enseignement sur ce qui circule et ce qui « prend » dans la société. D'un côté, le succès d'un terme, riche de ses ambiguïtés, et apte à faire tenir ensemble des visées anciennement contradictoires. Les discours presque incantatoires autour de cette approche ou de cette discipline manifestent autant les contradictions dans la communication, les tensions qui la structurent, les routines et les héritages de son organisation sociale, que l'ambition de les lever et de les dépasser par l'intervention d'un tiers, conçu comme une nouvelle façon de travailler, comme l'émergence de nouveaux acteurs et comme l'affirmation de moyens renouvelés de formuler et réaliser les projets. De l'autre, une incorporation de la pratique dans des façons d'agir, elles-mêmes organisées et manifestées par les formes de l'atelier et par les panoplies d'objets susceptibles d'être investis sur les plans tant pratiques que symboliques.

Dans les derniers temps de ma démonstration, j'ai proposé de penser que les matérialités, dans cette diffusion triviale du design, étaient porteuses de deux dynamiques – qui sont en elles-mêmes des promesses : la magie d'abord, liée au fétichisme des artefacts dans le cadre du travail en atelier ; la narrativité, ensuite, qui semble donner à voir, de façon toujours rétrospective, l'aboutissement de l'impossible parcours narratif entre l'idée et la matière.

Peut-être devrions-nous observer tous les objets circulants et valorisés avec cet angle : nous préoccuper moins de ce qu'ils sont que des signes dont on les pare quand, les diffusant et les promouvant, on célèbre leur avènement. Fondre la tension vertigineuse du dualisme

dans les signes du travail pratique ; amûir la posture du travailleur dans le temps désormais festif du projet ; replier enfin la complexité du symbolique sur les matérialités avérées et sur les certitudes qu’apporte la prégnance du narratif... toutes ces modalités ne tiennent pas de l’anecdotique autour du design, mais de sa définition en acte, telle que l’on peut l’approcher dans ses médiations.

Bibliographie

- Bakhtine Mikhaïl (1982). *François Rabelais et la culture populaire au Moyen Âge et sous la Renaissance*. Paris, Gallimard.
- Berger Estelle (2014). « La démarche design, entre projet et expérience – Une poïétique qui hybride penser et faire », *Communication & Organisation*, n° 46, pp. 33-42.
- Berger Peter, Luckmann Thomas (1966 [1986]). *La construction sociale de la réalité*, Paris, Armand Colin.
- Berthelot-Guiet Karine, Boutaud Jean-Jacques (2015). « Avant-propos ». In Boutaud Jean-Jacques, Berthelot-Guiet Karine (dir.). *Sémiotique mode d’emploi*. Lormont, Le Bord de l’Eau éditions, pp. 5-14.
- Beyaert-Geslin Anne (2012). *Sémiotique du design*. Paris, Presses universitaires de France, coll. « Formes sémiotiques ».
- Boutaud Jean-Jacques (2007). *Sémiotique ouverte. Itinéraires sémiotiques en communication*, Paris, Hermès Science Publications.
- Boutin Perrine, Candel Étienne, Gauquié Pauline, Gomez-Mejia Gustavo, Seurrat Aude (2015). « “Le sens, c’est par là...” . Manipulations ordinaires des productions médiatiques ». In Boutaud Jean-Jacques, Berthelot-Guiet Karine (dir.), *Sémiotique mode d’emploi*. Lormont, Le Bord de l’Eau éditions, pp. 101-129.
- Candel Etienne (2015). *Textualiser les interfaces. Épistémologie et opérativité d’une requalification*, dossier pour l’obtention de l’Habilitation à Diriger des Recherches en Sciences de l’information et de la communication. GRIPIC EA 1498 – Celsa Paris-Sorbonne.
- Candel Étienne, Chambon Clémentine, Mamert Françoise (2019). « Modélisation et transmission : Workshop Design Percept à l’Institut d’Art & DesignTechnology, Suzhou Chine ». In Bihanic David (dir.). *Nouvelles conduites et pratiques d’enseignement du design [titre provisoire]*. Paris, IT Editions, pp.260-269.

- Dumarsais Jean (1757). *Traité des tropes. Pour servir d'introduction à la rhétorique et à la logique*, Nouvelle édition publiée par Mr. Formey, chez la veuve Gaspard Fritsch, Paris, Lepizig.
- Garfinkel Harold (2007). *Recherches en ethnométhodologie*, Paris, PUF.
- Gentès Annie (2015). « Arts et sciences du design : la place des sciences humaines », *Sciences du Design*, janvier 2015, n° 1, p. 94-107. URL : <https://www.cairn.info/revue-sciences-du-design-2015-1-page-94.htm>
- Gentès Annie (2017). *The In-Discipline of Design. Bridging the Gap Between Humanities and Engineering*, Cham (Suisse), Springer.
- Goffman Erving (1974). *Les rites d'interaction*, Paris, Editions de Minuit.
- Mollon Max, Gentès Annie (2014). « The Rhetoric of Design for Debate : triggering conversation with an “uncanny enough” artefact ». In Youn-kyung Lim, Kristina Niedderer, Johan Redström, Erik Stolterman, Anna Valtonen (dir.), *Design's Big Debates : Pushing the Boundaries of Design Research- DRS 2014*, Umeå, Suède, pp. 1049-1061.
- Held Marc (1970). « Qu'est-ce que le “design” ? », *Communication & langages*, n° 5, pp. 51-59.
- Jeanneret, Yves (2008). *Penser la trivialité. 1. La vie triviale des êtres culturels*, Paris, Hermès-Lavoisier.
- Jeanneret Yves (2010). « L'optique du *sustainable* : territoires médiatisés et savoirs visibles », *Questions de communication*, n° 17, URL : <http://journals.openedition.org/questionsdecommunication/372>
- Jeanneret Yves (2013). « Les chimères cartographiques sur l'internet, panoplie représentationnelle de la traçabilité sociale ». In Galinon-Méléne Béatrice et Zlitni Sami (dir.), *Traces numériques : de la production à l'interprétation*, Paris, CNRS éditions, pp. 235-267.
- Kahane Bernard (2015). « Design et innovation : deux faces d'une même médaille ? », *Sciences du design*, n° 1, pp. 109-119, URL : <https://www.cairn.info/revue-sciences-du-design-2015-1-page-109.htm>
- Krippendorff Klaus (2006). *The Semantic Turn. A New Foundation for Design*, London, New York, Boca Raton, Taylor&Francis, CRC Press.
- Krippendorff Klaus (2012). « Le discours et la matérialité de ses artefacts », *Communication & langages*, n° 173, pp. 17-42. Traduit par Allan Bahroun et Étienne Candel.
- Labelle Sarah (2007). *La ville inscrite dans « la société de l'information » : formes d'investissement d'un objet symbolique*, Thèse de doctorat en Sciences de l'information et de la communication, Université Paris 4.

