

OIKOS SUSTÊMA

Réconcilier, construire et reconstruire

ASSEZ D'ESSAIS

Colophon

Textes & projets

Florian Chevalley, Chloé Fagot, Mégane Gagé, Lisa Guépratte, Jeevan Jotheeswaran, Timothée Leblond, Madeleine Massin, Fanny Méquinion, Lucas Missonnier, Geoffrey Potier, Lydiane Prével, Chloé Zeller.

Option Design – Année 3

Module Massive Attack. La théorie c'est fantastique

Catherine Geel

Formation Zotero : Constance Sero-Guillaume, Bibliothèque Artem

Couverture : Florian Chevalley, Lisa Guépratte, Lucas Missonnier

Titre : Jeevan Jotheeswaran, Timothée Leblond, Madeleine Massin, Fanny Méquinion

Introduction : Chloé Fagot, Timothée Leblond, Chloé Zeller

Organisation de l'ouvrage : Geoffrey Potier, Mégane Gagé, Lydiane Prével

Design des pages intérieures : chaque étudiant

Relectures : chaque étudiants sur les indications de C. Geel

Calage & imposition : Marie Lejault avec Marine Claire (M2 Ensad-Nancy)

Matrice des maquettes : Marie Lejault

Design original des pages sommaires : Marine Claire, 2019

Et, en hommage à l'histoire du design, ses soubresauts, sombres ou lumineux, et ses engagements, les caractères : **Barlow**, une grotesque désignée par Jeremy Tribly en 2017 en hommage à l'activiste John Perry Barlow. **lowan Old Style** de John Perry Barlow, typographe mais aussi grand sign painter, dessinée à partir de 1991. Une font inspirée par la renaissance italienne ou le old style vénitien et pour certains caractères par le Goudy Old Style de l'Arts and Crafts. **DIN Alternate**. Elle doit bien évidemment son nom au Deutshes Instiutut für Normung, développée depuis 1931 à partir de la typographie, dessinée vers 1906 par l'administration des chemins de fer prussiens.

Entre matière et lignes de vie, **la couverture** évoque la déconstruction des pensées passées et la reconstruction du monde de demain dans lequel nous souhaitons évoluer. Inspiré de la **structure du bois** observée au microscope, ce motif appelle aux liens, aux réseaux, aux pensées construites des jeunes designers en quête d'un monde meilleur. Le bois représente aussi le retour à la nature, à l'origine, aux prémices de la construction et du travail de la matière. Photo Florian Chevalley.

Crédits photographiques et des illustrations : se reporter aux articles.

Nous voici au troisième volume de la collection *Assez d'Essais*. Cet ouvrage collectif étaye la bibliothèque de réflexions autour du design « qui se construit ». Nous explorons et pensons les ramifications du design – processus d'échanges interdisciplinaires, extension du terrain de la discipline – et nous aboutissons à un corpus de 12 textes. Ce sont nos premiers articles.

Plongés dans un contexte similaire à celui de l'édition précédente, un ouvrage fabriqué à distance pendant le 3^e confinement, nous proposons une posture critique face à l'histoire, une approche du design, dont certains aspects sont impactés par la situation sanitaire actuelle et la crise climatique.

Le rapport à l'autre et à l'environnement nous apparaît comme central dans cette démarche. Ces écrits nous ont permis de poser nos premiers mots, prémices d'un mémoire, sur les réflexions et sujets qui nous animent : écologie, ressenti sensible, place des humains et de la nature dans les environnements, utilisation de nos outils et savoir-faire. L'émulation que ces sujets provoquent dans nos pratiques, contribue, pour nous, à l'esquisse d'un futur plus responsable et plus conscient.

Du grec *oikos* « maison » et *sustêma* « organisation », nous cherchons pour en prendre soin à comprendre nos *oikoi sustêmata* - nos écosystèmes. Ceux que l'on habite à différentes échelles : le corps, la maison, la ville, la Terre et qui organisent notre rapport au monde.

Construisons, reconstruisons et réconcilions nos écosystèmes.

Bonne lecture !

RÉSUMÉS

Une valorisation de savoir-faire : des approches par l'exemple [ESSAI] apé [PROJET]

Florian Chevalley

CRAFTSMANSHIPS,
ARTISANAT
SAVOIR-FAIRE
CONNAISSANCES
INDUSTRIE
VALORISATION
ÉCHANGES
LIEN
RELATION

Le design, dans son développement historique, a connu différentes étapes et approches, mais a toujours eu pour objectif de valoriser la technique et les savoir-faire. Il s'applique à de nombreux domaines et le partage de connaissances et de savoir-faire est fondamental. Le sujet du design peut concerner artisan, industrie ou toute autre institution.

Ce que l'on cherche à comprendre ici, c'est la façon dont la relation designer / artisan-industrie se dessine et le partage des connaissances. Comment une ou des réponse(s) à une question ou des problématiques peuvent mener au développement d'outils améliorant les savoir-faire ? En matière d'innovation, de qualité de réalisation, de développement de nouveaux outils ou simplement de formes jamais obtenues auparavant.

Cette question, parfois complexe, ne peut se résumer « au beau pour le beau » ou à des recettes marketing. C'est plutôt les façons dont le design permet de repousser le champ des possibles qui nous intéresse ici et la façon dont il enrichit les savoir-faire.

La·le trafiquant·e Vers un design conscient [ESSAI] Vente à la ferme [PROJET]

Chloé Fagot

DESIGNER
INDUSTRIE
BRICOLAGE
TRAFIQUE
DÉTOURNEMENT
ÉCOLOGIE

Cet article tente de définir les qualités ou les spécificités du·de la designer·euse trafiquant·e qui a une réelle expérience du terrain, a été confronté·e à des contextes très différents et qui dispose des outils du design. Elle·il souhaite les utiliser ou les transformer dans ces outils conviviaux qui importe à Ivan Illich par exemple. Elle·il peut faire prendre conscience de l'importance de réfléchir autrement qu'avec les solutions de la société industrielle. Agir et construire en ayant un impact environnemental minimum et ainsi aider à construire un monde respectueux de la nature et de l'humain, c'est la volonté de cette·ce designer un peu structuraliste qui entre Foucault et Lévi-Strauss s'attarde sur la norme — pour la contourner — et la bricoler pour rendre à tous la maîtrise de leur objets et de leur destins !

**COLLAPSOLOGIE
ANTHROPOCÈNE
SOCIÉTÉ
INDUSTRIELLE,
ÉCOLOGIE
CRISE**

La collapsologie est souvent un thème abordé avec lourdeur. L'effondrement de notre civilisation est redouté, sombre et oppressant. Cependant, partager ma vision positive de designer collapsologue à travers diverses références permet de mettre en lien le design et la collapsologie. Le chaos (c'est-à-dire l'effondrement) est générateur d'idées pour le désigner. Un grand nombre de nos prédécesseurs designers nous avaient averti des dangers de l'industrialisation. Bien que nous ne pouvons nier le fait que le design soit au cœur de cette société de consommation, il est également intimement liée à l'écologie. Dans cet article, il est question de ce que le design peut apporter en temps d'effondrement. Nous verrons également, ce qui est mis en place aujourd'hui : le design fiction qui permet de se rendre compte des enjeux, l'éco-design, une solution alternative pour repousser l'effondrement et l'économie circulaire. Nous aborderons ensuite la question de ce qu'il faut savoir faire après l'effondrement. Pour conclure sur la question de la communication post effondrement.

**De la matière à la filière : portrait d'une
jeune génération de designers** [ESSAI]
Diabolo [PROJET]

**FILIÈRE
PARTENAIRES
TERRITOIRE
MATIÈRE
ENTREPRENEURIAT
PROJET**

Le design est une activité qui peut être vue comme réflexive. Or des designers comme Konstantin Grcic défendent la pensée par les mains, par la matière. Cette dernière permet d'expérimenter, le designer est ainsi plus proche de la réalité du projet, des contraintes de fabrication. L'expérimentation par la matière est aussi une piste de réflexion primordiale pour la dimension écologique. Pour mener leurs projets et suivre ces valeurs, les designers vont au contact sur le terrain, rencontrent des savoir-faire. L'artisanat est revalorisé, gage de qualité si l'on suit la pensée de William Morris. Le designer qui est un « touche à tout », un curieux, a aussi possiblement, comme Morris, une personnalité d'entrepreneur. Lorsqu'il souhaite concrétiser et créer une filière ou un *process* à partir de son projet, la rencontre d'autres partenaires, financiers, fabricants ou usagers, influence

le projet, le modifie selon les expertises rencontrées et les expériences partagées. Le designer ne doit donc pas parler à des partenaires, mais avec ses partenaires.

194

Les déchets : rebut ou ressources ? [ESSAI]

Jeelight [PROJET]

Jeevan Jotheeswaran

**DÉCHETS
MATIÈRE
ÉCONOMIE
CIRCULAIRE
UPCYCLING
RESSOURCES**

Cet article traite du sujet des déchets et du rôle du designer dans cette problématique des traitements des rebuts, car nous faisons aujourd'hui face à un problème majeur autour de l'environnement. Le recyclage a été une des solutions apportées pour réduire les déchets. Il a semblé pendant longtemps être la solution or il est loin d'être suffisant à l'échelle mondiale. Il faut revenir au début du cycle c'est-à-dire vers la matière où le designer peut intervenir. La matière est le point central de tout projet. Des matériaux composites ont été développés mais il faut savoir aujourd'hui concilier le cahier des charges avec le cycle de vie des matières utilisées et surtout leur fin de vie avec le recyclage par exemple. Le designer utilise ses déchets pour les utiliser en tant que matière première dans ses projets comme l'upcycling. C'est le point central du concept de l'économie circulaire pour limiter la consommation et le gaspillage des ressources.

Design et sciences : la place du designer [ESSAI]

Bio-capteur [PROJET]

Timothée Leblond

148

**SOCIÉTÉ
SCIENCES
MÉDIATION
DESIGN
SPÉCULATIF
INTER-
DISCIPLINARITÉ**

Cet article est une tentative d'exploration des frictions permanentes entre design et sciences, mais tend également à présenter une analyse des intersections et des métissages qui se créent entre ces disciplines. Il vise à mettre en place une réflexion autour du rôle du designer au sein de milieux scientifiques. Nous approcherons ainsi plusieurs questionnements : est-ce que le designer se sert de la science ou sert à la science ? Le designer emprunte-t-il la connaissance ou participe-t-il à l'émulation de cette dernière ? Trois étapes et cas d'étude de projets peuvent peut-être permettre de tenter de répondre à ces questions. En premier lieu, nous verrons en quoi la couleur et son utilisation résulte de perspectives prolixes entre scientifiques,

artistes et philosophes. La lecture rétrospective de ce cas d'étude où la couleur est tant objet d'études scientifiques qu'outil démocratisé ressort d'une expérience personnelle. La seconde partie explore des champs d'entente où la recherche en design est considérée comme partie prenante au sein de laboratoires scientifiques. Nous abordons ainsi le rôle et la démarche du designer-chercheur à l'appui des sciences. Enfin, l'article nous invite à envisager le designer-chercheur comme contributeur, dans le rôle du médiateur, entre science et société.

L'évolution de l'illustration : du livre illustré au livre objet [ESSAI] **Mémokub** [PROJET]

Madeleine Massin

62

**ENFANT
ILLUSTRATION
LIVRE-OBJET
APPRENTISSAGE
DESIGN
ÉDUCATION
APPROPRIATION**

L'enfant a longtemps été considéré comme un être susceptible de disparaître à tout moment. La société ne jugeait donc pas nécessaire d'offrir à celui-ci une éducation adaptée à ses besoins. Avec la période des Lumières (1715-1789), suivie de près par la révolution industrielle (1760-1840), l'enfant change de statut et devient un être spécifique à part entière avec des besoins intellectuels et artistiques. Ce changement a permis une révolution dans le monde de l'édition pour enfant. Le métier d'illustrateur évolue et ouvre des perspectives aux artistes intéressés par l'appropriation des savoirs : les designers graphiques ou d'espaces, certains artistes s'emparent, en particulier au xx^e siècle, des modalités du livre pour enfant. Au cours de cet article, nous nous demanderons comment les illustrateurs, les designers et certains artistes, depuis la seconde moitié du xx^e siècle, repensent le livre pour enfant. Avec El Lissitzky, Katsumi Komagata, Bruno Munari et Enzo Mari et Květa Pacovská.

Art et design urbain : tentative de déconstruction [ESSAI] **Co-bambou** [PROJET]

Fanny Méquignon

74

**ESPACE URBAIN
SOCIAL,
URBANISME
CONTEMPORAIN,
VILLES DE DEMAIN,**

Le design est influencé par de nombreux domaines de la création artistique comme l'art. Quand on parle de design urbain et d'art urbain, il est parfois compliqué et de les différencier. Plusieurs spécialistes ont tenté de définir ces notions, c'est pourquoi il existe quantité de définitions et des confusions

qui font apparaître le design urbain et l'art urbain comme des domaines mal définis. De plus, l'évolution des pratiques et de la réflexion au sein même de ces disciplines a engendré des mutations et des ressemblances entre elles. Ceci montre que chacun emprunte à l'autre pour répondre au mieux aux besoins des habitants et des acteurs du territoire. Ces deux disciplines peuvent-elles alors se substituer l'une à l'autre ? Existe-t-il une différence, une particularité qui permet de distinguer ces notions l'une de l'autre ? L'art et le design s'entrecroisent, s'influencent, collaborent et participent de plus en plus à la construction d'une identité territoriale attractive. Dans cet article, nous allons tenter d'analyser et d'explorer les interactions, les influences, les similitudes et les points de divergences qui se dégagent des diverses interventions urbaines des designers et des artistes. Une manière de déconstruire toutes les idées construites autour de ces deux disciplines afin de mieux les appréhender et d'en dégager des problématiques.

Le design sensoriel : un écodesign des sens ?[ESSAI] Élévation [PROJET]

Lucas Missonnier

34

**SENS
ÉMOTIONS
ÉCODESIGN
TEXTILE
MARKETING
INDUSTRIE**

Comment le design étudie-t-il nos sensations lorsque la publicité manipule nos émotions ? Jean-François Bassereau, designer et enseignant chercheur à l'EnsAD (Arts Décoratifs de Paris) est spécialisé en design sensoriel et développe des solutions permettant de mieux comprendre les sensations. Il propose un langage commun des sens, crée une classification sensible des matériaux et se sert des sensations comme outil de compréhension interdisciplinaire. Les émotions découlent des sensations mais aussi du vécu et des goûts individuels. Elles sont plus malléables et leur subjectivité est utilisée dans le domaine du marketing. Le neuromarketing étudie le comportement du cerveau pour favoriser les émotions positives lors d'un achat et booster les ventes. Cette stratégie contribue donc à la surconsommation, entraînant des problèmes environnementaux et sociaux majeurs où l'Industrial Design a aussi sa part de responsabilité. L'écodesign s'éloigne du mercantilisme au profit de préoccupations sociales et environnementales. Le design sensoriel se place dans cette pratique car il introduit du sensible dans le réemploi des matériaux en vue d'une consommation raisonnée.

Juste à temps : ou le renouvellement des terrains de vie [ESSAI]

Aléo [PROJET]

Geoffrey Potier

164

ANTHROPOCÈNE
MÉTAMORPHOSE
VIVANT
HABITABILITÉ
MILIEUX
RELATIONS
COMMUNS

Il est temps. Celui d'investir le tragique de notre présent. Par ses bouleversements, l'ère de l'Anthropocène a entraîné de nombreux êtres à se «recomposer» autour de nous car nous en sommes devenus le point fixe. Ils sont alors devenus mystérieux : des êtres de la métamorphose. En nous invitant à nous questionner sur l'histoire de notre espèce et celle de nos sociétés, le vivant nous appelle à de profonds changements. Conscient de ses implications, le design entre lui aussi en crise. Menacée, l'habitabilité de nos milieux doit être réenvisagée. Cette ère nous oblige à décroquer nos sciences, nos disciplines et nos pratiques, et c'est sans doute pour cette raison que le design a sa part à jouer. C'est justement en faisant de la place à l'altérité tout en apprenant à connaître l'autre que nous pourrions développer des connaissances, celles de nouveaux communs.

Le design au-delà de la matérialité [ESSAI] Cœur de lumière [PROJET]

Lydiane Prevel

24

DESIGN CONSCIENT
ÉMOTION
SENSATION
SOIN
BIEN-ÊTRE
IMMATÉRIALITÉ
INTENTION
COMPORTEMENT
BONS GESTES
EXPÉRIENCE

Le design va au-delà de la matérialité. Il évolue de différentes façons pour être plus proche de l'humain à travers le design conscient que construit dans son discours Lucius Burckhardt, un sociologue et économiste suisse ayant théorisé le design et l'architecture dans les années 1970 à 1990. Les actions et les acteurs décrits par Burckhardt sont des facteurs qui donnent une dimension émotionnelle au projet, qu'il observe dans le design de services au milieu d'institutions, en l'occurrence des hôpitaux. La question posée est : comment les designers communiquent-ils une intention autrement que par la forme ? Il y a parfois des symboles plus forts que la forme des objets. Cette notion peut être utile quand on aborde les projets de design dans le cadre du soin et du bien-être. Le design est aussi source de partage et de sensations. L'article proposé évoque comment l'immatériel et la symbolique de l'objet peuvent intervenir comme accompagnateur : un objet rassurant ou qui invite à adopter les bons gestes

par exemple. Car les comportements peuvent s'avérer impactant dans la société. Ainsi les émotions et les sensations que le design veut transmettre à chacun, et la manière différente dont les projets placent l'homme au centre de ses préoccupations vont être examinés. Poésie, expérience de l'utilisateur et rapport au sensoriel seront des notions récurrentes de l'article.

Une robe de soi. Se connaître, se comprendre, se plaire [ESSAI] **Confi-dans** [PROJET]

48

Chloé Zeller

**MODELAGE
ANATOMIE
NORME
THÉÂTRE
SENSIBLE
EXTENSION**

Le corps, à toutes les époques, est soumis à une verticalité constante. On contrôle son expression, ses mouvements. Il est envisagé comme une matière nécessitant d'être guidée et modelée pour prévenir toute difformité. Le siècle des Lumières crée un véritable tournant dans la relation au corps. On l'ouvre, on l'analyse, on l'étudie, on comprend son fonctionnement, on le classe. Aujourd'hui, certains artistes contemporains sculptent la peau en surface, ils usent d'excroissances épiphytes pour modifier la posture humaine et ses représentations, à l'image de Rei Kawakubo ou Naomi Filmer. Or, cette enveloppe témoigne d'une individualité profonde, on comprend que l'intime vient transpirer sur le dehors : le visage, un mouvement témoignent d'une expression de soi. Cette dernière peut se modeler et se composer en fonction des envies, visible dans les autoportraits de Marianne Brandt.

Ainsi, la peau, le corps, deviennent matière à composition, sujet de marques indélébiles : des tâches, des cicatrices... Mais par l'usage de techniques diverses telles que la peinture, le maquillage, la chirurgie, le tatouage... elles permettent d'avoir prise sur cette vitrine du soi.

ARTICLES

1.

Le sensible \
Construire



Fig. 1 Demain est un autre jour, Mathieu Lehanneur, 2011

Le design au-delà de la matérialité

Un des objectifs souvent recherché par les designers est de construire des expériences. Cette démarche est présente dans de nombreux domaines du design, en particulier le design de service. Dans le domaine du soin, des thérapies ou du bien-être, on parle aujourd'hui aussi de *design conscient* qui place l'humain au cœur des réflexions. Les sensations et les émotions peuvent être mises en avant, dans une visée qui n'est pas seulement mercantile, mais au contraire à travers des objectifs d'apaisement. Des objets peuvent améliorer les sensations des patients, des éléments d'apaisement comme la lumière ou de la couleur entrent dans l'univers hospitalier. Le ressenti lié au bien-être, à la satisfaction ou aux liens humains est donc un paramètre important pour un projet réussi.

Une idée est *a priori* immatérielle, c'est à travers la communication permise par le projet que l'utilisateur s'engage dans l'action de donner vie à l'idée que le designer veut faire passer. L'émotion est convoquée ici comme composante importante dans le travail du designer, il s'agit de placer l'expérience utilisateur au centre de sa démarche.

Oki Sato, le fondateur de Nendo, fameuse agence japonaise, pense que l'émotion est une composante essentielle à son travail car, pour lui, nous devons sentir le design, c'est l'expérience offerte par le projet qui est la plus importante.

Mais définir ce qu'est une émotion n'est pas si simple. En 1980, le psychologue, Robert Plutchik a classé les émotions dans le modèle de *circumplex plutchik*¹ pour exprimer les relations des émotions entre elles. Il explique qu'il existe huit émotions : la colère, le dégoût, la peur, la tristesse, l'anticipation, la joie, la surprise et la confiance²; les autres émotions en découlent. Le diagramme multidimensionnel qu'il met au point est l'outil permettant de savoir où se situent nos émotions pour mieux les comprendre.

Les designers utilisent les émotions afin que l'expérience soit agréable et mémorable pour l'utilisateur. Comme peut le dire le designer et artiste contemporain Karim Rashid : « Le design consiste à travailler avec des critères contemporains pour façonner nos futures expériences humaines ³. » Il prend en compte les attentes et les actions futures que le design va engendrer. Les expériences humaines sont des représentations sensorielles de nos émotions. « Le design est avant tout une idée⁴ » dit encore Oki Sato.

1. Imen Tayari, Nhan Le thanh et Chokri Ben Amar. « Modélisation des états émotionnels par un espace vectoriel multidimensionnel » (Sophia Antipolis : Laboratoire I3S, 2009)

2. Henri Lotin. « Mettre de l'émotion dans votre design – La roue des émotions de Plutchik », Lotin Corp. Academy (blog), 14 mai 2018. <https://academy.lotincorp.biz/mettre-emotion-dans-votre-design-la-roue-des-emotions-de-plutchik/>.

3. Karim Rashid de près - Entretien avec le designer. BoConcept, 2012. <https://www.boconcept.com/fr-fr/inspiration/people/karim-rashid>.

4. Vidéo « Interview du designer Oki Sato, fondateur du studio Nendo ». *maison à part*, 2015.

C'est pourquoi, à la vue de ces directions possibles de réflexions et de projets, nous devons nous demander comment le design peut aller au-delà de la matérialité ? Comment l'immatériel - lumière, sensations etc. - peut-il avoir un impact ou être incarné dans un objet, un environnement, un rituel afin de procurer un service, un repos, une émotion aux gens ? Car il n'est pas seulement question de faire du design esthétique, mais bien de partager ou de provoquer des sensations. Comment les designers transposent-ils des éléments immatériels dans le réel ?

Nous verrons alors que la discipline du design est finalement assez à l'aise avec cet aspect intrigant et sans doute peu facile à projeter qui vient prendre en compte l'immatériel des pensées ou des sensations et parfois même des intentions ou des rapports spirituels aux situations. Les éléments de l'esprit ont des symboliques fortes qui se révèlent souvent plus importantes que la forme de l'objet. Nous finirons donc par montrer comment les émotions et sensations découlent des projets immatériels dans le design.

Immatériel et design

En tant que designer, on peut se demander comment nos pensées peuvent devenir matérielles ? Comment celles-ci peuvent prendre vie dans le monde qui nous entoure ? Au-delà de la communication nous avons ce besoin de représenter les choses physiquement pour les rendre réelles ou leur donner vie par une expérience. Ce besoin ou cette envie peut toucher tout le monde. Le designer y sera plus particulièrement sensible car son métier c'est de donner forme, or donner forme à l'immatériel peut se révéler compliqué. Pourtant quand on y réfléchit bien le designer et le design de service par exemple le font depuis longtemps. Le design est donc nourri par l'intention du designer, ce qu'il veut faire vivre à ses utilisateurs.

Design de service, institution et Lucius Burckhardt

Immatériel veut dire que l'élément n'a pas de matière, on ne peut pas le toucher ou le posséder. Dans les domaines de la santé et du bien-être, la notion de soin est apparue et forme un territoire où le design peut évoluer. Nous avons vu y apparaître le design de service et Michela Deni dans son article, « Le design de services : projeter le bien-être » en 2014, décrit la chose⁵. Bien avant elle et dans une optique très différente, Lucius Burckhardt, sociologue et économiste suisse ayant théorisé l'architecture et le design dans les années 1970 à 1990, définit le design de service comme un design qui doit s'inscrire dans une institution. Il utilise des exemples assez précis dont celui de l'hôpital où il repère trois acteurs principaux : le médecin, l'infirmier et le malade. Une institution selon Burckhardt est : « un système de relation entre les hommes. Et

5. Michela Deni. « Le design de services : projeter le bien-être ». *Communication et organisation*. [En ligne]. n° 46 (1 décembre 2017) p. 129-142.

de tels systèmes résultent eux aussi d'un design, d'un dessein⁶.» Ceci veut dire qu'il y a toute une mise en forme et une organisation définie : toute personne qui entre dans cette organisation est active dans le projet, et participe à donner vie aux projets imaginés pour ce lieu de soin. Dans un système de santé, la composante de l'institution est à prendre en compte même si on ne la voit pas. Il faut alors à la fois s'adapter aux conditions composées par l'environnement et les personnes. Le design peut intervenir dans cette composante du non visible. Le design de service construit et organise ici un geste, une habitude dans un lieu. Il ne s'agit plus de créer un objet mais de répondre à un ou des besoin(s) précis avec des actions. Le designer devient alors un organisateur d'idées. Cela peut par exemple être créer des ambiances lumineuses, des objets de médiation ou de discussion. Il peut s'agir aussi, en formant des ateliers d'accompagnement, de comprendre les besoins, interagir entre patients et soignants pour trouver des solutions adaptées. Ce qui compte est d'améliorer la vie quotidienne dans un objectif de bien-être et permettre d'organiser des actions qui vont relier les individus les uns aux autres.

Le design conscient : des projets au-delà de l'objet

Dans cette évolution du design vers le service, la matérialité offre différents aspects ou conséquences aux solutions trouvées. Il est par contre nécessaire de faire attention à ne pas tomber dans la « production négative⁷» que dénonce Burckhardt où les conséquences des innovations sont parfois plus problématiques que les solutions qu'elles prétendent être au départ, en engendrant d'autres problèmes. L'exemple qu'il donne dans son texte est très concret, sort de l'hôpital et nous conduit dans l'Allemagne rurale : en créant des boîtes au lettre au bout de nos chemins pour que le facteur soit dans une dynamique plus efficace de distribution et n'aille pas dans chaque maison, le lien avec ce même facteur qui pouvait raconter les nouvelles du quartier ou donner des informations importantes est rompu. Parfois, nous oublions le lien social pour des actions qui semblent plus rapides et efficaces mais dont les répercussions sont humainement négatives. Le design a donc d'autres destinations que celles d'encourager une société matérialiste : faire du design pour résoudre des problèmes et répondre à des besoins plus larges que le projet de la production sérielle et commerciale d'objets. Nous pouvons alors utiliser le terme de *design conscient* que construit Lucius Burckhardt pour traiter des objets certes, mais sans oublier le lien des individus et l'homme en soi. Nous y reviendrons.

Il faut avoir conscience des répercussions sur l'organisation actuelle quand nous imaginons de nouvelles solutions. Des solutions proches de l'humain qui touchent leurs ressentis et leurs comportements. Nous pouvons voir que la réflexivité des projets est source de changement car elle crée sur l'existant mais en proposant toujours de nouvelles solutions et façons d'agir. Avec le *design conscient* tel qu'il est défini par Burckhardt, si nous n'avons pas pleinement

6. Lucius Burckhard. *Le design au-delà du visible*. (Paris : Centre Pompidou, 1992.), p. 17-30.

7. *Ibidem*.

conscience de tous les paramètres modifiés par une création, il est quand même clair que c'est par elle (la réflexion et ses propositions d'amélioration) que la société se transforme. Nous pouvons tous trouver un objet qui change notre façon d'agir, au-delà de la voiture qui nous emmène quand et où nous voulons, rend inutile les transports en commun ou le fait de s'adapter aux horaires, et nous rend plus individualiste. Mais de façon encore plus simple quand, aujourd'hui, nous sommes perdus dans la rue, il n'est plus question de demander son chemin aux personnes que nous croisons car nos smartphones sont dans la poche prêts à nous guider précisément. Or il faut pouvoir entretenir un lien humain tout en apportant des améliorations au quotidien. La technologie ne résout donc pas tout.

L'approche et la recherche au sein d'institutions, comme l'hôpital, mais aussi dans une ville, au sein d'un espace urbain permettent des expérimentations intéressantes, avec des résultats qui correspondent aux contextes en le transformer subtilement. Nous avons besoin d'une intention adaptée dans un objet pour le rendre sensoriel. Voilà pourquoi l'observation et les actions qui l'entourent sont des éléments à ne pas négliger.

La symbolique plus forte que la forme

L'objet accompagnateur

Le design a une certaine facilité à donner sens aux éléments et du lien avec les individus. Cette notion d'échange et de perception apparaît dans les projets de Mathieu Lehanneur, un designer français. Prenons en exemple le dispositif qu'il crée en 2011 : *Demain est un autre jour*⁸(fig. 1) Cet objet matérialise, pour des malades le lendemain grâce à un écran composé de leds connectés qui reproduit la météo extérieure. En se basant sur plusieurs sites météorologiques, il est toujours un jour en avance sur le temps qu'il fait. Le dispositif est placé au mur comme un hublot à travers lequel il est possible de regarder. Cet élément mouvant dans un espace fermé ouvre l'esprit des patients, qui eux, ne verront peut-être pas demain. Le but, donner à voir un ciel bleu, nuageux ou pluvieux, dirigé avec délicatesse vers une personne qui sort rarement ou qui est peut-être en fin de vie. L'objet rythme la journée comme la chambre du patient en soin palliatif, avec le temps des saisons et la présence de la nature qui est représenté artificiellement à travers une grille en forme de nid d'abeille. Le designer fait de la météo un objet de réconfort mais également d'échange : « la météo peut permettre l'amorce d'une discussion légère⁹ », explique-t-il. Dans cette réflexion Mathieu Lehanneur nous montre qu'il intervient dans le comportement des malades, de leur entourage et du personnel soignant. Il offre un véritable scénario d'usage à travers son objet que seuls les individus peuvent rendre réel. On voit dans cet exemple que le temps, la lumière ne sont pas des médiums matériels même s'ils ont une incarnation physique. Les designers

8. Mathieu Lehanneur. *Tomorrow Is Another Day. Weather Experience*, 2011. En ligne : www.mathieulehanneur.fr/project/demain-est-un-autre-jour-weather-experience-184.
sitate vent volestrum volorepel

9. *Ibidem*.

essaient d'utiliser symboliquement ou par des représentation les couleurs par exemple pour retranscrire une idée, un sentiment par la matière, pour faire passer un message ou l'utiliser comme outil de soin et d'accompagnement. Avoir ou donner du sens à un objet, un projet est une notion primordiale dans le design et nous y retrouvons cette idée de *design conscient* ; il faut une intention, une histoire. Pour Oki Sato, le design permet de donner une meilleure direction aux choses, le but est d'améliorer un objet mais également son impact, la réaction qu'elle suscite et les actions demandées.

Donner une matérialité est donc ici avant tout incarner une pensée exposée comprise par ceux qui nous entourent. Elle est visible et donc elle existe. La réflexion du design évolue, elle vise à résoudre des problèmes et à répondre à des besoins. Le socio-design¹⁰, dont parlait déjà Burckhardt est enfin en train de naître pour que l'impact et le changement soit maîtrisé, car il va s'agir de prendre en compte l'humain et l'environnement au-delà de la simple forme de l'objet. Stéphanie Marin, designer de Smarin, un studio de design créé en 2013, propose des objets « thérapeutiques ». Nous retrouvons la démarche qui consiste à tenter de bannir les mauvaises habitudes pour apporter du mieux-être dans le quotidien. Le studio explique sa réflexion sur ces objets spécifiques en disant qu'« elle est basée sur les techniques simples qui favorisent le bien-être par un bon usage mécanique du corps¹¹ » l'objectif est d'apporter du bien-être aux hommes en utilisant leur gestuelle naturelle. La démarche par exemple entre dans des ressentis personnels. Certains des objets de Smarin amènent réflexions, nouveaux comportements et habitudes et non pas l'idée traditionnelle d'un objet simplifiant une tâche quotidienne. Les objets imaginés proposent des nouveaux gestes : un objet pour prendre la pause et souffler.(Fig.2)

Stéphanie Marin observe les mécaniques qu'il faut faire évoluer. Avec le *sifflu*¹², elle adapte les habitudes mécaniques développées par les fumeurs pour un travail de respiration, il s'agit d'un objet fin qui tient entre deux doigts comme une cigarette mais qui n'a aucun tabac ou composant néfaste. C'est plutôt un calumet de paix intérieure. Il est important de bien respirer et Smarin matérialise



Fig. 2 Le *sifflu*, 2012

10. Lucius Burckhardt. *Le design au-delà du visible Op. cit.*

11. Stéphanie Marin. *thérapeutique et mécanique | Axes de recherche*. 2012. Site : www.smarin.net/fr/smarin-design/therapeutique-et-mecanique-26-690-0.html.

12. Stéphanie Marin. *Le sifflu* 2012. <https://www.smarin.net/read.php?type=fi>

cet acte par un objet métallique pour donner de la valeur et mettre une action du quotidien au centre d'un projet, afin de prendre le temps de respirer correctement. L'objet apporte un temps de pause et contribue à déstresser l'utilisateur.

Cette composante, apporter du calme, déstresser est étudiée avec une attention particulière par Clemens Habicht un illustrateur, graphiste et cinéaste australien. L'envie d'articuler à la fois l'intuition, les sens et la concentration mène à un projet de puzzle de 1000 couleurs¹³ (Fig. 3). Le designer travaille cet objet comme un outil pour atteindre des sensations, auprès des acteurs-utilisateurs, en offrant à chaque pièce sa propre teinte et non un simple dégradé où les couleurs s'entre-croisent. Les couleurs se mettent naturellement les unes à la suite des autres comme un classement intuitif, ce qui rend l'assemblage satisfaisant. L'utilisateur qui a l'impression de faire son propre choix est en fait guidé par les couleurs et l'apaisement que procure le choix des couleurs.

Mettre en avant les sensations et émotions

C'est avec la matière très simple qu'est le carton et la technique qu'est l'impression que le designer Clemens Habicht explore la matérialité de la couleur. Puzzle, clips vidéos et illustrations sont pour lui : « une simple expression de mouvement. Il ne s'agit pas d'être intelligent avec la technologie. Il s'agit de déplacer quelqu'un émotionnellement¹⁴. » Pour que l'utilisateur se sente important et utile dans le projet, il faut prendre en compte ses ressentis, imaginer une sensation que l'objet peut transmettre et donc savoir comment déplacer ses émotions. Les choses non perceptibles par l'œil ne sont pas moins importantes. Il faut pouvoir toucher les personnes avec des productions symboliques et sincères. À travers le puzzle de Clemens Habicht nous avons vu la couleur matérialisée, devenue manipulable à travers des pièces. Grâce à son travail sur les couleurs du spectre visible pour offrir une sensation, l'objet prend un sens.