- Le Bœuf Jocelyne (2015). « Histoire du design : questionnement critique », *Sciences du design*, n° 1, pp. 76-85, URL : <https://www.cairn.info/revue-sciences-du-design-2015-1-page-76.htm>
- Le Marec Joëlle (2002). *Ce que le « terrain » fait aux concepts : vers une théorie des composites*, Habilitation à diriger des recherches, sous la direction de Baudoin Jurdant, Paris, Université Paris 7, URL : http://sciences-medias.ens-lyon.fr/scs/IMG/pdf/HDR_Le_Marec.pdf
- Léchet-Hirt Lysianne (dir.) (2010). *Modèles pour une pratique expérimentale. Recherche-crédation en design*, Genève, MétisPresses.
- Leleu-Merviel Sylvie (2012). « Le design comme espace info-communicationnel de représentation du projet (Introduction) », In Sylvie Leleu-Merviel, Hafida Boulekbache-Mazouz (dir.), *Recherches en design : processus de conception, écriture et représentations*, London, ISTE éditions, p. 17-30.
- Marin Louis (1976). « Parler, montrer, manger, ou le piège du présent », *L'Arc*, n° 64, pp. 28-41.
- Musso Pierre (2003). *Critique des réseaux*, Paris, PUF.
- Pierre Julien, Alloing Camille (2017). « Le design du web affectif : entre empathie et universalité. Retour sur les phases de conception de l'affectivité numérique ». In Leleu-Merviel Sylvie, Jeanneret Yves, Saleh Imad, Bouhaï Nasreddine (coord.), *H2PTM'17 Le numérique à l'ère des designs, de l'hypertexte à l'hyper-expérience*, London, ISTE éditions, p. 112-131.
- Pignier Nicole (2009). « Sémiotique du webdesign : quand la pratique appelle une sémiotique ouverte », *Communication & langages*, n° 159, pp. 91-110.
- Piponnier Anne, Beyaert-Geslin Anne, Cardoso Stéphanie (2014). « Projet et design, nouveaux mots d'ordre, nouveaux slogans de l'action et des pratiques sociales ? », *Communication et organisation*, n° 46, URL : <http://journals.openedition.org/communicationorganisation/4695>
- Rastier François (2001). « L'action et le sens pour une sémiotique des cultures », *Journal des anthropologues*, n° 85-86, mai 2001, pp. 183-219, URL : http://www.revue-texto.net/Inedits/Rastier/Rastier_Action.html
- Romeborn Andreas (2018). *La syllepse : Aspects généraux et usage dans l'œuvre de Francis Ponge*, Louvain-la-Neuve, De Boeck.
- Schütz Alfred (2007). *Essais sur le monde ordinaire*, Paris, Le Félin poche.
- Schütz Alfred et Luckmann Thomas (1979-1984). *Strukturen der Lebenswelt* (1975), 2 volumes, Francfort, Suhrkamp.
- Seurrat Aude et Labelle Sarah (2010). « Pratiques documentaires et construction d'exemplarité : le déni des médiations ». In Ihadjadene Madjid,

Zacklad Manuel, Zreik Khaldoun (dir.), *Document numérique entre permanence et mutations*. Actes du 13^e colloque international sur le document électronique (CIDE 13), Paris, Europia, pp. 39-52.

Todorov Tzvetan (1981). *Mikhaïl Bakhtine, Le principe dialogique, suivi de : Écrits du Cercle de Bakhtine*, Paris, Seuil.

Verón Eliseo (1988). « Presse écrite et théorie des discours sociaux : production, réception, régulation ». In Charaudeau Patrick (dir.), *La Presse. Produit, production, réception*, Paris, Didier-érudition, pp. 11-25.

Vial Stéphane (2015). « Qu'est-ce que la recherche en design ? Introduction aux sciences du design », *Sciences du design*, n° 1, pp. 22-36.

Vial Stéphane (2017). *Le design*, Paris, PUF, coll. « Que sais-je ? ».

Le design comme objet idéal pour la recherche en communication ?

< Fabien Bonnet >

CRESAT, Université de Haute-Alsace
16 rue de la Fonderie, 68093 Mulhouse Cedex
fabien.bonnet@uha.fr

DOI:10.3199/RIN.1.1-n © AFDI 2012 [IN_DOI](#)

L'intention initiale qui a servi de cadre à la composition de ce dossier visait à questionner la mobilisation de plus en plus fréquente du terme « design » dans les discours institutionnels, managériaux et commerciaux, au-delà des proportions qui pourraient être expliquées par le développement du design industriel comme pratique professionnelle.

A ce sujet, il avait été mentionné dans l'appel à contributions du présent numéro l'évocation fréquente et potentiellement naturalisante des activités de webdesigners dans le champ de la création numérique¹, le recours à la notion de « design organisationnel » dans celui du management, l'émergence d'un « design d'interaction » comme pratique professionnelle et finalement l'apparition et la mise en avant de *Chief Design Officers* au sein des directions d'un nombre grandissant d'entreprises engagées notamment dans des démarches d'innovation. L'ensemble de ces éléments de discours ont conduit à la formulation d'une hypothèse selon laquelle le « *design thinking* » serait aujourd'hui souvent éloigné de l'activité des designers pour devenir une grille de lecture, un cadre, ou peut-être un prétexte, mobilisé par d'autres professionnels dans le contexte de toute activité de conception.

¹ Pignier Nicole (2009). Sémiotique du webdesign : quand la pratique appelle une sémiotique ouverte. *Communication & langages*, n°159), pp. 91-110.

Les contributions qui composent finalement ce dossier articulent différents points de vue tout en cherchant à éviter l'écueil de l'accumulation d'études de cas. Par leur nature et par leur agencement, ces points de vue font conjointement apparaître un certain nombre de tensions, de dynamiques, qui renvoient à la fois à l'actualisation de la notion même de « design » dans les pratiques de conception, à la pratique de la communication en organisation et enfin au paradigme communicationnel dans son ensemble tel qu'il a pu être développé au fil des ans par la recherche.

Tout d'abord, il a été possible de faire l'expérience de la complexité d'une définition de ce « design », « *culture particulière de la conception* »² porteuse à la fois d'une dimension utopique³ et d'une ambition méthodologique⁴. Loin de nous bien sûr l'idée de convoquer dans un tel dossier le lieu commun d'une seule esthétisation des biens industriels, voire celui d'une esthétique spécifiquement contemporaine. Si ce lieu commun a pu faire l'objet de nombreux discours promotionnels, ce n'est pas de ces discours qu'il s'agissait de traiter. Pour une part héritier des arts décoratifs, le design a pris le large, agrégeant au fil de sa jeune histoire les contributions de ses praticiens et auteurs, lesquels semblent trouver dans la notion de « projet », et dans une acception particulière de celle-ci⁵, un point de départ commun pour leurs travaux. On retrouve cette dimension « projectuelle » et cette réflexion sur l'amélioration de l'existant dans des travaux anciens, comme ceux de Norman Potter⁶, tout comme dans des productions plus récentes consacrées par exemple au courant des « *Makers* »⁷. Aux frontières des questions de créativité,

² Vial Stéphane (2014). De la spécificité du projet en design : une démonstration. *Communication & Organisation*, n°46, p. 26

³ Findeli Alain (2010). Searching For Design Research Questions: Some Conceptual Clarifications. Dans Chow Rosan (dir.), *Questions, Hypotheses & Conjectures: discussions on projects by early stage and senior design researchers*. Bloomington : iUniverse. pp. 286-303.

⁴ Cross, Nigel (2006). *Designerly ways of knowing*. Springer.

⁵ Vial Stéphane (2014). De la spécificité du projet en design : une démonstration. *Communication & Organisation*, n° 46, pp. 17- 32.