Fig. 3 Clémens Habicht, puzzle 1000 pièces, 2014

Nous pouvons parler de design poétique comme le fait Stéphanie Marin dans ses projets où nous avons une dimension littéraire : avec l'intention de nous transporter dans un récit, une histoire qui nous fait voyager comme les rimes d'un poème. Il faut que le projet raconte une sensation et un sentiment de bien-être. Ces pensées légères qui rythment le projet et lui donnent un ton poétique, une note accessible.

Conclusion

Dans tous les exemples cités, il y a un service rendu et une façon de communiquer à travers des objets qui représente le mouvement des usages. Le design peut mettre en avant les émotions, mais il faut avant tout que l'utilisateur ressente quelque chose. Si nous revenons à la notion de design de service telle que décrite par Michela Deni dans son article, en lui donnant la perspective d'aider à améliorer la santé émotionnelle, psychique et physique de patients ou d'usagers et de ceux qui en prennent soin, nous ne pouvons que remarquer qu'il faut mettre en situation le projet et le voir vivre, c'est dans ce sens que Clemens Habicht parle de « mouvement émotionnel » car nos sensations bougent et rien ne reste figé. Le design touche les émotions, les déplace et les stimule.

Finissons sur les mots de Karim Rashid : « Le design sert à améliorer nos vies sur les plans poétique, esthétique, expérientiel, sensoriel et émotionnel...¹⁵ ». Les paramètres cités par le designer montrent que design n'est pas seulement matériel, nous l'avons vu tout au long de cet écrit. Les choses de l'esprit dont nous avons besoin dans une société qui a longtemps été très matérialiste peuvent s'incarner dans les modes qui sont ceux d'une organisation, d'une intention par exemple et pas seulement à la matière. Si les designers cherchent des solutions à des problématiques du quotidien pour rendre la vie plus simple sans oublier les liens humains, c'est car le design est capable d'aller au-delà de l'objet. L'objet que vous tenez entre vos mains va plus loin que sa matérialité et c'est dans l'esprit, grâce aux sensations qui nous relient aux intentions portées par l'objet, que se trouve une notion de bien-être.

Bibliographie

Ouvrage

Burckhardt, Lucius. *Le design au-delà du visible*. Paris : Centre Pompidou, 1992.

Articles dans une revue ou sur le web.

Belliot, Emeline. « *Strange Design : du design des objets au design des comportements* ». *Critique d'art*. Actualité internationale de la littérature critique

13. Clemens Habicht et Jeremy Wortsman. *The Play Group*. En ligne : <https://playgroup.design.cidebis-excestrum-facea-consequunt>.

14. Clemens Habicht, site internet : <https://www.clemenshabicht.com/>.

15. BoConcept. *Ibid.*, p.3

sur l'art contemporain, 2 décembre 2016. <http://journals.openedition.org/critiquedart/22326>. Consulté le 02 avril 2021.

Cariou, Eloïse. « *Strange Design : du design des objets au design des comportements* ». *Critique d'art* [En ligne], 2017. <https://journals.openedition.org/critiquedart/23377>. Consulté le 02 avril 2021

Deni, Michela. « Le design de services : projeter le bien-être ». *Communication et organisation*. [En ligne], n° 46 (1 décembre 2017): 129-142. <https://doi.org/10.4000/communicationorganisation.4760>. Consulté le 02 avril 2021

Habicht, Clemens. « Clemens Habicht », <https://www.clemenshabicht.com/>. Consulté le 09 avril 2021

Interview du designer Oki Sato fondateur du studio Nendo. vidéo de maison à part, 2015. <https://www.youtube.com/watch?v=lfGQ0vzjeX4>. Consulté le 02 avril 2021

Lotin, Henri. « Mettre de l'émotion dans votre design - La roue des émotions de Plutchik ». *Lotin Corp. Academy*(blog), 14 mai 2018 <https://academy.lotincorp.biz/mettre-emotion-dans-votre-design-la-roue-des-emotions-de-plutchik/>. Consulté le 10 avril 2021

Thérapeutique et mécanique, Axes de recherche, 2012. <https://www.smarin.net/fr/smarin-design/therapeutique-et-mecanique-26-690-0.html>. Consulté le 02 avril 2021

Rashid, Karim. « *Karim Rashid de près - Interview avec le designer de renommée mondiale* ». BoConcept, 2012. <https://www.boconcept.com/fr-fr/inspiration/people/karim-rashid>. Consulté le 27 mars 2021

Tayari, Imen, Nhan Le thanh et Chokri Ben Amar. « *Modélisation des états émotionnels par un espace vectoriel multidimensionnel* ». Sophia Antipolis : Laboratoire I3S, 2009. <https://www.i3s.unice.fr/~mh/RR/2009/RR-09-19-I.TAYARI.pdf>. Consulté le 22 avril 2021

Projets

Habicht, Clemens et Jeremy Wortsman. *The PlayGroup*, 2014. <https://playgroup.design>. Consulté le 29 mars 2021

Lehaneur, Mathieu. *Tomorrow Is Another Day, Weather Experience*, 2011. <https://www.mathieulehaneur.fr/project/demain-est-un-autre-jour-weather-experience-184>. Consulté le 02 avril 2021

Marin, Stéphanie. *Le siffllu*, 2012. <https://www.smarin.net/read.php?type=fichier&id=66&lang=fr>. Consulté le 09 avril 2021.

Crédits photos

Fig. 1 © Mathieu Lehaneur; Fig. 2 © studio Smarin; Fig. 3 © Plays group

émotion
sensation
perception

9566

9566

9566

9566

9566

SENSIBILITE

INTENSITE

QUALITE

TEXTURE
DOUX

RESENTI

Figure 10.10.10 La légende sans point à la fin

Le design sensoriel : un écodesign des sens ?

Qu'est-ce qu'une émotion ? Qu'est-ce qu'une sensation ? Comment passe-t-on de l'une à l'autre ? Une sensation est une impression perçue directement par les organes des sens, alors qu'une émotion est un état affectif intense, caractérisé par des troubles divers¹. Dans sa thèse *Le rôle des émotions dans un processus de conception sensoriel*² (2020), Cyrille Bertheaux, enseignant-chercheur spécialisé sur les sens à l'École Centrale de Lyon, étudie la manière dont émotions et sensations interagissent physiologiquement. Il explique comment le stimulus de l'un de nos cinq sens engendrerait des phénomènes physiques, biologiques et psychologiques. Ainsi, le fait de voir une image ou encore de toucher un matériau génère une information qui est ensuite envoyée à notre cerveau par le système nerveux central, puis est reconstituée sous forme de représentation mentale³. À la suite de l'analyse de cette sensation, une réponse corporelle est alors produite par le cerveau. Elle se traduit par une réponse physiologique (accroissement du rythme cardiaque, dilatation des pupilles par exemple) quasi imperceptible sans instruments de mesure adéquats. Puis, vient le réflexe comportemental (fuite du danger, éloignement d'un feu, sudation par exemple). Ces deux premières réponses sont à la fois innées et dépendantes du vécu de la personne. La production d'une représentation mentale implique la qualification verbale de la sensation par la personne et lui permet de donner et de verbaliser son ressenti face aux stimuli extérieurs (« j'ai froid », « j'ai peur », « ce canapé est confortable » etc.). Cette dernière phase reste cependant très subjective, elle dépend de chacun, de nos goûts, de nos vécus. C'est pourquoi il est scientifiquement difficile de se fier à cet élément pour caractériser les sensations⁴.

Ce manque de subjectivité dans le langage sensoriel suscite *de facto* des incompréhensions entre les différents acteurs d'un projet. Pour pallier ce phénomène, Jean-François Bassereau, designer et chercheur à l'ENSAD (Arts décoratifs de Paris) et aux Mines de Saint-Étienne, a théorisé à travers divers écrits et projets la question du design sensoriel⁵. Cette façon de considérer la recherche en design cherche à réintégrer du « sens » dans un projet design afin de toucher à nos émotions. Cette approche s'articule autour de l'idée que cette sensorialité pourrait créer un langage commun universel qui serait compréhensible par l'ensemble des acteurs d'un projet⁶ et aussi qu'elle permettrait de constituer

1. *Robert illustré Édition 2012*. Consulté le 24 avril 2021.

2. Cyrille Bertheaux, *Le rôle de l'émotion dans un processus de conception sensorielle*, (École Normale de Lyon, École Nationale d'Ingénieurs de Saint-Étienne, 2020).

3. *Ibid.*, p. 7.

4. *Ibid.*, p. 25-35.

5. Jean-François Bassereau, *Les rapports intimes entre design (sensoriel) savoir-faire, patrimoine et matériaux*. Cours présenté à L'Ensad Nancy, (Nancy, 21 mai 2016).

6. Jean-François Bassereau et Régine Charvet-Pello, *Dictionnaire des mots du sensoriel*, Tec & Doc (Paris : Lavoisier, 2011).

des « objets intermédiaires de conception⁷ ». Ce sont pour le chercheur de véritables outils permettant de matérialiser un projet autour des cinq sens, qui forment *in fine* des supports de compréhension, de discussion et de validation de direction de projets.

Notre article s'axe alors autour de la problématique suivante : quels sont les enjeux de l'étude de nos sensations en design lorsque nos émotions sont manipulées par la publicité ?

Il s'agira d'aborder la question des sensations au moment de la conception projet en design avec l'exemple du design sensoriel, tout en s'interrogeant sur la manière dont les industriels tentent, via la vente du produit final, de contrôler nos émotions et pulsions d'achat par les nouvelles techniques de neuromarketing. Dans un deuxième temps, nous étudierons la surconsommation comme conséquence du contrôle des émotions par les industriels et son impact sur l'environnement et la société à travers l'exemple de la Fast Fashion et plus généralement celui de la pollution plastique. Enfin, nous montrerons dans une troisième partie comment le design sensoriel permet de répondre à ces enjeux, en réintégrant sensations et émotions dans le réemploi des matériaux pour tenter de changer notre rapport à eux.

Sensations et émotions.

Dans la conception comme dans la commercialisation ?

Pour communiquer sur un projet et dialoguer avec ses interlocuteurs, le designer a non seulement besoin de supports graphiques de présentation (éditions, plans techniques, affiches, mode d'emplois), d'objets de représentations (maquettes, dessins techniques, modélisations) mais aussi d'éléments de langage, de mots. Partant du principe que les projets pluridisciplinaires en conception mêlant ingénierie, recherche et design sont de plus en plus complexe au vu de la pluralité des outils de communication et des normes de chaque domaine de compétence, Jean-François Bassereau mène diverses recherches sur les matériaux et la façon dont nos cinq sens les perçoivent au sein de l'EnsadLab, incubateur de recherche associé à l'ENSAD. Il théorise ce qu'il appelle le design sensoriel.

Un design des sens... qui a du sens

Caoutchouteux, déplié, longiligne, jauni, paraffiné, ralenti... Autant de mots possibles pour décrire les sensations, mais qui ne fonctionnent pas de la même façon suivant leur domaine d'application ou le sens utilisé pour le percevoir. Grâce au *Dictionnaire des mots du sensoriel*⁸, Jean-François Bassereau tente de les conceptualiser. Il va tenter de les catégoriser, de les rendre plus compréhensibles et de les classer dans cet ouvrage qui se présente

7. Jean-François Bassereau, Régine Charvet-Pello, Jenny Faucheu et David Delafosse. « Les objets intermédiaires de conception / design, instruments d'une recherche par le design ». *Sciences du Design n°2*. (Paris : Presses Universitaires de France, 2015), p. 48-63.

8. Jean-François Bassereau et al.. *Dictionnaire du sensoriel*. Op. cit.

comme non exhaustif et qui est appelé à être enrichi par les professionnels de la création. Chaque mot est relié à sa définition classique à laquelle s'ajoutent trois éléments. Une première définition plus approfondie prend en compte les matériaux et les sens. Elle donne une idée précise et la met en application par rapport aux matériaux et à leurs process. À cela, viennent s'ajouter une indication sur les sens spécifiquement utilisés pour chaque concept ainsi que la manière de percevoir la sensation. Par exemple, le mot « pointu⁹ » est défini dans ses deux sens classiques : « qui se termine en pointe » et « qui est très spécialisé ». Cette définition est augmentée d'une nouvelle définition qui s'applique au sensoriel : « Bout de tige ou fibre qui se termine en un point ». Dès lors, les sens attachés à ce mot sont la vue et le toucher. Afin de ressentir cet effet, le chercheur invite à « appliquer le doigt parallèlement à la surface, explorer visuellement ». En somme, la question que pose Jean-François Bassereau est : « est-ce que l'on perçoit une sensation parce qu'un mot y est associé, ou parce que les performances de notre appareil perceptif le permettent ? » Il parvient alors à créer un outil didactique qui permet aux acteurs du domaine des matériaux, qu'ils soient ingénieurs, chercheurs ou designers, d'avoir la même définition des mots utilisés dans un projet et ainsi dialoguer de manière plus aisée.

Le design sensoriel a aussi permis le perfectionnement d'artefacts favorisant les projets : les objets intermédiaires de conception qui caractérisent les médiums, objets et moyens de compréhension existant entre le designer et les divers acteurs d'un projet. Ce sont les supports nécessaires à la matérialisation de l'idée du concepteur. Jean-François Bassereau en cite quelques-uns dans un article intitulé « Les objets intermédiaires de conception / design, instruments d'une recherche par le design » dans la revue *Sciences du Design*¹⁰. Il s'agit des dessins techniques, des plans masse, des supports de présentation mais aussi des maquettes d'aspect, maquettes d'échelle etc. C'est sur ce dernier cas, les types de maquettes, que nous axerons notre étude. Partant du principe que « le support de l'information doit accompagner le dialogue entre les métiers. » et pour répondre à ce postulat, Jean-François Bassereau travaille sur les maquettes et conçoit la « maquette bonne sensation ». Cet objet, qui s'appuie encore une fois sur



Fig. 1 Échantillons de matière de la matériauthèque sensible



Fig. 2 Vue des rayons de la matériauthèque sensible

9. *Ibid.*, p. 294.

10. Jean-François Bassereau et al., *Les objets intermédiaires. Op. cit.*

l'utilisation de nos sens comme langage universel de compréhension dans un projet pluridisciplinaire, se décline en cinq maquettes autour des cinq sens. Les sensations produites par ces maquettes représentent chaque spécificité du produit et sont présentées individuellement, ce qui permet d'exprimer des idées abstraites, grâce au passage en trois dimensions. Pour Bassereau, la tridimensionnalité est donc plus efficace que le langage.

Enfin, le dernier axe de recherche de cette partie porte sur la « matériauthèque sensible ». Au sein du centre de recherche sensoriel Certesens à Tours, le chercheur développe une nouvelle façon de classer les matériaux en créant la « matériauthèque sensible ». Les échantillons y sont catégorisés non plus seulement par famille (bois, métal, plastique) comme dans une matériauthèque classique mais plutôt par sensation (froid, rugueux, doux) et effet perçu (luxe, bien-être, confort), tout étant, bien entendu, défini selon les critères du *Dictionnaire des mot du sensoriel*. Les matériaux sont aussi classés selon différentes échelles. Les designers peuvent les trouver sous forme pré-travaillée et mise en situation, à l'état d'échantillons testables à destination des ingénieurs, ou encore sous forme microscopique (poudre de matière sèche) très prisée par les chercheurs.

Nous pouvons constater que le design sensoriel cherche depuis quelques années à créer, à constituer, à rendre partageable et surtout à préciser ce que sont les sensations d'un projet. Le design sensoriel permet, en outre, une meilleure communication au sein de travaux pluridisciplinaire, qui facilite *in fine* les prises de décisions au moment de la conception et permet une meilleure intégration des sensibilités de chacun. Néanmoins, l'étude des sensations et des émotions n'est pas l'apanage du design sensoriel. En effet le marketing publicitaire, domaine à la fois lointain et connexe au design, en a fait la pierre angulaire de son activité.

Neuromarketing et pulsions d'achat

Dans leur ouvrage *Marketing sensoriel : une démarche globale pour les produits et les services*¹¹, Agnès Giboreau, spécialiste en évaluation sensorielle et directrice de recherche de l'institut Paul Bocuse, et Laurence Body, consultante indépendante en expérience client, mettent en exergue l'existence de liens évidents entre le marketing et les sciences cognitives dès le début du xx^e siècle. Dès cette époque, les industriels ont cherché à croiser la publicité et la psychanalyse afin d'augmenter leur vente. En effet, ils ont remarqué qu'en flattant le subconscient, soit les désirs profonds de potentiels consommateurs, ils accroissaient la désirabilité de leurs produits. Dès lors, la méthode "Aida" a connu un franc succès. Cette méthodologie s'articule en quatre points : attirer l'attention ; susciter l'intérêt ; créer le désir du produit ; convaincre d'acheter. Il s'agit donc de créer, d'incorporer ou de mettre en avant des stimuli positifs, rassurant, humoristiques voire érotiques selon le bien vendu censés créer une réaction affective associée au produit à force de répétition (ex : une musique

11. Agnès Giboreau, Laurence Body, Marc Filser et Herbert Meiselman, *Marketing sensoriel : une démarche globale pour les produits et les services* (Paris : Vuibert, 2012).

entêtante, un slogan percutant qui reste en tête, l'homme entouré de femmes attirantes dans une pub pour parfum, etc..). Toutefois des critiques émergent au début des années cinquante, les publicitaires sont accusés de vouloir manipuler les consommateurs. Ces craintes se sont accentuées avec l'arrivée des neurosciences dans le domaine du marketing donnant naissance au neuromarketing. Cette approche, croisant les sciences et la publicité, s'appuie en réalité sur l'Imagerie à Résonance Magnétique (IRM) pour analyser ce qui se passe dans le cerveau lorsque l'on goûte un produit, que l'on visionne un spot publicitaire, ou que l'on prend une décision d'achat. Les recherches en neuromarketing exposent deux éléments : utiliser ou goûter un produit active à la fois la zone du plaisir et celle de la mémoire, le consommateur est alors conditionné par l'image de la marque. L'acheteur potentiel fait la balance de façon plus ou moins inconsciente entre gain de qualité de vie offert par le produit et perte d'argent suite à l'achat. Plus le gain perçu est grand, plus la personne va vouloir acheter le bien proposé.

La surconsommation comme conséquence : Fast Fashion et pollution plastique

Les biais cognitifs sont savamment utilisés par les publicitaires et mènent à une consommation effrénée, dictée non plus par la raison et l'utilité mais par les modes et les courants grâce à nos émotions malléables. Ce phénomène de surconsommation a des conséquences non-négligeables sur l'environnement et sur notre qualité de vie. Afin d'étudier plus en détail ce phénomène, nous aborderons le lien entre le neuromarketing, la *Fast Fashion* et ses problèmes sociaux-environnementaux, puis les liens entre la pollution plastique et le design.

Fast Fashion

L'expression de *Fast Fashion* ou « mode express » est utilisée pour désigner le renouvellement, le plus rapidement possible, des collections d'articles de la mode vestimentaire. Elle se caractérise par ses produits à prix peu élevés qui n'ont pas vocation à durer dans le temps. Ce principe d'obsolescence programmée est largement encouragée par les spots publicitaires, pensé par le neuromarketing. Dans le documentaire « *Fast Fashion - Les dessous de la mode à bas prix*¹² » réalisé en 2020 et diffusé sur Arte, Alexander Genevsky, chercheur en neuromarketing, met en exergue le rôle central du neuromarketing sur les pulsions d'achats, qui est le fondement même de la « mode express ». Lorsqu'un consommateur considère une marque ou qu'il aime un produit, une activité est générée dans son circuit neuronal de la récompense, ce qui sécrète de la dopamine, aussi appelée hormone du plaisir. À noter que les individus recherchent des émotions agréables. Acheter de manière frénétique génère du plaisir pour les consommateurs. La *Fast Fashion* joue sur cette activité neuro-

12. Édouard Perrin et Gilles Bovon, *Fast fashion - Les dessous de la mode à bas prix*, Arte Reportage télévisuel (France : 2020).

nale. Pour inciter les consommateurs à acheter davantage, les marques ont mis en place trois outils de persuasion. Premièrement, les marques proposent des prix sacrifiés, car moins un article est cher, plus le phénomène de « remord de l'acheteur » se résorbe. En effet, si les prix sont excessivement bas, le consommateur ne culpabilisera pas s'il achète un article, voire doublera ses achats. Par ailleurs, cette technique commerciale diminue le retour d'articles en magasin. Deuxièmement, les firmes créent des séries limitées en jouant sur la rareté, ce qui fait gagner de la valeur à ses produits. Enfin, les marques délaissent la publicité traditionnelle, trop connotée et trop éloignée de l'acheteur qui passe plus de temps devant son téléphone que devant sa télévision au profit des réseaux sociaux. Elles font désormais appel aux « influenceurs », qui ne sont pas des professionnels de la mode mais qui jouissent d'une grande popularité sur les réseaux sociaux, qu'elles rémunèrent pour porter ses vêtements. La marque surfe ainsi sur le capital sympathie et sur l'influence qu'exercent ces égéries 2.0 sur leurs communautés.

L'avènement de la « fringue jetable » n'est pas sans conséquences, elle cause des problèmes environnementaux et sociétaux importants. Dans le documentaire Arte susmentionné, il est montré que les processus liés à l'industrie du textile augmentent considérablement la pollution atmosphérique (délocalisation des usines, transports) et la pollution des sols dans les zones de production. En effet, la plupart des firmes valident l'utilisation de produits chimiques dangereux dans les teintures de leurs tissus. Le Bisphénol A par exemple, interdit en France dans l'industrie de l'habillement, est autorisé dans certains pays asiatiques. Au Bangladesh, il est très utilisé, rejeté à même la nature et crée une pollution accrue des cours d'eau. Les populations vivant aux alentours des usines textiles sont exposées quotidiennement à cette pollution, qui engendre des problèmes de santé très souvent incurables (cancers, malformations génétiques). Sur le plan social, la *Fast Fashion* s'appuie sur une main d'œuvre peu qualifiée et peu coûteuse dans des pays en voie de développement, voire dans des pays sous-développés. Cependant, la fabrication par des marques de « mode express » dans des pays développés n'est pas gage de qualité, à l'instar du groupe Bohoo qui a été accusé de faire fabriquer des vêtements dans des conditions de travail déplorables (salaires de 3,50 livres de l'heure) dans des ateliers textiles en Angleterre¹³.

Design et pollution plastique : quelles issues ?

Si le marketing publicitaire est l'une des causes principales de la surconsommation textile, le design n'est pas en reste, notamment en ce qui concerne la pollution plastique. Stéphane Vial, chercheur et théoricien du design, explique dans son *Court traité du design*¹⁴ que le design a été conçu par des architectes, décorateurs et artistes ayant appris à intégrer l'industrie dans leurs pratiques. Ce phénomène aurait créé un lien fort avec le capitalisme, une

13. Cécile Ducourtieux. « Travail illégal : comment le Covid-19 a mis au jour le lourd secret de Leicester ». *Le Monde*, 21 juillet 2020.

14. Stéphane Vial. « Design, crime et marketing », in *Court traité du design*, Quadrige (Paris : Presses Universitaires de France, 2010), p. 31-43.

acceptation de l'économie de marché voire une « soumission coupable [à la] société de consommation¹⁵ ». Par conséquent, la discipline a longtemps été marquée par une volonté de concevoir un objet vendeur, qui serait désiré par tous et destiné à être consommé en masse.

La responsabilité du design dans la pollution plastique

Durant les trente glorieuses, le design a été récupéré par le marketing, qui en fait une étiquette, un outil de vente tendance pour booster la consommation. De grands designers s'associent même aux marques, comme Charles Eames qui va concevoir un pavillon pour IBM à la foire internationale de New York¹⁶. S'il s'intéresse dès les années 1950 à la computation – terme désignant les prémices de l'informatique – il invite à se détacher de la compréhension des techniques de fabrication d'un objet pour se concentrer sur l'utilisation des outils en elle-même, à l'image du fonctionnement du cerveau et du corps humain dont on ne connaît pas non plus les processus exacts à cette époque. Il préconise par-là aux utilisateurs de rester éloignés de la technique et de l'utilité au profit de la commodité et du confort, cette dernière notion restant centrale dans le design. Pour lui, « Il n'est peut-être pas si important de comprendre les opérations que font l'ordinateur, [...] il suffit de s'en servir¹⁷ ». Nous pouvons aussi parler de la figure de Raymond Loewy. Ce designer industriel français, émigré aux États-Unis dans les années 1930, écrit en 1952 *La laideur se vend mal* dans lequel il décrit tout l'intérêt de l'esthétisme et l'importance de susciter le désir du produit. Il explique comment reconnaître, étudier et favoriser les facteurs qui attirent le consommateur, pour lui « le plus beau produit ne se vendra que si l'acheteur est convaincu que c'est réellement le plus beau¹⁸ ». Il développe avec d'autres le Streamline qui inonde le marché sous la griffe de nombreuses firmes, montrant la polyvalence des domaines d'actions de ce designer (Lucky Strike, Chrysler, Compagnie américaine des chemins de fer, etc.)

En favorisant ainsi la consommation, designers et industriels contribuent à créer un monde dépendant des ressources fossiles et du plastique qui peine à traiter la question de ses propres déchets. Cette problématique est pointée du doigt en 1970 par le Club de Rome, au travers le Rapport Meadows aussi appelé *Limites à la croissance*¹⁹. Ce groupe de chercheurs, de politiques et d'industriels poussent un cri d'alarme sur les effets néfastes de notre consommation sur l'environnement (pollution, raréfaction des matières premières) et sur nos sociétés.

L'éco-design : Une réponse au modèle de la surconsommation ?

Marqué par les enjeux environnementaux soulevés par le rapport Meadows, Victor Papanek (1923-1998), designer austro-américain, est l'un des premiers à prôner un design soucieux des questions écologiques. Il écrit en

15. *Ibid.*, p. 31.

16. Catherine Geel, « Charles Eames et la computation », in *Les grands textes du design. Essentiels en poche* (Paris : IFM – Regard, 2019), p. 202.

17. *Ibid.*, p. 203.

18. Stéphane Vial, *Design, crime, marketing. Op. cit.*

19. Stéphane Vial, *Le Design. Que sais-je ?* (Paris : Presses Universitaires de France, 2020).

1971 *Design pour un monde réel*, un ouvrage dans lequel il alerte lui-aussi sur les limites du consumérisme. Le livre débute sur une critique du design industriel que le designer présente comme serviteur de l'industrie de consommation :

Peu de professions sont plus pernicieuses que le design industriel. Il n'y a peut-être qu'une profession qui soit plus factice : le design publicitaire qui persuade les gens d'acheter les choses dont ils n'ont pas besoin, avec de l'argent qu'ils n'ont pas, afin d'impressionner des gens qui s'en moquent. Dans un environnement qui est bloqué, ce que les architectes, les designers industriels, les planificateurs, etc. pourraient faire de mieux c'est de cesser leur travail. Dans toute pollution, les designers ont leur part de responsabilité²⁰.



Fig. 3 Tin Can Radio de Victor Papanek (1965)

Papanek fait ici un véritable plaidoyer pour un design socialement responsable et éthique, il se place en ce sens à contre-courant d'un designer comme Loewy qui « aérodynamise la courbe des ventes²¹ ». Papanek aurait même appris à détester le produit surdesigné au contact des productions de Loewy, au profit de terrains plus théoriques, témoignant de sa volonté de comprendre les choses. Il préconise un design « ouvert et responsable », à l'image de sa *Tin-Can-Radio* (1965). À l'occasion d'un appel d'offre de l'UNESCO, visant à créer un nouveau système de communication pour les habitants de l'île de Bali en Indonésie, il conçoit cette radio, que les habitants peuvent produire eux-mêmes à partir de ressources locales, notamment des déchets. En effet, l'objet se constitue de boîtes de conserve en métal qui pullulent dans le pays, incapable de traiter ses déchets. De plus, l'accès à l'électricité étant très difficile, le designer parvient à faire fonctionner son appareil grâce à l'énergie produite par une bougie, du charbon, ou même de la bouse de vache²². Papanek agit ici avec un non-design, estimant qu'il n'est pas nécessaire de surcharger cette zone du globe en produits manufacturés inutiles, mais au contraire il faut répondre à la surconsommation par la capacité des populations à utiliser des ressources qu'elles possèdent déjà. Toutefois, une crise identitaire a secoué le monde du design durant la deuxième partie du xx^e siècle : une longue période de remise en cause de la place du

20. Catherine Geel, « Victor Papanek et notre goût du surplace », in *les grands textes du design*, Essentiels en poche (Paris : IFM – Regard, 2019), p. 235.

21. « He streamlines the sales curve » Sous-titre au portrait de Raymond Loewy sur la couverture du *Time*, 31 octobre 1949. *Ibid.*

22. Stéphane Vial, *Le design*. *Op. cit.*, p. 110.

designer s’amorce. De grands noms comme Maldonado (1922-2018), prônent un design au service de l’individu et non plus de l’industrie et font de la psychologie et l’anthropologie les nouveaux piliers de l’enseignement²³, ou comme Sottsass (1917-2007), critiquent la gadgetification du design et l’aspect lisse des publicités, transformant le design en argument de vente, comme « une étiquette autocollante qui garantit l’authenticité du produit²⁴ ». Dans les années 1990-2000, après trois décennies de remise en question du design, l’éco-design, pratique basée sur l’étude et la réduction de l’impact environnemental d’un projet, triomphe dans le secteur de la conception. Aujourd’hui, l’écoconception fait partie intégrante de la discipline et de l’enseignement théorique, si bien que les designers ne peuvent ignorer les questions environnementales et sociales²⁵.

La réponse du design sensoriel aux problèmes de la surconsommation.

Pour répondre aux problèmes environnementaux et sociétaux auxquels le design a contribué, qui ont été soulevé par des précurseurs tel que Papanek ou Maldonado, les partisans du design sensoriel ont des solutions basées sur les sensations. Ainsi, dans cette partie, nous étudierons deux applications concrètes du design sensoriel dans le domaine du textile et de la récupération de déchets plastiques au travers deux projets du laboratoire de recherche, Soft Matters.

Un laboratoire : Soft matters

Soft matters est un laboratoire de recherche affilié à l’ENSAD et dirigé par Aurélie Mossé, designeuse enseignante-chercheuse à Art-déco, en collaboration avec Jean-François Bassereau. Ce laboratoire a notamment axé ses recherches sur le design textile et a publié un article intitulé « Soft Matters : En quête d’une pratique plus résiliente du design textile et matière²⁶ ». Dans cet article, Aurélie Mossé et *al.* décrivent le fonctionnement du laboratoire de recherche où sont développées des recherches autour du design textile et de l’éco-design par le prisme des sensations. Partant du constat que les questions environnementales sont sous-représentées dans l’enseignement supérieur en design et dans l’industrie textile, ils proposent des solutions capables de réorganiser cette activité qui est une source de pollution majeure, de surproduction, d’épuisement des ressources. L’objectif poursuivi par le laboratoire est de rendre l’industrie du textile plus « résiliente », afin qu’elle réduise son impact sur la planète et qu’elle humanise ses moyens de production. Le terme de résilience est central dans ce projet de recherche, il est défini comme un « système ayant la capacité d’absorber un changement perturbant et à se réorganiser en intégrant ce changement, tout en conservant essentiellement

23. *Ibid.*, p. 72.

24. Catherine Geel. « Ettore Sottsass, le design, son contre et la publicité tout contre » in *Les grands textes du design*, Essentiels en poche (Paris : IFM – Regard, 2019), p. 173.

25. Stéphane Vial, *Le design. Op. cit.*, p. 120.

26. Aurélie Mossé et Jean-François Bassereau, « Soft Matters : en quête d’une pratique plus résiliente du design textile et matière » *Sciences du Design* n° 9 (Paris : Presses Universitaires de France, 2019), p. 50-63.

la même fonction, structure, identité et capacité de réaction ». En somme, la résilience est un terme qui désigne la continuité dans le changement. Pour être résilient, l'industrie textile et le design textile ne doivent pas se contenter de minimiser leur empreinte carbone, ils doivent aussi pouvoir s'adapter à des circonstances changeantes. Pour y parvenir, les chercheurs s'appuient sur trois principes :

- Multiplier les moyens et les techniques d'un système pour éviter de s'appuyer sur une seule matière première, une seule technique ;
- S'appuyer sur une économie locale pour permettre une diversité des solutions en répondant précisément à chaque besoin ;
- Être conscient des conséquences de notre consommation, de notre rapport aux déchets.

Afin de mettre en application ces principes, Soft matters a proposé plusieurs projets en lien avec ces problématiques : *Polyfloss Factory* et *Clinique Vestimentaire*.



Fig. 4 *Polyfloss Factory* de Émile de Visscher (2013)

Un projet : *Polyfloss factory*

Le projet *Polyfloss factory* (2012)²⁷ a été conçu par Émile De Visscher, ingénieur et designer, étudiant au Royal College of Art de Londres puis doctorant au sein de l'EnsadLab. Le concept *Polyfloss Factory* consiste en la récupération de déchets plastiques (polypropylène et thermoplastiques recyclables), préalablement transformés sous forme de granulés réemployables. Lors des premiers essais, ces granulés sont fondus dans une machine à barbe à papa, qui est ensuite perfectionnée. La matière chauffée subit un phénomène d'extrusion par centrifugation, ce qui crée une sorte de laine de plastique constituée de

27. Émile De Visscher, *The Polyfloss Factory*, 2013.

filaments, de fibres voire de flocons de taille variée²⁸. Initialement, le designer cherchait à créer un procédé permettant de fabriquer une mousse de plastique à l'échelle locale. Il se sert de son nouveau matériau dans la conception de l'isolation de bâtiment et il crée divers objets grâce des techniques de thermoformage, l'état de mousse permettant une mise en œuvre facilitée de la matière. Pour aller plus loin, et partant du principe que le déchet plastique n'est que très peu recyclé et qu'il doit être traité de façon locale, De Visscher propose une étude de terrain auprès de populations vivant dans des pays en voie de développement ou sous-développés, qui sont submergés par la problématique des déchets. Le dispositif « Ndao Hanavao » est lancée en 2018 à Madagascar par un groupe de designers invités en collaboration avec des artisans, ingénieurs et acteurs locaux à Tananarive, la capitale malgache²⁹. Ce projet est pensé comme un laboratoire d'innovation visant à trouver des solutions aux problèmes sociaux de la population malgache (Problèmes d'eau, d'éclairage, d'énergie, d'environnement, de déchets, etc.) par le biais du design. L'une des idées phares du projet est de construire une machine *Polyfloss* sur place avec les ressources locales, évitant le transport et garantissant une réparation facile en cas de panne. Un atelier est mis en place, les designers invités y prodiguent conseils, techniques de projet design et connaissances en textiles. Avec les stagiaires, ils conçoivent aussi une série d'objets qui seront revendus sur le marché local. Au sein de Soft matters, le projet a été repris avec les étudiants du parcours design textile de l'ENSAD afin de développer un éventail d'exemples de mise en forme de la matière³⁰. Plusieurs techniques de formation ont été utilisées ou même inventées comme un thermoformage consistant au chauffage de matière à l'aide d'un outil permettant de garder la forme après refroidissement, ou encore le maillage, plus propre au domaine du textile. La technique du non-tissé se prête aussi au *Polyfloss* qui tient parfaitement à la compression et se rapproche du feutre ou de la mousse. Cette nouvelle matière textile se travaille aussi par alliage avec des fibres de coton ou de lin pour le rendre plus résistant, plus léger ou plus souple suivant les propriétés recherchées. Le but de cette réappropriation du projet par Aurélie Mossé, en plus de réinvestir ce matériau encore très peu réutilisé, est de créer de nouvelles habitudes et techniques autour des sensations afin d'ennoblir ce déchet et de le rendre plus attrayant. Le but est de faire perdurer ce nouveau textile, de lui redonner cette résilience recherchée afin qu'il ne finisse pas sa vie comme déchet à son tour.