⁶ Potter Norman, et al. 2018 (Première édition 1969). *Qu'est-ce qu'un designer: objets, lieux, messages*. B42.

⁷ Berrebi-Hoffmann Isabelle, et al. (2018). *Makers : enquête sur les laboratoires du changement social*. Éditions du Seuil.

d'industrialisation, de prospective et d'acceptation sociale, le design s'affirme ainsi comme une « *in-discipline* »⁸ particulièrement visible.

Mais comment aborder cette question du « design » dont l'intérêt nous semble perceptible quasi-intuitivement dans le cadre de recherches en Sciences de l'Information et de la Communication, au moment où l'« *in-discipline* » parfois revendiquée suit un mouvement inverse d'institutionnalisation dans le cadre académique, porté notamment en France par les travaux de Findeli et Vial autour de la revue *Sciences du Design* ?⁹

Les travaux consacrés à ce potentiel objet de recherche pour les SIC l'ont finalement abordé sous divers angles dont est proposée ici une tentative de synthèse, sans que cette démarche ne puisse prétendre à l'exhaustivité. Certains travaux ont ainsi pu questionner les ressorts et les enjeux¹⁰ de la *créativité* en organisation, dont le design est l'un des leviers. Parmi les facteurs régulièrement questionnés figurent notamment l'émergence de nouveaux dispositifs et usages, souvent numériques, ainsi que la possibilité de modes de conception collaboratifs¹¹. Certains travaux ont investigué une piste différente au sein des Sciences de l'Information et de la Communication en questionnant le design à travers ses artefacts, objets ou services dont on peut chercher à cerner les contextes de production et d'usages, la nature sensible et le potentiel symbolique¹². Ce potentiel symbolique, cette question de la « *signification ajoutée à l'objet par le designer* », a

⁸ Gentès Annie (2017). *The In-Discipline of Design: Bridging the Gap between Humanities and Engineering*. Springer.

⁹ Vial Stéphane (2015). Qu'est-ce que la recherche en design ? Introduction aux sciences du design. *Sciences du Design*, n° 1, pp. 20-34.

¹⁰ Moeglin Pierre (2018). Ce que cachent les idéologies contemporaines de la création et de la créativité. *Actes du Congrès 2018 de la SFSIC*, vol. 1, pp. 151-156.

¹¹ Darras Bernard. Design du codesign - Le rôle de la communication dans le design participatif. *MEI*, n° 40, Design et communication, pp. 141-158.

¹² Quinton Philippe (2007). L'artéfact : un objet du faire. *Les Enjeux de l'Information et de la Communication*, Supplément 2007.

également pu motiver une approche sémiotique¹³. Enfin, la question des artefacts et des signes en design ne se résume pas à celle des formes produites mais peut être traitée sous l'angle de celles mobilisées au sein même des processus de conception propres au design¹⁴.

Loin de se limiter à une observation de la place du design dans les activités de communication (ou l'inverse), l'ensemble de ces travaux, témoigne des nombreuses intersections qui sont investiguées aux limites des champs respectifs du Design et des Sciences de l'Information et de la Communication et alimentent en cela une importante dynamique de recherche¹⁵.

Au vu de l'intérêt (et du plaisir) occasionné par la préparation de ce dossier, nous formulons le souhait que cette dynamique se renforce au sein d'une discipline dont il semble nécessaire de rappeler qu'elle a pour spécificité de prendre la *médiation* pour objet central de ses travaux, que celle-ci soit entendue au sens médiatique, culturel, documentaire, sémiologique... Cet angle d'attaque par la médiation semble en effet en mesure d'apporter un éclairage spécifique et particulièrement heuristique sur le phénomène design en analysant conjointement les productions de formes, le contexte de cette production, la circulation de ces formes et les usages que cette circulation induit. Le design et sa variante contestée, le *design thinking*, représentent ainsi un objet frontière idéal pour questionner des processus de signification à la fois en organisation et à une échelle sociétale.

¹³ Beyaert-Geslin Anne (2012). *Sémiotique du design*. Presses Universitaires de France.

¹⁴ Leleu-Merviel Sylvie, Boulekbache-Mazouz Hafida (dir.) (2013). *Recherches en design : processus de conception, écriture et représentations*. ISTE éditions.

¹⁵ Conférence Permanente des Directeurs.trices d'Unités de Recherche en SIC (2018). *Dynamiques des recherches en Sciences de l'Information et de la Communication*, Chapitre 8 : Design. pp. 143-154. CPDirSIC.

Notes de lecture

Designer's Research Manual (deuxième édition)

Jenn Visocky O'Grady et Ken Visocky O'Grady

Rockport, 2017

Les auteurs, dans leur ouvrage *Designer's Research Manual*, rassemblent et présentent les méthodes de recherche les plus en usage en design graphique ainsi que les principales approches de recherche qui ont cours dans cette discipline. En 2006, une première édition voit le jour. Comme il s'agissait à l'époque de l'un des premiers ouvrages traitant des méthodes et approches de recherche en design graphique, cet ouvrage s'impose rapidement comme un incontournable. Dix ans plus tard, ces professeurs de design (Kent State University et Cleveland State University) nous proposent une deuxième édition revue et augmentée.

Les auteurs précisent que si l'édition précédente a maintenant une dizaine d'années, les méthodes et les principes de recherche fondamentaux en design restent relativement inchangés. Dans cette nouvelle édition, les auteurs ont donc peu modifié les parties abordant les aspects centraux de la recherche en design mais se sont surtout efforcés d'ajouter certains outils et méthodes reflétant les pratiques actuelles en recherche, à mettre à jour les exemples et à renouveler les études de cas.

L'ouvrage se divise en 4 chapitres : *An Overview of Research In Graphic Design*, *Research Strategies + Tactics*, *Practicing a Research-Driven Approach* et *Project Spotlights*.

Outre une introduction à différentes approches de recherche en design graphique, le premier chapitre (*An Overview of Research In Graphic Design*) apporte un regard historique sur la recherche dans cette discipline, justifie la nécessité de la recherche en design et propose quelques nouvelles pratiques et opportunités. À travers ce chapitre, les auteurs mettent en relief la diversité des approches de recherche en design ainsi que des contextes d'application potentiels des diverses méthodes.

Le deuxième chapitre (*Research Strategies + Tactics*), le plus long, présente une vingtaine de méthodes de recherche en design. Y sont abordées non seulement les stratégies de recherche plus classiques comme le questionnaire, et l'entrevue, mais aussi d'autres approches comme la recherche ethnographique. Les auteurs décrivent notamment des méthodes comme l'observation et la *photo ethnography*. On s'intéresse aussi à des méthodes particulièrement en usage en expérience utilisateur comme le tri de carte, les systèmes de suivi des mouvements oculaires et les tests A/B. Pour chaque méthode sont présentés : la définition de la méthode, la description de ses principaux usages, la marche à suivre pour sa mise en place, l'identification du moment le plus opportun pour la mettre en œuvre, les difficultés potentielles relatives à cette méthode et enfin, le niveau d'expertise nécessaire pour bien la mener à terme. Chaque méthode se clôt sur une illustration de la méthode sous forme de photo ou de diagramme.

Dans le troisième chapitre (*Practicing a Research-Driven Approach*), les auteurs présentent les composantes et les instruments nécessaires à l'établissement d'une démarche de recherche de qualité en design. Quelques démarches de recherche prédominantes en design sont présentées en guise d'introduction. Les auteurs décrivent notamment la démarche du Design Council et la démarche *Big 6*. Ils introduisent ensuite quelques outils d'aide à la planification de la recherche tels que le cadre de travail KWHL et de soutien à l'analyse tel que le cadre de Spradley. Enfin, ils exposent quelques instruments de compte rendu des résultats comme le rapport de recherche et le document de directives créatives (*creative brief*).

Afin de faciliter la compréhension de la mise en pratique des méthodes de recherche, celles-ci sont exemplifiées à travers des études de cas dans le quatrième et dernier chapitre (*Project Spotlights*). Chacune des 11 études de cas adopte la même structure. On présente d'abord le titre de l'étude de cas, la clientèle cible, les crédits, le client et les méthodes de recherche utilisées. Ensuite, les auteurs décrivent brièvement le projet et ses objectifs, le déroulement de la recherche, et les livrables produits. Enfin, on fournit un aperçu des résultats, accompagné de quelques photos. L'étude de cas contient aussi parfois des images montrant le déroulement d'une méthode.

La collection d'études de cas choisie offre un large panorama de projets de design en raison de la diversité des clients sélectionnés et de la

variété des livrables présentés. Y figurent notamment des clients corporatifs (ex. : Hallmark Cards, IBM) et institutionnels (ex. : Arts University Bournemouth, Design in Action), ainsi que des organismes à but non lucratif (ex. : Lifewater International). En ce qui a trait aux livrables, on y présente des campagnes de marketing et de branding, des nouvelles gammes de produits, des guides de styles, etc. À travers la présentation de ces livrables, sont mis de l'avant différents genres prédominants en design graphique tels que sites Web, affiches, illustrations, *packaging* et logos, conçus grâce aux données recueillies lors de la conduite de la recherche.

Cet ouvrage propose un panorama assez complet des méthodes et des approches de recherche en design les plus courantes. Le regard synthétique porté par les auteurs fournit une vision d'ensemble nécessaire à une compréhension générale de la démarche et des méthodes de recherche en design. S'il s'agit d'une lecture introductive simple et agréable, la superficialité de traitement d'une majorité de méthodes permettra difficilement au lecteur de développer une compréhension fine et approfondie de la recherche en design. La lecture d'ouvrages plus avancés s'avérera donc nécessaire pour quiconque désire pousser plus avant ses compétences en recherche.

ISABELLE SPERANO

Département d'Art et de Design, MacEwan University

« Machines prédictives », cordonné par Bilel Benbouzid et Dominique Carbon, in Collection Revue Réseaux n°211, volume 36,

Editions La Découverte, Paris, 2018

La sagesse selon laquelle l'avenir n'est qu'une page blanche est peut-être une annonce passée. Nous n'avons plus qu'à « *apprendre de nos données pour nous dire quel livre nous aimerons lire, apprendre d'une masse de pixels pour déterminer quel comportement présente une menace à l'intérieur d'un espace surveillé, apprendre des habitudes de vie pour calculer le juste prix d'une assurance de santé, etc.* », pense pour sa part, Tyler Reigeluth dans son article sur « *La Prédiction algorithmique comme activité sociale* » (Reigeluth, 2018 : 39) et Geoffrey Hinton de se demander : « *De combien de linguistes a-t-on besoin pour réaliser les progrès actuels en traduction automatique ?* » (Hinton, 2018 : 16). Faut-il alors croire à un retour au déterminisme scientifique ? Le discours des machines prédictives, inspiré « *des travaux relatifs à la place croissante prise par les décisions algorithmiques en engageant des prédictions* » sur lequel cet ouvrage, *Machines prédictives*, s'appuie pour bâtir la réflexion critique, qui fait l'objet de cette note, le suggère bien. L'avenir est par définition une possibilité et l'homme lui-même, un ensemble de possibilités ; ce qui créerait en lui le désir de se projeter dans l'espace-temps dans un processus d'autodescription qui caractérise son existence.

A travers l'analyse critique de cet ouvrage sur l'ère machinique, ce que nous venons d'évoquer semble tomber dans « la désuétude » ; l'ère machinique enterre le sujet cartésien. Il semble de moins en moins le mieux placé pour dire la société et son avenir. Ce rôle devient graduellement l'apanage des machines dites prédictives. Présentées au départ comme un objet de quête technologique, les machines s'étaient forgé un statut d'adjuvant pour l'homme, capable de calcul, elles étaient rentrées en concurrence avec leur créateur et poursuivaient les mêmes quêtes que celui-ci. Désormais, elles donnent la preuve qu'elles sont « destinatrices » de la quête même de l'homme dans la mesure où elles dictent à l'homme les contenus de sa quête et sanctionnent l'ensemble de son parcours. Selon Tyler Reigeluth, la vie est devenue un simple objet à manipuler par celles-ci en ce sens que les attributs sociaux de vie humaine sont imités et spoliés : « *Il n'est plus seulement question, avec le machine learning, d'automatiser le geste du travail manuel, ou le*

traitement cognitif de l'information, mais d'automatiser le caractère prédictif de tout comportement », (Reigeluth, 2018 : 40).

L'objectif des auteurs est de montrer comment la démarche des machines à prédire, va du mimétisme des gestes algorithmiques à la manipulation des comportements sociaux. En effet, sans un regard constant du geste machinique, on croirait naïvement que la démarche des technologies numériques consiste en la collecte de nos gestes sur le web puis en leur stratification et formalisation sur la base de nos habitudes d'une part, et d'autre part, en nous proposant en retour des services à même de nourrir notre appétit pour des choix technologiques. Notre confiance aveugle envers les machines permettrait de simplifier nos démarches et nous apporter certaine assistance. C'est dans ce sens d'ailleurs que dès les pages introductives, les coordonnateurs du livre, Bilel Benbouzid et Dominique Carbon soulignent que « *la tâche à laquelle ce numéro s'est employé est de ne pas arrêter l'enquête à la frontière des machines, mais d'explorer véritablement leur fonctionnement* » (Benbouzid et Carbon, 2018 : 20). De ce fait, face à l'objectivation de l'homme par la machine, on se rend à l'évidence de la motivation et de l'apparent engagement social de celle-ci : la prédiction, d'où « *Machines prédictives* ». Toutefois, si leur intrusion dans notre intimité n'avait pour objectif que la prédiction, l'on pourrait encore se consoler de l'attitude bien qu'insolite d'un partenaire indiscret qui nous aiderait à prévoir et organiser notre milieu de vie. Mais il s'agit en réalité d'une appropriation de notre être en tant que sujet conscient et libre. Et, l'on ne manque pas de se demander si on peut aujourd'hui affirmer que nos institutions (police, assurance, santé, alimentation...) fonctionnent sur la base de nos choix de société. La problématique de fond posée est, sans équivoque, la fin de l'éthique du génie humain : l'homme se sent-il encore digne en ayant conscience que son statut sexuel n'est plus un secret pour qui le voit en face ? Qu'on l'admette ou qu'on le récuse, les machines prédisent et les hommes sont classés à partir de leurs comportements : ils sont soit potentiellement dangereux, soit gays, lesbiennes ou hétérosexuels...et face à la machine prédictive, chacun des humains est fiché d'une certaine façon. Tous, sont devenus quantifiables, des données qu'on expérimente au laboratoire en vue de construire des méthodologies d'action. Par exemple, selon Fernanda Bruno et alii, « *nous remarquons comment, à travers la photographie et le cinéma, les gestes ont été extraits des corps et des individus en vue d'élaborer une connaissance spécifique à leur sujet et surtout en vue de les rendre plus productifs et efficaces* » (Bruno et alii, 2018 : 108). Malheureusement, remarque Reigeluth, « *il apparait de plus en plus*

indiscutable que la prédiction, prise aussi bien comme formalisation comportementale et comme formalisation statistique des comportements, est un régime d'information auquel nous participons en permanence » (Reigeluth, 2018 : 63).