Une initiative : Clinique vestimentaire

Clinique vestimentaire (2015) est un projet développé par Jeanne Vicerial dans le cadre de son doctorat avec Soft matters. Elle explore les nouvelles techniques de fabrications numériques qu'il met en relation avec la question du « sur-mesure dans le prêt-à-porter », une idée à la fois paradoxale mais porteuse de sens face à la standardisation. Le projet consiste à la création d'un vêtement s'adaptant à la morphologie changeante de son utilisateur, ce qui

28. Aurélie Mossé, *Soft Matters*. Op. cit.

29. Émile De Visscher, *Polyfloss*. Op. cit.

30. Aurélie Mossé, *Soft Matters*. Op. cit.

permet de garder le vêtement sur une longue période, que l'on prenne ou que l'on perde du poids. Pour y parvenir, elle utilise la technique du « tricotissé ». Il s'agit d'un tissu plus ou moins ajouré à structure complexe, inspiré des tissus musculaires obtenu par un procédé de création semi-automatique. C'est une sorte d'impression 3D avec une supervision humaine à la fois plus rapide que la méthode de tissage manuelle tout en permettant de garder la un contrôle quasi total sur la fabrication.

La résilience ne fait pas partie du postulat de départ mais elle s'y intègre tout de même car le vêtement, extensible et évoluant avec la personne qui le porte, a alors une plus grande durée de vie. Aussi, allier ce matériau classique aux nouvelles techniques de productions numériques le rend résilient car les deux évoluent l'un avec l'autre.

Pour conclure

Les sensations et les émotions sont traitées différemment au sein d'un projet selon qu'on se situe en amont lors de la conception ou en aval au moment de la commercialisation. Les sensations, phénomène directe pouvant être ressenti grâce à nos sens, sont étudiées par le design sensoriel. En plus d'être nommées, définies et classées, elles produisent un langage universel efficace permettant aux acteurs d'un projet pluridisciplinaire de se comprendre et de travailler ensemble grâce à des objets non subjectifs qui ne sont pas sujet à interprétation (Objets intermédiaires de conception, matériau sensible). Les émotions quant à elles sont beaucoup plus changeantes et différentes selon les individus, elles peuvent être travaillées, modifiées. Par conséquent, elles sont plus malléables et dépendent de notre vécu. Le marketing s'en empare depuis plusieurs années au travers la publicité, qui a pour objectif de susciter l'envie chez le potentiel consommateur. À l'aide du neuromarketing, qui étudie le fonctionnement du cerveau afin de contrôler nos pulsions d'achats, les marques, notamment dans l'industrie textile, créent des stratégies de vente toujours plus efficaces. Néanmoins, le succès de cette stratégie marketing contribue à la surconsommation, qui entraîne des problèmes environnementaux et sociaux majeurs. Le design a sa part de responsabilité dans l'avènement de la surconsommation, en témoigne l'Industrial Design dans les années 1950. Face à ce constat, certains designers se sont éloignés du mercantilisme, au profit de préoccupations sociales et environnementales, notamment avec l'éco-conception. Le design sensoriel se place aussi dans cette pratique car en plus de proposer de « bonnes sensations » pour le consommateur (confort et une ergonomie accrue), il peut induire des comportements vertueux en réintroduisant de la sensibilité dans le réemploi de matériaux, dans le recyclage.

Bibliographie

Ouvrages

Bassereau, Jean-François et Régine Charvet-Pello. *Dictionnaire des mots du sensoriel*. Tec & Doc. Paris : Lavoisier, 2011.

En ligne : <https://books.google.fr/books?id=Hj9mT9bkCIUC&hl=fr>.

Geel, Catherine. *Les grands textes du design*. Essentiels en poche. Paris : IFM – Regard, 2019.

Giboreau, Agnès, Laurence Body, Marc Filser, et Herbert Meiselman. *Marketing sensoriel : une démarche globale pour les produits et les services*. Paris : Vuibert, 2012.

Robert illustré édition 2012

Vial, Stéphane. *Le Design*. Que sais-je ? . Paris : Presses Universitaires de France, 2020.

Vial, Stéphane. *Court traité du design*. Quadrige. Paris : Presses Universitaires de France, 2010.

Articles :

Bassereau, Jean-François, Régine Charvet-Pello, Jenny Faucheu et David Delafosse. « Les objets intermédiaires de conception / design, instruments d'une recherche par le design ». *Sciences du Design* n° 2. Paris : Presses Universitaires de France, 2015. p. 48-63.

Ducourtieux, Cécile. « Travail illégal : comment le Covid-19 a mis au jour le lourd secret de Leicester ». *Le Monde*, 21 juillet 2020.

Mossé, Aurélie, et Jean-François Bassereau. « Soft matters : en quête d'une pratique plus résiliente du design textile et matière ». *Sciences du Design* n° 9. Paris : Presses Universitaire de France, 2019. p. 50-63.

Thèse

Bertheaux, Cyrille. *Le rôle de l'émotion dans un processus de conception sensorielle*. École Normale de Lyon, École Nationale d'Ingénieurs de Saint-Étienne, 2020.

En ligne : https://bibli.ec-lyon.fr/exl-doc/TH_ENISE_cbertheaux.pdf.

Vidéos

Bassereau, Jean-François. *Les rapports intimes entre design (sensoriel) savoir-faire, patrimoine et matériaux*. Cours présenté à L'Ensad Nancy. 21 mai 2016. En ligne : <https://design.ensad-nancy.net/les-rapports-intimes-entre-design-sensoriel-savoir-faire-patrimoine-et-materiaux/>.

Perrin, Édouard, et Gilles Bovon. *Fast fashion - Les dessous de la mode à bas prix*. *Arte Reportage télévisuel*. France, 2020. En ligne : <https://www.arte.tv/fr/videos/089135-000-A/fast-fashion-les-dessous-de-la-mode-a-bas-prix/>.

Crédits photos

Fig. 1 et 2 © Certesens ; Fig. 3 © Papanek Fondation, Université des arts appliqués de Vienne ; Fig. 4 © Polyfloss Factory Ltd.



Fig. 1 Stephan Gladieu, *Surmas #7*, Ethiopie, 2011

Une robe de soi.

Se connaître, se comprendre, se plaire

J'ai toujours été intriguée par le corps humain. Et plus particulièrement par celui de la femme, celui qui est le mien.

En primaire, je jouais avec des Barbie au corps filiforme, blondes, menues, seins et fesses bombées, et avec des Ken aux abdos luisants, aux épaules carrées qui venaient converger sur un bassin étroit. Au collège, on commençait à jouer avec les garçons à la récré. Ils parlaient de cul, de sexe. Entre eux, ils disaient : « je vais te niquer », « je vais la baiser ». Des mots utilisés alors que peu expérimentés, mais en groupe, cela faisait son effet. Une forme d'éducation sexuelle assez brutale pour moi, qui sortais de mon univers rose de poupée. En sport, dans les vestiaires, se déshabiller, entre filles, était une forme d'exhibition de notre corps mutant. Des seins qui commençaient à pointer le bout de leur nez, mais qu'il fallait bien évidemment cacher par des bonnets rembourrés car pointer était bien moqué. Certaines osaient exhiber leurs fessiers encadrés par les fils d'un string serré. Les poils sous les aisselles apparaissaient, ils devaient vivement être éliminés. Certaines n'ayant pas encore osées affronter leur mère pour investir dans une tondeuse à gazon, s'adonnaient à une séance de contorsion devant un miroir, pour tailler aux ciseaux, le petit gazon au plus près de la peau. Chacune levait les bras fièrement sans que l'on puisse envisager, qu'un petit duvet ait pu exister. Petit duvet qui apparaissait aussi à l'entre jambe lors des cours de natation, à l'épreuve du plongeur, où les mains agrippées à celui-ci, on offrait à voir ce petit buisson sombre, les fesses tendues vers l'auditoire, amassé de très près derrière soi. Qui plus est, un maillot de bain, si peu adapté. Il laissait envisager, avoir été coupé dans le peu de tissu qu'il restait. Il cachait juste ce qu'il fallait et qui, « par chance », devenait légèrement transparent quand il se mouillait. Le maillot de bain, comme une seconde peau, devenait complice du déni et de l'incompréhension des courbes du corps d'une jeune fille...

Dans cette cour, où seul l'apparence nous obsède, cette surface peau est le premier témoin, de notre prise sur le réel. On organise précisément chaque partie, on la maquille, on la recouvre, on la découvre pour l'exhiber à la vue de tous, sur la toile ou les réseaux sociaux. Ainsi la frontière s'amincit, dans ce théâtre des apparences où vient se confondre le réel, à l'image de ces corps qui gommant peu à peu leurs contours, selon le diktat de la minceur :

[...] Un effacement des signes trop directement « mammaires », un gommage des courbes trop marquées. Non pas l'androgynie bien sûr, une fois encore, mais l'atténuation relatives des contours, l'insistance sur les linéarités, le triomphe des vecteurs acérés¹.

1. Georges Vigarello, *La silhouette, du XVIII^e siècle à nos jours : naissance d'un défi* (Paris : Seuil, 2012), p. 136.

Une affaire qui ne date pas d'hier. À la fleur de l'âge, le corps est perçu comme malléable et est soumis à bien des modifications. Plus particulièrement sur le corps de la femme, dans une ambition correctrice de son image. Ces modifications en surface, cette enveloppe qui change et se modèle, selon l'opinion commun, montre à quel point le corps, et plus particulièrement le corps en tant que femme nous échappe. Ces questionnements, résonnent en chacun de nous comme une quête de réappropriation de soi. Cette interface qui lie l'intime à l'extérieur semble ne plus nous appartenir. Comment conserver sa propriété et se l'approprier ? Nous tenterons d'y répondre par cette question : Est-ce que modifier son corps, c'est modifier sa silhouette ? Dans une quête d'une « robe de soi »...

La mainmise sur le corps, une affaire ancienne, étudiée par les créateurs contemporains pour le percevoir différemment

L'esthétique de la ligne droite semble plus « virile » que « féminine », elle met en scène un corps socialisé, qui pause à sa place sur les gradins d'une échelle hiérarchisée dressée. Elle relève d'un imaginaire social d'Ancien Régime qui privilégie l'érection verticale de soi vers le haut, le plus loin possible du « bas ». Le « bas » : fait de matière, de terre, de réalités organiques possiblement immondes, de péché, d'entraîles fumantes, d'esclavage courbé, de fronts courts et surbaissés, de grossièreté des poignets et des chevilles, de bosses, de trous, de taches².

L'homme et la femme sont parvenus à avoir une place équivalente en société, depuis peu. Or ce corps social, a été pendant longtemps divisé par la question du genre. Le sexe dît « fort » est, à l'époque, associé au masculin. Il se caractérise par le mouvement, le dynamisme et l'action lié à son environnement de travail. La femme, elle, plus sensible, se tient en deçà, or au regard des siècles antérieurs, la femme est supérieure à l'homme, par sa beauté. Elle est assimilée à la société d'apparats. Elle évolue en intérieur, dans la sphère intime et est « exposée » lors de bals ou de diners. Ainsi l'espace mondain et le haut statut social ont une esthétique particulière, celle de la verticalité. Ils induisent une posture figée, droite, raide, entretenue par le culte du corset. Corset qui vient organiser et hiérarchiser les différentes parties du corps, raidir un buste pour faire éclore, telle une fleur, un visage encadré d'une gorge déployée³. La partie haute se laisse admirer contrairement aux membres inférieurs vils, dont les amas de tissus viennent flouter et dissimuler leurs contours.

On observe particulièrement une mainmise de l'adulte sur le corps de l'enfant, bien malléable dû à son jeune âge, pour le modeler selon son idée. On retrouve tout un champ lexical autour de cette matière molle qu'est l'enfant, dans *Le Corps*

2. Véronique Nahoum-Grappe, « Beauté et laideur : histoire et anthropologie de la forme humaine », *Chimères. Revue des schizoanalyses* 5, n°1 (1988), p. 1-27.

3. Georges Vigarello, *La robe : une histoire culturelle : du Moyen Âge à aujourd'hui* (Paris : Seuil, 2017).

4. Georges Vigarello, *Le corps redressé. Histoire d'un pouvoir pédagogique*, Histoire & sociétés (Paris : Éditions du Félin, 2018).

5. Chirurgien du XVI^e siècle.

6. Georges Vigarello, *Le corps redressé. Op. cit.*, p. 38.

7. *Ibid.*, p. 73.

Redressé de Georges Vigarello⁴ : cire, redressement, malaxage, éduquer, empreinte, façonner, glaise, pétrir...

Naomi Filmer fait du corps, le support de ses créations. Jeune designer et spécialisée dans la création de bijoux, elle crée des pièces « sur » le corps (= about body). En opposition avec les différentes techniques, vue précédemment pour modeler le corps, elle utilise le corps pour modeler ses créations, telle des empreintes, elles viennent se loger sur la surface de la peau : sur une épaule, dans le creux d'un pied. Ses créations induisent une posture nouvelle, un investissement corporel. À l'exemple de l'œuvre *Ball in the Small of my Back* (Fig. 2), réalisé pour Alexander McQueen en 2001, on retrouve la symbolique de mains liées dans le dos, or ici, ce sont les mains qui portent l'objet et non plus l'objet qui lie les mains. Ainsi, elle questionne une nouvelle attitude du corps par rapport au bijou, une attitude plus dynamique et non plus passive. Elle envisage le bijou comme une expression de soi, une extension de sa propre personnalité.



Fig. 2 Naomi Filmer, *Ball in the Small of my Back*, 2001, Défilé Alexander McQueen Printemps/été 2002 : « The Dance of the Twisted Bull »

Suite aux différentes pressions et mobilisations des corps entourés de bandages au cours des époques antérieures, les courbes prennent parfois de mauvais plis. Vigarello évoque Ambroise Paré⁵ : « Paré se réfère sans aucun doute, aux mêmes pratiques lorsqu'il évoque ces quelques filles devenues "bossues et contrefaites pour leur avoir trop serré le corps"⁶ ».

Au XVI^e siècle, la difformité et plus particulièrement la bosse est sujet de toutes les préoccupations car elle semble plus facile à soigner. Elle nécessite de simples pressions pour disperser ces amas de liquides et d'humeurs. Ainsi les bandages avaient aussi pour objectif de « prévenir ces difformités⁷ », mis à part la volonté d'éduquer et de former le corps.

Scénario (Fig. 3) est un ballet réalisé par Merce Cunningham où les costumes ont été créés par Rei Kawakubo, créatrice de mode. La particularité de ce ballet réside dans la conception même de la chorégraphie, imaginée à partir d'un logiciel numérique qui a conçu séparément les mouvements de chaque partie du corps pour les rassembler ensuite, ce qui induit une synchronisation gestuelle très complexe. Rei Kawakubo, en intervenant sur les costumes s'amuse, elle aussi, à complexifier la



Fig. 3 *Scénario* [1997], ballet de Merce Cunningham, 2019

danse en contraignant le danseur. Elle ajoute des faux-culs, des volumes augmentés sur diverses parties du corps pour modifier et disproportionner la ligne élancée du danseur. Ces difformités positionnées à des endroits divers, chaque costume est différent, modifient le centre de gravité du danseur. Ce dernier, doit « s'adapter » face à cette gêne qu'occasionne le vêtement dans l'expression de son mouvement. Ces *bumps dresses*, sont directement reprises d'une collection de 1997. Ces corps faits de creux et de bosses viennent démanteler la géométrie du mouvement et celle de la ligne corporelle...

Percevoir son corps, le ressentir, le comprendre, se comprendre, vers une expression de soi sur le dehors

Le siècle des Lumières promeut une ode à la nature et à la libération des corps. Les corps sont ouverts, analysés. Un nouveau territoire se dessine et s'envisage. Se donne à voir des entrelacs organiques, fibreux, ramifiés, ligaturés, cette architecture interne rend visible tout le mécanisme de cette chair animée.

D'où l'insistance sur une "synchronisation" nécessaire et complexe : celle d'un vaste univers souterrain harmonisant les mobilités en dehors de toute intervention consciente, ajustement pré psychologique d'une dynamique concordante⁹.