Cette manipulation de la vie humaine, faut-il le dire, est le fruit d'un impensé : on ne cherche pas à soigner la société de ses maux ; on cherche plutôt à démasquer davantage ce qu'elle semble ignorer d'elle-même. L'illusion, chercher à éviter le crime, cache d'ailleurs très mal la volonté insidieuse de le programmer. La préoccupation est de prouver que le crime aura lieu à tel endroit, à tel moment, par tel type d'individu, comme le montre bien Nicolas Baya-Laffite et alii : « *Grâce à un réseau de neurones, il est possible de produire un modèle capable de prédire l'orientation sexuelle d'un individu à partir d'images faciales issues d'un site de rencontres, avec une très grande précision, toujours supérieure au hasard* ». (Baya-Laffite et alii, 2018 : 147). Il va sans dire que nous sommes dans un monde de soupçon avec les machines prédictives où nous assistons à la fin de l'aléatoire, du hasard, du spontané. Finalement, le fait de se sentir sous les projecteurs ou en permanence sur les champs de surveillance de ces machines crée en nous un sentiment de culpabilité, de soupçon, de peur, d'inquiétude... sur soi-même et sur les autres. Cette litanie de malaise est encore imputable à l'homme selon le discours machinique : « *c'est parce que nous avons des comportements qui fonctionnent comme des algorithmes que les algorithmes peuvent se comporter de façon à les révéler, peuvent les simuler* » (Baya-Laffite et alii, 2018 : 59). En revanche, « *chez les machines prédictives, rien n'est inné, tout est acquis. Leur architecture cognitive n'est pas préconfigurée par la nature, mais par des collectifs d'humains qui font société* ». (Baya-Laffite et alii, 2018 : 96). Faut-il toutefois occulter du fait que l'intelligence artificielle est d'abord une œuvre humaine ? Et que plutôt que de semer l'illusion d'une machine qui s'oppose à l'homme et à la manière dont il perçoit son milieu, ne faut-il pas plutôt voir en ce siècle machinique un désir d'un retour bestial de l'homme au siècle de la jungle où l'homme, d'après Thomas Hobbes, est un loup pour l'homme ? Somme toute, si l'ensemble de ces articles conservent leur pertinence tout à fait indéniable au regard du caractère sensible des champs investis (sécurité, assurance, santé, alimentation...) et de leur capacité à apporter la preuve, il reste qu'ils sont conçus dans le milieu même de l'informatique prédictive avec son techno-vocabulaire. L'exemple illustratif est la méthodologie d'enquête déployée par Vincent Bullich (page 257). L'investigation se déploie sur des personnes soigneusement ciblées au regard de leur lien avec l'univers sociotechnique des machines

prédictives. Elle ne fera par conséquent que donner une vue partielle quant à l'impact des machines sur la société alors même que ce dernier commande tout l'enjeu de cet ouvrage.

Parutions récentes

L'avenir des robots et l'intelligence humaine

Hans Moravec, Odile Jacob, 2019

Ce livre visionnaire décrit le nouveau monde qui est en train d'advenir. Un monde de robots intelligents et autonomes, un monde peuplé d'esprits artificiels accomplissant avec nous, et parfois mieux que nous, les tâches les plus variées, un monde dans lequel des automates intelligents magnifieraient nos savoirs et nos pouvoirs.

Hans Moravec est l'auteur du célèbre paradoxe selon lequel il est plus facile pour la machine de simuler les processus intellectuels et les raisonnements complexes que de reproduire les aptitudes corporelles. Chercheur à l'université Carnegie-Mellon, il est l'un des experts les plus précurseurs et les plus reconnus dans le domaine de la robotique.

Des Intelligences TRÈS artificielles

Jean-Louis Dessalles, Odile Jacob, 2019

L'« IA » fait de plus en plus souvent la une des médias. Les mystérieux algorithmes de nos ordinateurs sont champions du monde d'échecs et de go, ils vont conduire nos voitures, traduire automatiquement en n'importe quelle langue, voire imiter nos

modes de raisonnement. Hélas, ils ne savent même pas qu'ils sont intelligents.

Pour le dire plus clairement, ils ne savent rien. Tout ce que peuvent manifester les ordinateurs dotés des techniques les plus récentes d'IA est une intelligence qui ne comprend rien – du réflexe sans réflexion. Certains de nos mécanismes cognitifs, patiemment mis au point par l'évolution biologique, comme la recherche de la simplification et de la structure des phénomènes, sont encore hors de portée des machines, contraintes d'approcher au plus près de nos modes de raisonnement sans jamais les reproduire vraiment.

Le fantasme de la machine qui sait tout a donc de beaux jours devant lui, même si les progrès de l'IA posent avec toujours plus d'acuité la lancinante question de savoir si une véritable intelligence peut être produite par des circuits de silicium.

Jean-Louis Dessalles est enseignant-chercheur à Télécom ParisTech. Il utilise l'intelligence artificielle pour démontrer les mécanismes de l'intelligence humaine, notamment en ce qui concerne le langage et le raisonnement.

L'Homme ou la Machine ? Comment Internet tue la démocratie (et comment la sauver)

Jamie Barlett, De Boeck, 2019

Démocratie ou technologie : de la lutte entre deux systèmes incompatibles ne peut triompher qu'un seul gagnant.

La technologie a radicalement changé notre façon de vivre. Mais ne nous sommes-nous pas confiés trop à la légère à une poignée d'utopistes de la Silicon Valley et de capital-risqueurs ? Que nous apprennent les scandales récents de violation de données impliquant des sociétés comme Facebook et Cambridge Analytica ? Que signifie l'intelligence artificielle pour notre démocratie d'avant Big Data ?

Jamie Bartlett s'invite dans le débat en affirmant que l'utilisation inconditionnelle de ces technologies use lentement les fondements de la démocratie : la classe moyenne s'érode, l'autorité souveraine et la société civile s'affaiblissent, et nous, citoyens, perdons progressivement nos facultés critiques, voire notre libre arbitre. Belle illustration de ces tendances, le mouvement des Gilets jaunes en France, auquel l'auteur consacre un chapitre.

Dans un récit passionnant, il explique pourquoi la technologie est en train de gagner la bataille mais aussi comment, en soutenant les piliers de la démocratie, nous pouvons la sauver avant qu'il ne soit trop tard.

Sociologie d'Internet

Jean-Samuel Beuscart, Eric Dagiral, Sylvain Parasie, Armand Colin, 2019

Comment internet, désormais intimement lié à nos existences, modifie-t-il nos façons de se rencontrer, de travailler, de militer, de consommer ou de se cultiver ? Structuré en chapitres

thématiques – interactions, sociabilités, médias, politique et économie –, le présent ouvrage revisite les promesses d'internet en matière de démocratisation, de transparence et d'*empowerment* des individus. Enfin, il fait également le point sur les méthodes d'enquête que permet Internet.