Ainsi chaque partie du corps, chaque mouvement répond d'une demande interne qui vient s'ajuster. Vient apparaître l'idée d'une conscience de soi, d'un intérieur, d'un imaginaire. L'intime n'est plus induit par des phénomènes extérieurs, liés au ciel, aux dieux ou aux apparences pour expliciter son fonctionnement. À l'exemple des hommes, au Moyen-Âge, qui étaient considérés comme sanguins par leur teint rosé. Bref, on observe et on écoute les sensations qui animent le



Fig. 4 Ballet *Gavity Fatigue*, Hussein Chalayan et Damien Jallet, 2015

corps. Un cheminement en profondeur, tel un mineur qui cherche inlassablement sa pierre précieuse, prend forme et se dessine, peu à peu, le sentiment de soi. Et plus particulièrement la résonnance de l'intime sur notre corps.

Lieu central d'identité, il serait aussi lieu d'engendrement, instance quasi psychologique : une des « matrices » du moi, celle où s'amorce et se rythme l'histoire personnelle. Il témoignerait ainsi inévitablement d'un passé, répercutant des traumas, des crispations, des « messages », des événements oubliés⁸.

Le corps devient comme une empreinte de soi. Il garderait la trace de phénomènes passés et d'émotions. Comme un réceptacle, un corps boîte, où le contenu surgit sur le dehors. On observe alors une cartographie du soi sur ses parois.

Hussein Chalayan, s'exprime sur son ballet *Gavity Fatigue* (Fig. 4), lors d'une interview en 2015, pour *le Parisien*. Il l'explique comme une : « expression ultime du moment où les corps et le mouvement rencontrent les vêtements ». Accompagné par le chorégraphe Damien Jallet, Hussein Chalayan a créé des costumes qui lient les corps des danseurs dans une matière extrêmement élastique. Souvent à deux, les danseurs sont liés par cette matière qui vient s'étendre et s'étirer lors de leurs mouvements. Les costumes interrogent la relation à deux, de l'homme et de la femme, l'un soutenant, l'autre soutenu. Ces duos développent des postures diverses, en contrepoids, ils explorent la gravité et exploitent les capacités de la fibre textile. Elle apparaît telle une seconde peau, qui vient se confondre avec leur corps. Les danseurs incarnent alors, des chairs textiles, ramifiées, entrelacées... Leur visage disparaît comme une victoire de la matière. Apparaît un ballet de formes organiques. Le vêtement devient une extension des membres pour se confondre avec le corps opposé. Les danseurs qui dansent à des rythmes différents s'étirent et s'étendent dans cette matière. Ils éprouvent cette robe qui entravent leur expression, mais qui pourtant telle une fine membrane, témoignent de leur individualité, comme un tissu qui emmagasine, lorsque leurs visages s'immiscent dans la matière. Elle tend à devenir leur *robe de soi*.

Au XVIII^e siècle, apparaît le terme « silhouette » et plus particulièrement le verbe « silhouetter » qui caractérise l'action d'effectuer un dessin rapide avec un minimum de trait, d'un geste instinctif et sur le vif pour capter au mieux et au plus près de la réalité, la courbe d'un visage. Souvent pris de profil, le dessin suivait les lignes du visage et témoignait de la singularité des contours. L'apparition de ce terme marque le passage d'un intérêt pour le corps dans sa totalité vers un plan plus resserré du soi, de l'individualité. Ainsi ces caractéristiques particulières, l'image du corps, ses expressions commencent peu à peu à être rangées et

8. Georges Vigarello, *Le sentiment de soi. Histoire de la perception du corps XVI^e-XX^e siècle*, Points. Histoire (Paris : Points, 2016), p. 184.

9. Georges Vigarello, *La silhouette, du XVIII^e siècle à nos jours : naissance d'un défi* (Paris : Seuil, 2012), p. 141.

catégorisées, à l'image du travail de Joseph Von Goetz¹⁰ qui essaie de restituer de manière la plus sensible et concise, l'expression humaine.



Fig. 5 Marianne Brandt, *L'Atelier se reflétant dans la boule (autoportrait dans l'atelier Bauhaus à Dessau)*, 1928-1929

La silhouette introduit les prémices de la photographie, capter l'instant et étudier l'image que l'on renvoie est le travail de Marianne Brandt (Fig. 5). Connue pour ses travaux de métallurgie, la jeune designer pratiquait aussi la photographie. Je me suis particulièrement intéressée à la diversité de ses autoportraits. Chacun explore et tente de donner à voir une image et une facette d'elle-même. Elle joue avec son image, tantôt séduisante, mélancolique, ou très masculine et sévère. Elle expérimente, et tente de créer du trouble dans la perception de sa personnalité et dans la perception de l'œuvre photographique en elle-même. Elle utilise des éléments sphériques et métalliques qui viennent déformer son reflet ou le démultiplier. Et plus largement, elle s'amuse et s'émancipe par ce procédé. Dans un contexte historique où le patriarcat, à l'école du Bauhaus, prend tout sa place, s'imposer en tant que femme est peu évident. Peut-on, peut-être envisager ses autoportraits comme témoin d'une quête de soi et d'une affirmation de ses idées ?

Conclusion

Le corps se modèle selon les époques. Les mœurs et usages orientent la manière dont on l'envisage : tantôt en raideur et verticalité, tantôt en souplesse et dynamisme. Les codes de sociétés viennent interférer avec cette enveloppe peau. Le corps devient, alors, une vitrine de soi. Celle-ci, se métrise, se module pour adapter sa « contenance » à chaque situation. On se compose une attitude. La main est souvent l'outil originel de cette transformation, elle rend palpable et active notre modularité, par l'application de maquillage par exemple. Ainsi cette extrémité du corps devient l'interface de contact où convergent capteurs et réseaux filaires internes, lien direct vers la sphère du sensible ; mais elle relie aussi la sphère étrangère au soi, relative à l'extérieur et à notre environnement. Elle permet la relation entre le corps et la matière. Cette main ramifiée et faite d'entrelacs vient « capturer » dans ses mailles, des sensations et émotions relatives à l'environnement extérieur. La matière environ-

10. Avocat et artiste connu pour son travail de portraitiste à Vienne au XVIII^e siècle.



Fig. 6 Wim Delvoy, *Tim*, 2006

nante vient se confondre avec cette matière peau, comme une extension de ce « moi peau ». Ainsi, s'articule et s'entrelace des circuits entrants et sortants. À l'exemple d'un vêtement contraignant où d'un espace public oppressant, le corps vient alors s'adapter, s'accommoder ou se réguler, par la transpiration, par exemple, ou par le repositionnement des graisses dans un vêtement compressant. Et inversement nous pouvons adapter notre environnement s'il nous gêne : fermer le volet d'une fenêtre si le soleil nous incommode, ou mettre une veste plus chaude si une température est basse.

Des artistes interrogent des codes et langages corporels par la création d'œuvres ou de matériaux qui viennent décupler le sentiment de soi. Wim Delvoye (Fig. 6) questionne la notion d'appartenance du corps, l'œuvre d'art qu'il a réalisé sur la peau de Tim Steiner, un tatouage sur son dos, a été vendu aux enchères, et à sa mort, il a été établi, qu'il sera dépecé, encadré et remis à son acquéreur. L'artiste se positionne dans cette limite établie par la morale où le corps devient objet, et dans son cas précis : objet d'art. C'est par la réception de son travail auprès du public, par ses réactions, qu'il éprouve le franchissement de la norme. Au-delà de cela, la toile humaine est ici marchandée. Le corps boîte mute : on se l'approprie, on le modifie, prothèses, tatouages, pour lui donner de nouveaux reliefs.

Bibliographie

Ouvrages

Castro, Catherine. *Appelez-moi Nathan* / [scénario de] Catherine Castro ; [dessin de] Quentin Zuttion. Paris : Payot graphic, 2018.

Courtecuisse, Claude et Éric Vandecasteele. *Art design, d'un territoire l'autre*. Ouverture philosophique Arts vivants. Paris : L'Harmattan, 2019.

Le Breton, David. *La sociologie du corps*. Que sais-je ? Paris : Humensis, 2018.

Le Pomellec, Camille. XXI - « Femmes, le travail à corps perdu : "Les villages sans utérus" », n° 51 (été 2020).

Talon-Hugon, Carole. *L'esthétique*. 4^e éd. Que sais-je ? Paris : Presses Universitaires de France, 2013.

Vigarello, Georges. *La robe : une histoire culturelle du Moyen Âge à aujourd'hui*. Paris : Seuil, 2017.

—. *La silhouette, du XVIII^e siècle à nos jours : naissance d'un défi*. Paris : Seuil, 2012.

—. *Le corps redressé. Histoire d'un pouvoir pédagogique*. Histoire & sociétés. Paris : Éditions du Félin, 2018.

—. *Le sentiment de soi. Histoire de la perception du corps XVI^e-XX^e siècle*. Points. Histoire. Paris : Points, 2016.

Articles

Nahoum-Grappe, Véronique. « Beauté et laideur : histoire et anthropologie de la forme humaine ». *Chimères. Revue des schizoanalyses* 5, n° 1(1988) : 127. <https://doi.org/10.3406/chime.1988.1063>.

Wiener, Simone. « Le tatouage, de la parure à l'œuvre de soi ». *Champ psychosomatique* n° 36, n° 4 (2004), p. 159-170.

Mémoire de fin d'étude

Danet, Marie. *Vers une libération Corporelle*. Directrice de mémoire : Sophie Larger. ENSAD Paris : 2019-2020.

Sites internet

Andrès, Roxane. « Du corps aux objets. Le design comme vecteur d'un imaginaire biologique ». Roxane Andrès, 30 mars 2014. <http://www.roxaneandres.com/du-corps-aux-objets-design-vecteur-dun-imaginaire-biologique/>.

—. « Prothèses et extensions de l'imaginaire corporel dans la création contemporaine ». Roxane Andrès, 16 septembre 2014. <http://www.roxaneandres.com/protheses-extensions-limaginaire-corporel-creation-contemporaine/>.

Bertoli, Rosa. « Full Stretch : Fashion Designer Hussein Chalayan Directs a Dance at Sadler's Wells Theatre ». *Wallpaper*, 11 août 2015. <https://www.wallpaper.com/fashion/full-stretch-fashion-designer-hussein-chalayan-directs-a-dance-at-sadlers-wells-theatre>.

Fouque, Carole. « L'esprit du Bauhaus ». *La Pierre d'Angle*, 26 février 2017. <https://anabf.org/pierredangle/actus/agenda-culture/l-esprit-du-bauhaus>.

Jackson, Christopher. « Gravity, Our Mutual Friend ». *The Islamic Monthly*, 12 février 2016. <https://www.theislamicmonthly.com/gravity-our-mutual-friend/>.

Jeanneney, Jean-Noël. « Une histoire de la robe : contrainte ou liberté ? » *France Culture*, 30 décembre 2017. <https://www.franceculture.fr/emissions/concordance-des-temps/une-histoire-de-la-robe-contrainte-ou-liberte>.

LaLibre.be. « La mode et le design au service du corps », 15 février 2012. <https://www.lalibre.be/culture/arts/la-mode-et-le-design-au-service-du-corps-51b8e5f4e4b0de6db9c58ae6>.

Blog Redbubble. « La toile humaine : Tim, l'homme-tatouage », 17 octobre 2017. <https://blog.redbubble.com/fr/2017/10/la-toile-humaine-tim-homme-tatouage/>.

Leprince, Chloé. « Peau humaine tatouée à vendre contre vie meilleure : retour sur deux siècles d'exhibition glaçante ». *France Culture*, 6 avril 2021. <https://www.franceculture.fr/histoire/peau-humaine-tatouee-a-vendre-contre-vie-meilleure-retour-sur-deux-siecles-dexhibition-glacante>.

Low, Harry. « The Man Who Sold His Back to an Art Dealer ». *BBC News*. 1 février 2017, sect. Magazine. <https://www.bbc.com/news/magazine-38601603>.

Metcalfe, Bruce. « On Jewellery: A Compendium of Contemporary Jewellery ». *Art Jewelry Forum*, 13 juin 2012. <https://artjewelryforum.org/jewellery-compedium-contemporary-jewellery>.

Sarraméa, Chloé. « Le jour où Rei Kawakubo a cousu des bouées pour Merce

Cunningham ». *Numéro Magazine*, 17 décembre 2019. <https://www.numero.com/fr/mode/danse-contemporaine-merce-cunningham-rei-kawakubo-ballet-scenario-costumes-japon-etats-unis-festival-automne-paris>.

Saumont, Jean Frédéric. « Ballet de l'Opéra de Lyon - Scenarior de Merce Cunningham | Danses avec la plume - L'actualité de la danse ». *Danse avec la Plume* (blog), 17 novembre 2019. <https://www.dansesaveclaplume.com/en-scene/1101396-ballet-de-lopera-de-lyon-scenario-de-merce-cunningham/>.

Fotodok. « The exploration of self », 29 mars 2019. <https://www.fotodok.org/the-exploration-of-self/>.

Van Reeth, Adèle et Georges Vigarello. « Le corps redressé ». *France Culture*, 2 février 2018. <https://www.franceculture.fr/emissions/les-chemins-de-la-philosophie/le-corps-redresse>.

Yasser, Nayera. « Naomi Filmer Challenges Essence of Jewellery Design Concept ». *Daily News Egypt*, 18 novembre 2018. <https://dailyfeed.dailynewsegyp.com/2018/11/18/naomi-filmer-challenges-essence-of-jewellery-design-concept/>.

Crédits photos

Fig. 1 © Stephan Gladieu ; Fig. 2 © Chris Springhall et Gavin Alexander ; Fig. 3 © Michel Cavalca ; Fig. 4 © Alastair Muir ; Fig. 5 © Bauhaus Archivs ; Fig. 6 © Wim Delvoy.

Remerciements

Un grand merci à Catherine pour son écoute et sa compréhension. Merci à Agathe pour ses encouragements.

2.

L'humain \
Reconstruire

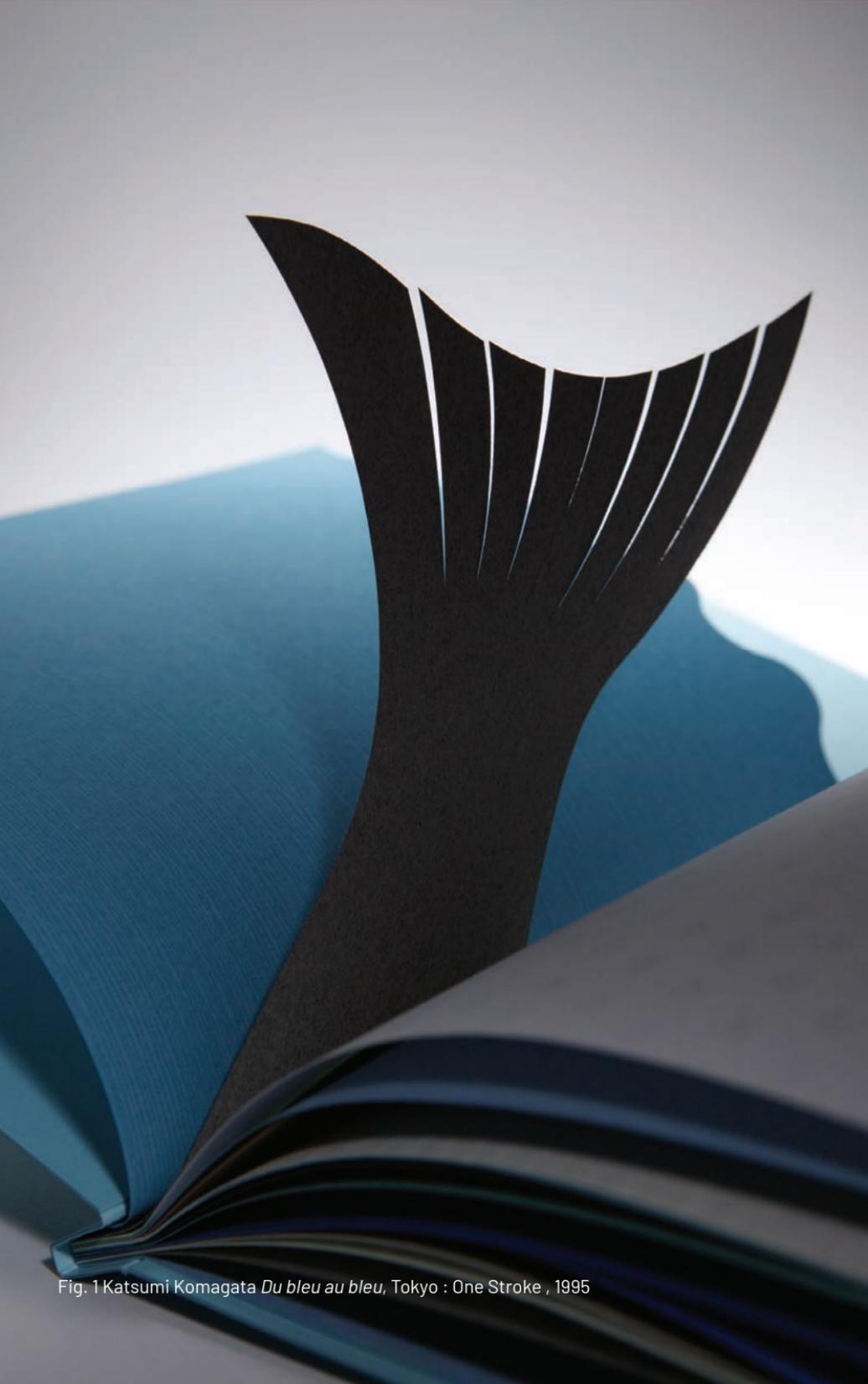


Fig. 1 Katsumi Komagata *Du bleu au bleu*, Tokyo : One Stroke , 1995

L'évolution de l'illustration : du livre illustré au livre-objet

D'après Ségolène Le Men, historienne de l'art et universitaire française, enseignante d'histoire de l'art contemporain à l'université Paris-Nanterre, le livre illustré pour enfant est né à l'époque romantique d'un croisement entre plusieurs formes d'albums existants jusqu'alors. Elle en fait la synthèse suivante, il s'agit de reprendre finalement :

La surface blanche librement investie, sous forme écrite ou dessinée de l'album antique, le recueil d'images, de textes et de partitions musicales, avec forte implication affective, de l'album amicorum (cahier personnel où l'on recueille des dessins, photographies et mots d'amis) et enfin le recueil d'estampes où l'artiste a une auctorialité réaffirmée¹.