Critiques de l'école numérique

Coordonnée par Cédric Biagini, Christophe Cailleaux et François Jarrige, L'Échappée, 2019

Plus l'école et l'éducation sont présentées comme étant en crise, plus l'utopie numérique y multiplie les promesses. Les injonctions permanentes à innover, à être optimistes, à individualiser les parcours, à se réinventer, à disrupter... imposent partout le numérique. Même s'il existe une grande variété de situations en matière d'équipements informatiques selon les niveaux et les établissements, l'idée que l'école telle qu'on la concevait jusqu'alors est obsolète et qu'elle doit, coûte que coûte, s'adapter à un monde contemporain ultraconnecté, a triomphé. Ainsi, dirigeants économiques, intellectuels et politiques ne cessent d'appeler enseignants et pédagogues à céder devant l'impératif d'un soi-disant progrès technique abstrait, et à s'en remettre les yeux fermés aux apprentis sorciers de la Silicon Valley. Ces mutations profondes, aux conséquences désastreuses pour notre psychisme et nos sociétés, s'opèrent à grande vitesse dans une sorte d'inconscience générale et d'hypnose collective. Rares sont celles et ceux qui osent s'exprimer publiquement pour remettre en cause ces orientations. Ce livre leur donne la parole et montre que les processus en cours ne sont ni « naturels », ni inéluctables. Enseignants, intellectuels, soignants, parents,

syndicalistes... y développent une critique sous forme d'enquêtes et d'analyses sur les soubassements théoriques et les arrière-plans économiques de la numérisation de l'éducation, de la petite enfance à l'université, et témoignent de leurs expériences quotidiennes. Autant de contre-points qui expriment un refus de se laisser gouverner par des technocrates et autres startupers et ingénieurs qui entendent *révolutionner* nos vies.

Technopoly Comment la technologie détruit la culture

Neil Postman, L'Échappée, 2019

Nous sommes entrés dans l'ère de la *Technopoly*. Soit une société dans laquelle la culture est entièrement soumise aux impératifs technologiques. Tout doit y être mesuré, évalué avec le plus haut degré de précision, converti sous forme de données quantifiables et objectives, pour permettre à des machines ou à des experts d'assurer, pour notre plus grand bonheur, la gestion de nos vies. Bien que l'information n'ait jamais été aussi facile d'accès et présente en telle quantité, nous sommes désemparés, incapables d'appréhender un monde devenu d'une grande complexité. D'autant que les institutions sociales (l'école, la famille, les organisations politiques...) et les valeurs au fondement de la culture humaniste – qui structuraient jusqu'alors nos existences tout en favorisant le développement de notre autonomie et de notre faculté de jugement – ont rendu les armes face au monopole de la technique. Les réflexions développées dans ce livre retentissant de Neil

Postman, publié pour la première fois aux États-Unis en 1992, n'ont rien perdu de leur actualité. Bien au contraire, elles révèlent avec une rare lucidité les fondements des mutations profondes qui n'ont fait que s'accélérer depuis. En remontant aux origines de la science moderne et de l'idéologie du progrès, l'auteur dresse un constat sans appel : la soumission de la culture à la technique menace à terme de détruire les sources vitales de notre humanité.

Le Logiciel : entre l'esprit et la matière

Xavier Leroy, Fayard, 2019

Un même matériel informatique peut remplir de nombreuses fonctions différentes par simple changement du logiciel qu'il exécute. Cette extraordinaire plasticité a permis à l'ordinateur de sortir des centres de calcul et de se répandre partout, des objets du quotidien aux infrastructures de la cité. Quels concepts fondamentaux sous-tendent cette prouesse technique ? Comment maîtriser l'incroyable et souvent effrayante complexité du logiciel ? Comment éviter les « bugs » de programmation et résister aux attaques ? Comment établir qu'un logiciel est digne de confiance ? À ces questions, la logique mathématique offre des éléments de réponse qui permettent de construire une approche scientifiquement rigoureuse du logiciel. Xavier Leroy est informaticien, spécialiste des langages et outils de programmation. Il est l'un des auteurs du langage OCaml et du compilateur formellement vérifié CompCert. Auparavant chercheur à l'Inria, il a été nommé professeur au Collège de France, titulaire de la chaire Sciences du logiciel, en mai 2018.

La matérialité à l'ère digitale

L'humain connecté à la matière

Christine Browaeys, PUG, 2019

Monde de la matière et monde digital, où en sommes-nous aujourd'hui ? Comment appréhender la matière dans un monde de plus en plus virtuel ?

Aujourd'hui, l'humain, le digital et le matériel se rejoignent pour constituer de nouvelles façons d'être dans le monde. Cet ouvrage met en perspective l'évolution des matériaux et du numérique, source de nouvelles réalités hybrides. Il repose la question de la matérialité au XXI^e siècle de façon interdisciplinaire, car la matérialité se définit en relation avec la matière, tout en étant de l'ordre de l'émotion et de la pensée. Elle permet de comprendre comment se construit notre relation au monde. Elle questionne le scientifique comme l'artiste.

Pour bien ancrer le sujet dans la réalité de la matière, l'ouvrage est émaillé d'exemples concrets, mêlant approches scientifiques et artistiques : textile interactif, intelligence artificielle, hologramme poétique. Il intègre aussi quatre interviews de professionnels travaillant les matériaux d'aujourd'hui, qui apportent une réflexion authentique sur leur représentation de la matérialité.

Ce que le numérique fait aux livres

Bertrand Legendre, PUG, 2019

Monde de la matière et monde digital, où en sommes-nous aujourd'hui ? Comment appréhender la matière dans un monde de plus en plus virtuel ?

Aujourd'hui, l'humain, le digital et le matériel se rejoignent pour constituer de nouvelles façons d'être dans le monde. Cet ouvrage met en perspective l'évolution des matériaux et du numérique, source de nouvelles réalités hybrides. Il repose la question de la matérialité au XXI^e siècle de façon interdisciplinaire, car la matérialité se définit en relation avec la matière, tout en étant de l'ordre de l'émotion et de la pensée. Elle permet de comprendre comment se construit notre relation au monde. Elle questionne le scientifique comme l'artiste.

Pour bien ancrer le sujet dans la réalité de la matière, l'ouvrage est émaillé d'exemples concrets, mêlant approches scientifiques et artistiques : textile interactif, intelligence artificielle, hologramme poétique. Il intègre aussi quatre interviews de professionnels travaillant les matériaux d'aujourd'hui, qui apportent une réflexion authentique sur leur représentation de la matérialité.

Anoptikon : une exploration de l'internet invisible

Échapper à la main de Darwin

Olivier Auber, FYP, 2019

Les technologies du numérique industrialisent nos comportements naturels et ont tendance à accroître les inégalités. Elles accentuent notamment la tendance naturelle des personnes à se classer les unes par rapport aux autres. Ainsi, nous vivons dans une société où « le gagnant rafle toute la mise ».