Au XIX^e siècle le livre pour enfant connaît un déploiement sans égal : « À cette époque, en effet, l'illustration, grâce aux progrès accomplis par les techniques de reproduction, envahit la page et ravit bien souvent la vedette à l'écrit². » Au cours de cet article, nous nous demanderons alors comment les illustrateurs et designers ont adapté à l'évolution de la place que l'on donne à l'enfant leur travail et comment, en particulier, depuis la seconde moitié du XX^e siècle, certains artistes repensent le livre pour enfant dans toutes ses dimensions avec les techniques de réalisation et la création de ce que l'on nommera le livre-objet. À travers ce nouveau type d'ouvrage, des artistes souhaitent eux-aussi aider l'enfant à mieux appréhender l'apprentissage et grâce à l'illustration répondre « aux besoins culturels et artistiques³ » de ce dernier. Comme l'écrit Philippe Merlot, cet enseignant en graphisme et illustration, dans son livre *Le livre-objet et l'émergence de l'enfant lecteur* publié en 2014.

Dans un premier temps, l'objet livre est manipulé, ouvert au hasard des pages avant d'être parcouru puis lu ». En habituant peu à peu l'enfant à la gestuelle de la lecture c'est-à-dire : « ouvrir le livre pour en tourner progressivement chaque page et pour-suivre ce cheminement jusqu'à la dernière page », ils le conduisent à passer « d'une approche ludique à une posture de lecteur⁴.

C'est pourquoi, après avoir évoqué le changement de statut de l'enfant au XIX^e siècle, nous parlerons ensuite de l'évolution des ouvrages illustrés à travers divers exemples : Katsumi Komagata, Bruno Munari et Enzo Mari, afin de voir comment ils abordent en tant que designers ces questions de narration visuelle par exemple. Et enfin, nous évoquerons un cas contemporain, celui de l'artiste Květa Pacovská.

1. François Fièvre. « L'œuvre de Walter Crane. Kate Greenaway et Randolph Caldecott, une piste pour une définition de l'album ». *Strenæ. Recherches sur les livres et objets culturels de l'enfance*, n° 3 (15 février 2012), § 1.
2. Claude-Anne Parmegiani, « Être ou ne pas être un art : L'illustration pour enfants ». *Revue des livres pour enfants*, n° 125 (1989), p. 80-89.
3. Véronique Goncerut Estèbe et Marc Borloz. *Un art enfantin : livres pour enfants illustrés par des artistes : guide de l'exposition de la Bibliothèque d'art et d'archéologie* (Genève : Bibliothèque d'art et d'archéologie, 2007).
4. Philippe Morlot, « Le livre-objet et l'émergence de l'enfant lecteur », *Le français aujourd'hui 186*, n° 3 (16 octobre 2014), p. 105-113.

Du XIX^e siècle au XX^e siècle, de l'album au livre illustré : l'enfant change de statut

C'est avec la période des Lumières (1715 – 1789), que la place accordée à l'éducation de l'enfant est remise en question. Selon Jeanne Chiron, normalienne agrégée de lettres modernes, et titulaire d'un doctorat intitulé *Le dialogue éducatif des Lumières : innovations, permanences et fantasmes (1754-1804)* soutenu en 2016, cette question de la représentation de la petite enfance se révèle être fort complexe.

Il semblerait que les Lumières affrontent difficilement la question de la parole naissante, tant la pensée semble prise entre des exigences inconciliables ; entre raison naissante et universalité de la pensée rationnelle, le jeune enfant incarne une difficulté épistémologique fondamentale⁵.

À la fin du XVIII^e siècle, « les exigences de l'apprentissage empiriste sont devenues relativement attendues dans les textes éducatifs⁶ » : en d'autres termes, il s'agit désormais pour les philosophes des Lumières de comprendre les expériences de l'enfant pour lui forger une éducation plus adaptée aux besoins de ce dernier : « capable de proposer des apprentissages respectueux de sa nature et de sa sensibilité⁷. »

Suite à cette remise en question et grâce à la révolution industrielle (1760 – 1840), c'est au XIX^e siècle en Angleterre que « l'enfant est reconnu comme un être spécifique et en retrait de la communauté des adultes⁸. » Tout un espace artistique lui est alors dédié, notamment avec l'apparition de l'illustration pour enfant. Car cette volonté d'inciter les enfants à se cultiver n'avait pas toujours été présente. En effet, les enfants ont longtemps été considéré comme des êtres fragiles, susceptibles de disparaître à tout moment. Avec la période des Lumières et la révolution industrielle, l'enfant devient alors un être en devenir, une promesse d'avenir, que l'on peut éduquer-éducation et ouverture d'esprit – dès le plus jeune âge et à qui on peut s'attacher.

Avec ce changement radical de perception, la société – mais aussi les artistes – se rendent compte des « besoins intellectuels et artistiques de l'enfant⁹. »

Les enfants ne sont pas des êtres dépourvus d'intelligence, ils ont besoin non seulement de se cultiver, mais plus encore d'être stimulés. La révélation de l'existence de ces intentions pédagogiques pousse alors de nombreux artistes ou illustrateurs à imaginer des livres pour enfant. C'est en comprenant peu à peu l'importance et « la capacité qu'une image peut avoir à transmettre un message clair et rapide auprès d'un public de jeunes enfants¹⁰ » que les artistes ont fait du livre illustré le support idéal pour répondre aux besoins intellectuels et artistiques de l'enfant.

5. Jeanne Chiron. « Les Lumières face à la parole de l'enfant : la construction d'un style enfantin », *Revue d'histoire culturelle de l'Europe*, Regards portés sur la petite enfance en Europe (Moyen Âge-XVIII^e siècle). La petite enfance en représentation(s), s. d.

6. *Ibid.*

7. *Ibid.*

8. Véronique Goncerut Estèbe et Marc Borloz, *Un art enfantin*. Op. cit.

9. Philippe Morlot, *Le livre-objet*. Op. cit.

Tout comme Walter Benjamin qui parle de l'aura d'un objet : un objet réel, physique, aura toujours plus d'impact que la représentation de ce dernier. On ne ressent pas la même émotion lorsqu'on se retrouve face à la *Joconde* et lorsqu'on se contente de voir une photo de celle-ci. Comme pour tout travail artistique, le ressenti du spectateur est donc au centre du travail de l'illustrateur qui décide de faire ou de s'attarder sur la question du livre-objet.

L'enfant accède ainsi à un milieu conçu spécifiquement pour lui, un monde de formes et de couleurs. Il peut dès le plus jeune âge mieux appréhender les liens qui s'opèrent entre l'invention narrative et l'invention visuelle par exemple. En l'invitant à se poser la question de la forme ou de la couleur de façon matérielle et non subjective, les ouvrages illustrés aident l'enfant à développer son esprit critique, ses goûts. Il devient alors un « spectateur unique et privilégié de l'oeuvre d'art¹¹. » :

Il a été démontré, à partir de la critique d'art du xx^e siècle, que la justesse de la perspective et du contraste lumineux du réalisme en peinture n'a rien à voir avec la façon dont nous percevons la réalité. Le réalisme en peinture est, lui aussi, un code culturel. Cela signifie qu'il pourrait ne pas être compris par certaines cultures, ou par un enfant non encore éduqué à la justesse de la perspective et de l'anatomie du dessin.

Car c'est notamment grâce à l'illustration que « le grand art (...) cesse alors d'être un art réservé aux grands¹². » Un bon exemple de cette prise de conscience est l'édition de la *Petite histoire suprématisme de deux carrés dans six constructions* (Fig. 2), publiée en 1922 par El Lissitzky. Dans ce livre pour enfant, l'artiste et designer, né le 23 novembre 1890 à Potchinok et mort le 30 décembre 1941 à Moscou, cherche à familiariser la jeune génération au langage révolutionnaire du suprématisme et de l'art abstrait. Dans cet ouvrage, il raconte l'histoire de la naissance d'un monde nouveau –le monde moderne et révolutionnaire soviétique– et de sa lutte contre l'ancien régime. Il condense en six pages et en utilisant des moyens remarquablement réduits : deux carrés, un cercle, quelques parallélépipèdes, trois couleurs, un texte minimaliste où la typographie importe autant que le graphisme. Ces éléments composent six constructions différentes qui



Fig. 2 Lazar Lissitzky *Petite histoire suprématisme de deux carrés dans six constructions*. Pays-Bas : De Stijl, 1922

10. Philippe Morlot, *Le livre-objet*. *Op. cit.*

11. Véronique Goncerut Estèbe et Marc Borloz, *Un art enfantin*. *Op. cit.*

12. Anna Castagnoli, « Les codes culturels des images. Le problème de la traduction de l'illustration », *Palimpsestes*. Revue de traduction, n° 32 (4 février 2019) . p. 139-152.

racontent le chaos du monde. Lissitsky organise ses ouvrages comme un film d'animation image par image où le lecteur devient acteur du livre. Il est pour Odile Belkeddar, la traductrice de ce livre, « conçu sans concession esthétique spécifique à l'intention des enfants, cet unique livre supréma-tiste représente un repère indispensable pour entrer dans l'art moderne. Il est un acte rare de confiance envers l'enfance¹³. »

Le rôle de l'illustrateur est donc « d'entraîner l'enfant vers l'art et lui offrir la possibilité de découvrir d'autres œuvres. Ainsi, il développera une aptitude à contempler, à se laisser emporter dans l'univers d'une image¹⁴. » Car à l'inverse des mots, les images « ont une capacité de communication universelle¹⁵ », elles permettent à n'importe quel individu doté d'intelligence de comprendre un message et d'ainsi accéder à l'apprentissage.

Mais le but de l'illustration n'est pas seulement d'éduquer l'enfant mais également de le divertir. En effet, selon les mots de Véronique Goncerut Estèbe, conservatrice à la bibliothèque de Genève (centre d'icongraphie genevoise), lors de l'exposition « Un art enfantin » (2007) :

Admirablement illustrés, ces livres colorés et vivants sont l'écho de la perception et de l'intérêt de l'artiste pour l'enfant et son monde. Ils révèlent également l'idée que la so-ciété se fait de l'enfant, de ses besoins intellectuels ou artistiques. On passe ainsi du livre éducateur et éducatif, au livre amusant et créatif, dont la création pure n'est pas non plus absente¹⁶.

Le rôle qu'a l'illustration est donc primordial. Cela a permis de répondre aux besoins intellectuels et artistiques de l'enfant, tout en lui permettant de s'amuser. Pour cela, les illustrateurs ont mis en place plusieurs supports tels que des éditions ou des jeux. Ce qu'on appelle un livre-objet est apparu au début des années 1970 et on peut résumer rapidement dans un premier temps cette tentative comme celle pour des illustrateurs plasticiens de rompre avec la conception traditionnelle du livre illustré en variant les matériaux utilisés comme support d'écriture.

Design et illustration : Katsumi Komagata, Enzo Mari et Bruno Munari

Cette partie, va permettre d'établir les liens qui unissent le monde de l'art et celui de l'illustration. En effet, avec le temps le livre-objet surpasse l'illustration classique en lui permettant de se déployer autrement et cela grâce aux designers graphiques et d'espaces, parfois même d'objets. Les pratiques visuelles et architecturales de ces derniers ont contribué à faire du livre illustré pour enfant un livre-objet pour presque tout le monde, enfant et adulte. Celui-ci devient en effet le support idéal pour permettre à quiconque d'accéder à la lecture-apprentissage et divertissement.

13. Claude-Anne Parmegiani. *L'illustration pour enfants*. Op. cit. p. 89.

14. *Ibid.*

15. Philippe Morlot. *Le livre-objet*. Op. cit.

16. Anna Castagnoli. *Les codes culturels des images*. Op. cit., § 24.

C'est notamment grâce au développement du cinéma qu'il y a eu cette « évolution des modes de représentation figurés destinés aux enfants¹⁷ » car le 7^e art a eu une grande influence sur les courants artistiques de l'époque avec par exemple la technique d'animation image par image. Dans son ouvrage intitulé *Un art enfantin* Véronique Goncerut, écrit que « Les artistes, explosant toute frontière entre le monde de l'enfance et de l'art, offrent des créations pures à l'enfant. Ils lui destinent alors tout leur art et lui dédient toute leur attention¹⁸. » Afin de s'adapter aux besoins de l'enfant, les illustrateurs ont choisi de repenser tout l'univers du livre en le simplifiant.

Les images sont connues pour être facilement compréhensibles et donc aider le lecteur à clarifier le sens des mots car « nos neurones sont programmés pour comprendre le sens d'une image, comme une photographie, une illustration ou un tableau¹⁹. » Cette volonté de simplifier le livre pousse les illustrateurs à remettre en question toute la mise en page d'un livre classique, notamment en repensant la place et la forme de l'image.

Katsumi Komagata

Un exemple de cette influence du 7^e art sur le livre pour enfant est le travail de Katsumi Komagata, né en 1953 à Shizuoka. En effet, la démarche artistique de ce dernier s'inspire fortement du cinéma : il créait des ouvrages pour enfant, où la forme et l'illustration se répondent et où la notion d'espace intervient. Il a d'ailleurs réalisé des scénographies d'exposition pour le Centre de Création Industrielle à Beaubourg dans les années 1990. Cette notion d'espace de la page et d'architecture du livre est très présente dans son travail de designer graphique. Avec *Little Tree* (Fig. 3) publié en 1993, par le pliage et le travail de découpes, l'artiste joue sur l'espace du livre en invitant le lecteur à découvrir le cycle de vie d'un arbre. À travers ce livre en trois dimensions sur le cycle des saisons et de la vie, Katsumi Komagata propose au lecteur une poésie visuelle qui se dégage des pages grâce à des textures différentes sur un fond de couleurs douces et chaudes à la fois. Le lecteur est invité à tourner lentement les pages pour voir l'évolution de l'arbre qui se dresse et grandit.



Fig. 3 Katsumi Komagata, *Little Tree*, Japon : One stroke, 1990

17. Claude-Anne Parmegiani. *L'illustration pour enfants*. Op. cit., p. 86.

18. Véronique Goncerut Estèbe et Marc Borloz *Un art enfantin*. Op. cit.

19. Anna Castagnoli. *Les codes culturels des images*. Op. cit., § 11.

En jouant ainsi avec le graphisme et volume, il réinvente totalement la conception traditionnelle de l'édition en repensant l'espace du livre. On constate ici la volonté qu'ont les illustrateurs de s'adapter à leurs jeunes lecteurs.

Bruno Munari

L'un des premiers designers à avoir investi le monde du livre pour enfants est Bruno Munari, né en 1907 et mort en 1998 à Milan. Il a touché à toutes sortes de pratiques artistiques : la sculpture, le graphisme, le design, l'écriture ainsi que le cinéma. Dans son œuvre, le livre occupe une place unique et originale. Selon Claude-Anne Parmegiani :

Il n'a cessé de puiser dans les modes de représentation les plus modernes : futurisme, cubisme, abstraction, afin de répondre aux besoins réels d'un public composé de petits enfants, en conjuguant l'emploi de nouveaux supports avec de nouvelles techniques²⁰.



Fig. 4 Bruno Munari, *Dans le brouillard de Milan* [Nella Nebbia di Milano, 1968]

Paris : Grandes personnes (édition), 2012

Bruno Munari souhaite privilégier la perception et la sensation du regardeur et ne souhaite pas contraindre ce dernier à un acte de décryptage et ainsi perdre la magie du moment. Tout est donc pensé afin de rendre le texte tout aussi visuellement attractif que les dessins « Les mots et les phrases sont dans un premier temps davantage à regarder qu'à lire. Le moindre des signes est pensé dans toute sa plasticité²¹. » Cette remise en question de la mise en page d'un livre avec ce changement de support d'écriture et cette simplification de la typographie révolutionne complètement l'univers du livre illustré.

Il cherche à trouver une adéquation entre « l'usage, la forme et la technique de fabrication²² ». Pour lui, un livre est une sorte d'origami, « une sculpture donc, que l'on peut emporter en voyage pour décorer sa chambre d'hôtel²³ ». Son deuxième ouvrage, intitulé *Dans le brouillard de Milan*, [Nella Nebbia di Milano] (Fig. 4), publié pour la première fois en 1968, « se présente au premier abord comme un album classique dans lequel l'auteur invite son lecteur à vivre un déplacement dans un environnement urbain²⁴. » Mais c'est aussi un livre-objet qui se découpe en trois parties :

20. Claude-Anne Parmegiani, *L'illustration pour enfants*. Op. cit. p.88

21. Philippe Morlot, *Le livre-objet*. Op. cit.

22. Annie Pissard-Mirabel, « Bruno Munari, transparent, coupant et tendre comme l'herbe... » *La Revue des livres pour enfants*, n° 185 (1999).