Pourtant, le numérique, et notamment l'internet, aurait pu être radicalement différent. Le monde aussi. Dans les années 1990, une autre forme de réseau a été expérimentée dans un relatif secret. Ce réseau aurait mis les humains en relation sans intermédiaire et sans vampiriser leurs données personnelles. Il n'aurait pas fabriqué les empires que l'on connaît. Mais les opérateurs télécoms, les États et tous les pouvoirs l'ont rejeté. Alors, comme Galilée en son temps, les créateurs du Net ont dû se renier et renoncer à sa promesse originelle d'émancipation, d'ouverture et de partage.

Trente ans après, le monde façonné par l'internet s'est enfermé dans un géocentrisme totalitaire. Le digital auquel, soi-disant, nul ne peut échapper prédit que l'effondrement arrive, suivi au mieux de notre remplacement par des intelligences artificielles, au pire de notre extinction pure et simple. Nous ne pourrions que subir une sorte de darwinisme numérique.

Dans, Anoptikon Olivier Auber passe en revue nos « asymétries cognitives » et les manières dont les technologies les renforcent. Il aborde et répond aux questions que posent le numérique et les

réseaux actuels et qui appellent des réponses urgentes, comme :

Pourquoi sommes-nous tous en compétition, non pas pour obtenir de l'information, mais pour en donner aux autres ?

Pourquoi les autres opérateurs télécoms sont-ils prolétarisés par les plateformes ?

En quoi le web est-il centralisé ? Existe-t-il une alternative ?

Peut-on définir une nouvelle classe d'intelligences artificielles en dehors de celle des GAFAs ?

Les robots peuvent-ils imiter la « lutte des classes » ? (la réponse est oui !)

Comment les technologies industrialisent-elles nos comportements naturels et comment y résister ?

Peut-on imaginer une nouvelle forme de monnaie qui ne fabrique mécaniquement des inégalités ?

Puis Olivier Auber propose des pistes pour redonner une symétrie équilibrée dans nos relations ainsi que nos technologies, qui pourrait déboucher sur une nouvelle ère de l'être en réseau», condition indispensable pour de l'émergence de communs au cœur d'une société apaisée.

Et plutôt que l'anéantissement qui nous est promis, c'est au contraire une nouvelle ère qui s'ouvre.

Le désenchantement de l'internet. Fake news, désinformation, rumeur et propagande

Romain Badouard, FYP, 2019

Internet est-il devenu l'ennemi de la démocratie ?

Rumeur, fake news, harcèlement, propagande, surveillance généralisée..., le débat public en ligne s'est transformé en véritable champ de bataille. Pourtant, il y a encore une dizaine d'années, on louait l'exemplarité de l'internet comme étant l'outil d'un renouveau démocratique. Comment expliquer ce retournement ?

Cet ouvrage propose une synthèse claire et pédagogique sur les enjeux politiques de l'internet. L'auteur montre que le pouvoir se loge au coeur même des technologies. Internet porte en lui un modèle communautariste qui favorise les clivages. Dans cet univers profondément conflictuel, l'enjeu n'est plus d'échanger, mais d'occuper l'espace. La dérégulation généralisée du marché de l'information fait peser de sérieuses menaces sur l'exercice de la liberté d'expression.

C'est la défense de l'internet comme bien commun qui est en train de se jouer aujourd'hui. Et parce que le numérique est l'affaire de tous, c'est aussi l'avenir de nos démocrates dont il est question.

Culture numérique

Dominique Cardon, Presses de Sciences Po, 2019-06-22

L'entrée du numérique dans nos sociétés est souvent comparée aux grandes ruptures technologiques des révolutions industrielles. En réalité, c'est avec l'invention de l'imprimerie que la comparaison s'impose, car la révolution digitale est avant tout d'ordre cognitif. Elle est venue insérer des connaissances et des informations dans tous les aspects de nos vies. Jusqu'aux machines, qu'elle est en train de rendre intelligentes. Si nous fabriquons le numérique, il nous fabrique aussi. Voilà pourquoi il est indispensable que nous nous forgions une culture numérique.

Homo sapiens à l'heure de l'intelligence artificielle: La métamorphose humaniste.

Irène Dupoux-Couturier, Alain de Vulpian, Eyrolles, 2019

Homo sapiens saura-t-il apprivoiser l'intelligence numérique pour un nouvel épanouissement humain ? Nous ne sommes pas en train de vivre une époque chaotique comme beaucoup d'autres, mais bien ce qui pourrait être un véritable tournant dans le destin de l'espèce humaine. Homo sapiens est un organisme vivant en évolution qui doit s'adapter à ses nouveaux environnements. Confrontées à des déséquilibres sociaux, économiques, écologiques et techno-scientifiques, nos sociétés perdent confiance dans l'avenir. Et pourtant, les auteurs de ce livre

observent depuis longtemps sur le terrain les signes d'une métamorphose radicale et d'un nouvel épanouissement humain. Peut-être pour la première fois de son histoire, Homo sapiens met en dialogue ses intelligences rationnelle, émotionnelle-relationnelle, sensorielle et spirituelle - et cela change tout.

Being Material

Marie-Pier Boucher, Stefan Helmreich, Leila W Kinney, Skylar Tibbits, Rebecca Uchill, Evan Ziporyn, MIT Press, 2019

In his oracular 1995 book *Being Digital*, Nicholas Negroponte predicted that social relations, media, and commerce would move from the realm of “atoms to bits”—that human affairs would be increasingly untethered from the material world. And yet in 2019, an age dominated by the digital, we have not quite left the material world behind. In *Being Material*, artists and technologists explore the relationship of the digital to the material, demonstrating that processes that seem wholly immaterial function within material constraints. Digital technologies themselves, they remind us, are material things—constituted by atoms of gold, silver, silicon, copper, tin, tungsten, and more.

The contributors explore five modes of being material: programmable, wearable, livable, invisible, and audible. Their contributions take the form of reports, manifestos, philosophical essays, and artist portfolios, among other configurations. The book's cover merges the possibilities of paper with those of the digital, featuring a bookmark-like card that, when “seen” by a smartphone, generates graphic arrangements that unlock films,

music, and other dynamic content on the book's website. At once artist's book, digitally activated object, and collection of scholarship, this book both demonstrates and chronicles the many ways of being material.

Interaction for Designers: How To Make Things People Love

Brian L. M. Boyd, Routledge, 2019

Interaction for Designers shows you how to connect a product with its users, whether it's a simple toaster, a complex ecosystem of intelligent devices, or a single app on your smartphone. This book covers the entire design process so you can start with an idea and carry it through to an engaging final design. It carefully leads you step by step and richly illustrates each stage with examples drawn from business communication, social media and the social economy, consumer electronics, architecture and environments, health care, psychology, art and culture, education, athletics, automotive design, entertainment, fashion, the family home, and a wealth of others. You'll learn how to brainstorm ideas, research them, explore them, evolve them into finished designs, pitch them, all with the goal of helping you make things that people love. Includes over 200 color images, a glossary, and links to web resources highlighting design concepts and designer interviews.

Conversational UX Design: A Practitioner's Guide to the Natural Conversation Framework

Robert J. Moore, Raphael Arar, ACM Books, 2019

With recent advances in natural language understanding techniques and far-field microphone arrays, natural language interfaces, such as voice assistants and chatbots, are emerging as a popular new way to interact with computers.

They have made their way out of the industry research labs and into the pockets, desktops, cars and living rooms of the general public. But although such interfaces recognize bits of natural language, and even voice input, they generally lack conversational competence, or the ability to engage in natural conversation. Today's platforms provide sophisticated tools for analyzing language and retrieving knowledge, but they fail to provide adequate support for modeling interaction. The user experience (UX) designer or software developer must figure out how a human conversation is organized, usually relying on commonsense rather than on formal knowledge. Fortunately, practitioners can rely on conversation science.

This book adapts formal knowledge from the field of Conversation Analysis (CA) to the design of natural language interfaces. It outlines the Natural Conversation Framework (NCF), developed at IBM Research, a systematic framework for designing interfaces that work like natural conversation. The NCF consists of four main components: 1) an interaction model of "expandable sequences," 2) a corresponding content format, 3) a pattern language with 100 generic UX patterns and 4) a navigation method of six basic user

actions. The authors introduce UX designers to a new way of thinking about user experience design in the context of conversational interfaces, including a new vocabulary, new principles and new interaction patterns. User experience designers and graduate students in the HCI field as well as developers and conversation analysis students should find this book of interest.

Value Sensitive Design: Shaping Technology with Moral Imagination

Batya Friedman, David G. Hendry, MIT Press, 2019

Using our moral and technical imaginations to create responsible innovations: theory, method, and applications for value sensitive design.

Implantable medical devices and human dignity. Private and secure access to information. Engineering projects that transform the Earth. Multigenerational information systems for international justice. How should designers, engineers, architects, policy makers, and others design such technology? Who should be involved and what values are implicated? In *Value Sensitive Design*, Batya Friedman and David Hendry describe how both moral and technical imagination can be brought to bear on the design of technology. With value sensitive design, under development for more than two decades, Friedman and Hendry bring together theory, methods, and applications for a design process that engages human values at every stage.

After presenting the theoretical foundations of value sensitive design, which lead to a deep rethinking of technical design, Friedman and Hendry explain seventeen methods, including

stakeholder analysis, value scenarios, and multilifespan timelines. Following this, experts from ten application domains report on value sensitive design practice. Finally, Friedman and Hendry explore such open questions as the need for deeper investigation of indirect stakeholders and further method development.

This definitive account of the state of the art in value sensitive design is an essential resource for designers and researchers working in academia and industry, students in design and computer science, and anyone working at the intersection of technology and society.

Human-Computer Interactions in Museums (Synthesis Lectures on Human- centered Informatics)

Eva Hornecker, Luigina Ciolfi, Morgan & Claypool
Publishers, 2019

Museums have been a domain of study and design intervention for Human-Computer Interaction (HCI) for several decades. However, while resources providing overviews on the key issues in the scholarship have been produced in the fields of museum and visitor studies, no such resource as yet existed within HCI. This book fills this gap and covers key issues regarding the study and design of HCIs in museums. Through an on-site focus, the book examines how digital interactive technologies impact and shape galleries, exhibitions, and their visitors. It consolidates the body of work in HCI conducted in the heritage field and integrates it with insights from related fields and from digital heritage practice. Processes of HCI design and evaluation approaches for museums

are also discussed. This book draws from the authors' extensive knowledge of case studies as well as from their own work to provide examples, reflections, and illustrations of relevant concepts and problems.

This book is designed for students and early career researchers in HCI or Interaction Design, for more seasoned investigators who might approach the museum domain for the first time, and for researchers and practitioners in related fields such as heritage and museum studies or visitor studies. Designers who might wish to understand the HCI perspective on visitor-facing interactive technologies may also find this book useful.

Museums and Digital Culture: New Perspectives and Research

Tula Giannini, Janathan P. Bowen, Springer, 2019

This book explores how digital culture is transforming museums in the 21st century. Offering a corpus of new evidence for readers to explore, the authors trace the digital evolution of the museum and that of their audiences, now fully immersed in digital life, from the Internet to home and work. In a world where life in code and digits has redefined human information behavior and dominates daily activity and communication, ubiquitous use of digital tools and technology is radically changing the social contexts and purposes of museum exhibitions and collections, the work of museum professionals and the expectations of visitors, real and virtual.

Moving beyond their walls, with local and global communities, museums are evolving into highly dynamic, socially aware and

relevant institutions as their connections to the global digital ecosystem are strengthened. As they adopt a visitor-centered model and design visitor experiences, their priorities shift to engage audiences, convey digital collections, and tell stories through exhibitions. This is all part of crafting a dynamic and innovative museum identity of the future, made whole by seamless integration with digital culture, digital thinking, aesthetics, seeing and hearing, where visitors are welcomed participants.

The international and interdisciplinary chapter contributors include digital artists, academics, and museum professionals. In themed parts the chapters present varied evidence-based research and case studies on museum theory, philosophy, collections, exhibitions, libraries, digital art and digital future, to bring new insights and perspectives, designed to inspire readers. Enjoy the journey!

Virtual Reality

Samuel Greengard, MIT Press, 2019

A comprehensive overview of developments in augmented reality, virtual reality, and mixed reality—and how they could affect every part of our lives.

After years of hype, extended reality—augmented reality (AR), virtual reality (VR), and mixed reality (MR)—has entered the mainstream. Commercially available, relatively inexpensive VR headsets transport wearers to other realities—fantasy worlds, faraway countries, sporting events—in ways that even the most ultra-high-definition screen cannot. AR glasses receive data in visual and auditory forms that are more useful than any laptop or smartphone can deliver. Immersive MR environments blend

physical and virtual reality to create a new reality. In this volume in the MIT Press Essential Knowledge series, technology writer Samuel Greengard offers an accessible overview of developments in extended reality, explaining the technology, considering the social and psychological ramifications, and discussing possible future directions. Greengard describes the history and technological development of augmented and virtual realities, including the latest research in the field, and surveys the various shapes and forms of VR, AR, and MR, including head-mounted displays, mobile systems, and goggles. He examines the way these technologies are shaping and reshaping some professions and industries, and explores how extended reality affects psychology, morality, law, and social constructs. It's not a question of whether extended reality will become a standard part of our world, he argues, but how, when, and where these technologies will take hold. Will extended reality help create a better world? Will it benefit society as a whole? Or will it merely provide financial windfalls for a select few? Greengard's account equips us to ask the right questions about a transformative technology.



COMMANDE ET ABONNEMENT 2019

Abonnement

La revue Interfaces numériques est disponible par abonnement dans sa version imprimée, les trois livraisons par an pour la somme préférentielle de 60 € TTC, soit 20 € TTC par ouvrage (prix spécial de souscription, franco de port).

Une simple commande à l'adresse :

bd@designersinteractifs.org

avec votre nom et vos adresses de livraison et de facturation suffit à déclencher l'abonnement pour lequel vous recevrez une facture.

Commande à l'unité

La revue Interfaces numériques est disponible à l'unité pour 25 € TTC par ouvrage, franco de port.

Une simple commande à l'adresse :

bd@designersinteractifs.org

avec votre nom et vos adresses de livraison et de facturation suffit à déclencher la livraison pour lequel vous recevrez une facture, payable à réception.

En librairie

Toutes les parutions d'Interfaces numériques sont disponibles sur commande auprès de notre distributeur Pollen.

Achévé d'imprimer par l'Université de Limoges.

© AFDI 2019

ISBN/EAN13 978-2-84932-110-2

ISSN en cours d'attribution

Dépôt légal : 2019