23. *Ibid.*

24. Philippe Morlot, *Le livre-objet*. Op. cit.

La première, imprimée sur calque, nous perd dans le brouillard de Milan. La deuxième, imprimée sur différents papiers de couleurs, nous entraîne sous le chapiteau du cirque pour assister à la répétition générale, où se succèdent clowns et acrobates, jongleurs et lions féroces, indiens et otaries. La troisième partie nous fait sortir du cirque ; nous nous retrouvons dans le brouillard : retour à la case départ²⁵.

Les illustrateurs se sont donc adaptés à l'enfant en créant un univers graphique plus ajusté dans lequel il peut développer sa curiosité pour l'environnement qui l'entoure ainsi que sa créativité. Les illustrateurs ont donc un rôle essentiel dans l'apprentissage du plaisir visuel de l'enfant car :

Le regard de l'enfant s'éveille tout en s'émerveillant et une image c'est déjà tout un monde, c'est déjà toute une histoire. Si le livre est séduisant et séducteur ; l'enfant y reviendra²⁶.

Enzo Mari

Un autre artiste emblématique du livre pour enfant est Enzo Mari, l'un des designers italiens les plus réputés. Il né en 1932 à Novare en Italie et mort le 19 octobre 2020 à Milan. Son travail autour de l'enfance est à la fois assez peu étendu, peu d'ouvrages, quelques posters et quelques jeux, mais extrêmement précis et réfléchi. Il a un travail graphique développé et à travers celui-ci il souhaite aider l'enfant à développer son imagination ainsi que sa créativité.

Selon lui : « De la même manière que l'on dit que l'artiste reste un enfant, on peut dire que l'enfant est un artiste, il crée son univers, il se construit à travers l'expérience. Le jeu est expérience²⁷. »

Pour ce designer le jeu est donc pour l'enfant un mécanisme à travers lequel ce dernier acquiert la connaissance du monde et en fait l'expérience. Il traduit sa volonté à travers plusieurs œuvres, notamment avec *Le jeu des fables* [*Il gioco delle favole*] (Fig. 5), publié en 2005, un jeu de fables à construire : l'enfant choisit d'assembler les cartes et réinvente ainsi une fable. Le jeu est composé de six planches rectangulaires. Chacune d'elle se compose d'une scène centrale et de deux scènes latérales : à chaque planche peut correspondre une histoire, mais le récit peut se poursuivre dans la planche suivante, ou bien se combiner



Fig. 5 Enzo Mari
Le jeu des fables
[*Il gioco delle favole*, 1965] Milan :
Danese, 1980

25. Annie Pissard-Mirabel. «Bruno Munari...». *Op. cit.*

26. Philippe Morlot. *Le livre-objet. Op. cit.*

27. Chantal Hamaide. «L'art du jeu. Sedici Animali, design Enzo Mari, puzzle en bois. Danese Edition limitée - PDF Free Download». *Intramuros*, n° 127 (2006), p. 48-55.

à une autre histoire. Les histoires sont infinies, autant que les compositions possibles.

C'est en racontant une histoire à ses enfants qu'Enzo Mari a l'idée de concevoir ce système. Selon lui :

Les enfants aiment qu'on leur raconte plusieurs fois la même histoire, la répétition les amuse. Je leur répétais donc la même histoire tellement de fois que je finissais par m'ennuyer et j'en inventais des nouvelles. C'est ainsi que m'est venue l'idée du jeu des fables, afin qu'ils puissent inventer eux-mêmes des histoires²⁸.

L'enfant a ainsi la possibilité de comprendre et d'expérimenter de quelle façon se structure une fable ou une histoire. À travers ce jeu, le designer laisse le champ libre à l'interprétation et favorise ainsi la création personnelle du jeune lecteur.

Un cas contemporain : l'artiste femme Květa Pacovská

Encore aujourd'hui, les illustrateurs et designers mettent de nouvelles techniques en place afin de s'adapter encore plus à leurs jeunes lecteurs.

Les illustrateurs ont choisi d'enrichir leurs productions avec ces nouvelles méthodes de représentation et c'est ainsi que le livre pour enfant est devenu un objet d'art à part entière, au même titre qu'une sculpture ou un tableau. Prenons l'exemple d'une artiste contemporaine, Květa Pacovská.



Cette plasticienne tchèque née en 1928 à Prague « élabore ses livres comme des sculptures, des architectures²⁹. » Son ouvrage intitulé *Un livre pour toi* (Fig.6) publié en 2004 est un bon exemple pour découvrir ce travail entre illustration et parti-pris plastique : on retrouve l'univers graphique de l'artiste dans ce livre destiné aux plus jeunes où « forme, couleur et espace constituent les éléments de base de son travail et ne sont surtout pas traités de façon virtuelle ou par l'unique représentation³⁰. »



Fig. 6 Květa Pacovská, *Un livre pour toi*. Paris : Seuil Jeunesse, 2004

28. Chantal Hamaide, *L'art du jeu*. Op. cit.

29. Philippe Morlot, *Le livre-objet*. Op. cit.

30. *Ibid.*

L'ouvrage est un long leporello plein de couleurs avec ses pages découpées, pliées et trouées. L'enfant peut le déplier autour de lui pour en faire une cabane ou regarder à travers les trous pour voir ce qui se passe derrière. L'artiste ne se contente donc pas d'illustrer un trou par exemple, mais bien de trous réellement le papier. Un trou illustré n'aura pas le même effet visuel qu'un trou physique, les petits lecteurs changent ainsi de rôle et passent de simple regardeur ou lecteur à spectateur ou même voyeur : Květa Pacovská les pousse à regarder au-delà du trou. L'enfant fait alors partie intégrante de l'œuvre. C'est donc bien plus qu'un simple livre illustré, c'est tout un monde imaginaire qui est ici proposé au lecteur. Květa Pacovská, a souhaité :

Ouvrir l'espace et en faire un vrai projet architectural. Vous pouvez construire la quatrième dimension dans votre tête, marcher à l'intérieur et entrer dans le livre. Ou tout paresseusement tourner les pages³¹.

Philippe Morlot décrit ce travail comme une « relation intime avec la matière visuelle, sensuelle et tactile³². » En effet, dans le rapport à un objet, le toucher est très important, « nous percevons différemment une surface regardée et une surface touchée³³ », c'est ce qui fait la force d'une œuvre et qui change le statut d'un livre illustré en livre-objet et montre que « la démarche de K. Pacovská est celle d'une plasticienne à part entière dont une partie de l'œuvre passe par l'édition³⁴. » La façon qu'a Květa Pacovská d'illustrer un livre se rapproche beaucoup de l'art concret. La question du trou évoquée ci-dessus peut à nouveau servir d'exemple : « un trou dans son travail est un véritable trou, c'est « un percement qui permet de voir au-delà du papier³⁵. » Tout est réel, rien n'est illusion : une forme est une forme tout comme un trou est un trou.

Les meilleurs plasticiens réinvestissent avec succès des idées majuscules dans des images mi-nuscles. Leur engagement les conduit alors à expérimenter de nouveaux médias, à inventer de nouvelles mises en page qui passent par une remise en question de l'espace visuel du livre³⁷.

C'est d'une certaine manière ce que fait Květa Pacovská avec l'ouvrage *Ponctuation* publiée en 2004. Elle met en scène une ville appelée Ponctuationville dans laquelle Messieurs Guillemets et Madame Virgule posent des centaines de questions à Monsieur Point d'interrogation qui s'étonne des réponses avec Monsieur Point d'exclamation. En s'appropriant ainsi la typographie, Květa Pacovská met l'art au service de l'écriture.

Le point est graphiquement beau sur une page sans parler de tout ce qu'il signifie, lui qui indique le centre aussi bien que la fin. Un point est une forme fermée : on peut en faire le tour dans tous les sens et considérer son bord du point de vue de l'intérieur comme du point de vue de l'extérieur. Le point est fini et infini, il est capable d'engendrer une ligne ou bien de s'élargir, de

31. *Ibid.*

32. Philippe Morlot, *Le livre-objet*. *Op. cit.*

33. *Ibid.*

34. *Ibid.*

35. *Ibid.*

36. *Ibid.*

37. Claude-Anne Parmegiani, *L'illustration pour enfants*. *Op. cit.*, p. 86.

s'étendre jusqu'à devenir un territoire dans lequel il suffit de découper un trou pour obtenir un nouveau point qu'on collera sur une feuille blanche pour la belle ponctuation qui s'ensuit³⁸...

Selon l'artiste, « le livre pour enfant constitue souvent sa première galerie d'art³⁹ » c'est pourquoi elle fait en sorte que « ses créations permettent de ressentir l'image avec d'autres sens que le visuel et de construire une approche sensible des images⁴⁰. »

Conclusion

En définitive, c'est grâce la période des Lumières ainsi qu'à la révolution industrielle que la société évolue et reconnaît enfin l'enfant comme étant un être spécifique avec des besoins intellectuels et artistiques d'épanouissement. Ce changement de statut a permis une révolution dans le monde de l'illustration et de l'édition pour enfant.

Cette évolution a de manière logique fait évoluer le métier d'illustrateur et a également ouvert des perspectives aux artistes intéressés par les questions de communication et d'appropriation des savoirs : les designers graphiques ou d'espaces, certains artistes continuent à s'emparer des modalités du livre pour enfant. Avec la création de ce que l'on appellera livre-objet, les artistes rompent avec des conceptions traditionnelles du livre illustré. En variant les matériaux utilisés et les techniques de réalisation, ils proposent une approche différente de l'image qui permet à l'enfant de s'approprier des connaissances, de développer des capacités d'observation, de mémorisation, de logique et d'entrer dans les différentes strates qui organisent nos rapports à la représentation des choses, mais aussi au réel, au transformé, à la narration etc. En créant de nouveaux univers graphiques plus adaptés à l'enfant, les illustrateurs, les designers et les artistes lui permettent de mieux appréhender le monde.

Bibliographie

Articles de revue

Castagnoli, Anna. « Les codes culturels des images. Le problème de la traduction de l'illustration ». *Palimpsestes*. Revue de traduction, n° 32 (2019), p.139-152.

En ligne : <https://doi.org/10.4000/palimpsestes.3393>. Consulté le 21 avril 2021.

Chiron, Jeanne. « Les Lumières face à la parole de l'enfant : la construction d'un style en-fantin ». *Revue d'histoire culturelle de l'Europe, Regards portés sur la petite enfance en Europe (Moyen Âge-XVIIIe siècle), La petite enfance en représentation(s)*, s. d.

En ligne : <http://www.unicaen.fr/mrsh/hce/index.php?id=660>. Consulté le 3 mai 2021.

38. Philippe Morlot. *Le livre-objet Op. cit.*

39. *Ibid.*

40. *Ibid.*

Fièvre, François. « L'œuvre de Walter Crane, Kate Greenaway et Randolph Caldecott, une piste pour une définition de l'album ». *Strenæ. Recherches sur les livres et objets culturels de l'enfance*, n° 3 (2012).

En ligne : <https://doi.org/10.4000/strenae.583>. Consulté le 21 avril 2021.

Hamaide, Chantal. « L'art du jeu. Sedici Animalì, design Enzo Mari, puzzle en bois. Danese Edition limitée ». *Intramuros*, n° 127 (2006), p. 48-55.

En ligne : <https://docplayer.fr/160017286-L-art-du-jeu-sedici-animali-design-enzo-mari-puzzle-en-bois-danese-edition-limitee.html>. Consulté le 21 avril 2021.

Morlot, Philippe. « Le livre-objet et l'émergence de l'enfant lecteur ». *Le français aujourd'hui*, n° 3 (2014), p. 105-113.

En ligne : <https://www.cairn.info/revue-le-francais-aujourd-hui-2014-3-page-105.htm> Consulté le 21 avril 2021.

Parmegiani, Claude-Anne. « Être ou ne pas être un art : L'illustration pour enfants ». *La Revue des livres pour enfants*, n° 125 (1989), p. 80-89.

En ligne : https://cnlj.bnf.fr/sites/default/files/revues_document_joint/PUBLICATION_3174.pdf. Consulté le 22 avril 2021.

Pissard-Mirabelle, Annie. « Bruno Munari, transparent, coupant et tendre comme l'herbe ... ». *La Revue des livres pour enfants*, n° 185 (1999), p. 101-107.

En ligne : https://cnlj.bnf.fr/sites/default/files/revues_document_joint/PUBLICATION_4157.pdf. Consulté le 22 avril 2021.

Ouvrage

Goncerut Estebe, Véronique et Marc Borloz, *Un art enfantin : livres pour enfants illustrés par des artistes : guide de l'exposition de la Bibliothèque d'art et d'archéologie*. Genève : Bibliothèque d'art et d'archéologie, 2007.

En ligne : https://doc.rero.ch/record/8552/files/Guide_expo_livres_d_enfant_2.pdf. Consulté le 22 avril 2021.

Corpus

Komagata, Katsumi. *Little Tree*. Japon : One stroke, 1990.

Lissitzky, Lazar. *Petite histoire suprématisiste de deux carrés dans six constructions*. Pays-Bas : De Stijl, 1922.

Mari, Enzo. *Le jeu des fables [Il gioco delle favole, 1965]*. Milan : Danese, 1980.

Munari, Bruno. *Dans le brouillard de Milan [Nella Nebbia di Milano, 1968]*. Paris : Grandes personnes (édition), 2012.

Pacovska, Kveta. *Ponctuations*. Paris : Seuil Jeunesse, 2014.

—. *Un livre pour toi*. Paris : Seuil Jeunesse, 2004.

Crédits photos

Fig. 1 OneStroke © LesTroisOurs-Anaïs Beaulieu ; Fig. 2 © LesTroisOurs-Anaïs Beaulieu ; Fig. 3 © LesTroisOurs-Anaïs Beaulieu ; Fig. 4 © LesTroisOurs-Anaïs Beaulieu ; Fig. 5 © LesTroisOurs-Anaïs Beaulieu ; Fig. 6 © LaNuitDuLivre-Constance Barny.



Fig. 1 *La piste cyclable Van Gogh*, Daan Roosegaarde, Pays-bas, 2014

Art et design urbain : tentative de déconstruction

D'après Daniel Pinson, architecte et professeur émérite à l'Université de Paris X – Nanterre, il existe trois notions, synonymes de Design urbain : le projet urbain, l'art urbain et la composition urbaine. Cela signifierait-il que le sens de ces trois notions sont identiques ? Peuvent-elles se substituer l'une à l'autre ? Existe-t-il alors une différence, une particularité qui permet de distinguer ces quatre notions les unes des autres ? Nous allons nous intéresser spécifiquement au design urbain et à l'art urbain, en tentant de comparer les diverses interventions artistiques dans l'espace public urbain pour comprendre leurs influences, leurs similitudes et leurs différences.

Le design urbain est aujourd'hui caractérisé par son aspect pluridisciplinaire et ses pratiques sont influencées par de nombreux domaines de la création tel que l'art. C'est pourquoi il existe une quantité de définitions et des confusions qui font apparaître le design urbain et l'art urbain comme des domaines mal définis. D'après Philip Gargov, géographe, le design urbain doit être considéré comme « une suite d'actions visant à dynamiser l'espace urbain et les urbanités qui s'y trouvent à l'aide d'outils conceptuels et techniques provenant du design¹ ». Une définition suffisamment large pour englober à la fois de multiples projets, mais assez restreinte pour peut-être la différencier de l'art, qui n'a supposément d'autre finalité que la production de l'œuvre elle-même. Il n'empêche, le design urbain se trouve au confluent de l'urbanisme et de l'art. Car depuis les années 1960, les métiers de la création se sont vivement emparés de l'espace public urbain. On parlera d'espace public urbain afin d'englober la notion d'espaces de flux, d'échanges, de débats, de loisirs...

Nous allons donc analyser et explorer, dans cet article, les interactions, les influences, les similitudes et les points de divergences qui se dégagent des diverses interventions urbaines des designers et des artistes, constituant ainsi une frontière floue entre design et art urbain. En nous focalisant sur les liens étroits qui perdurent entre les deux, nous verrons si ces disciplines se distinguent réellement à travers leurs définitions, leurs processus de création, leurs méthodes de travail et leurs intentions et s'il existe entre elles une frontière exigüe ? Cet article tente de déconstruire toutes les idées construites autour de ces deux disciplines afin de mieux les appréhender et d'en dégager, par la suite, des problématiques.

Une affaire de sémantique ?

En tant que discipline, la notion de design urbain a été évoquée pour la première fois par Jose Lluís Sert, architecte moderne et urbaniste espagnol, lors d'une

1. Philippe Gargov, *Design Urbain : le réel en relecture* (Paris : Revue M3, 2013).

conférence à La Graduate School of Design à l'université de Harvard aux États-Unis dans les années 1950². Il est alors selon Sert une vaste discipline qui met en relation différents acteurs, praticiens, cultures, pratiques et techniques, c'est pourquoi il est compliqué de lui donner une définition exacte. Mais une majorité d'universitaires s'accordent à dire que le design urbain est un processus créatif, collaboratif et interdisciplinaire dont le but est d'aménager des espaces de vie et de renforcer la perception positive que les habitants en ont.

Le design appliqué à l'urbain se veut donc opérationnel et fonctionnel pour modeler la ville de demain et améliorer sa fonction d'habitat, en y intégrant une atmosphère, un certain confort, une texture, un bruit, une perception. Il se trouve au croisement de plusieurs approches disciplinaires, comme l'architecture, l'architecture du paysage et l'urbanisme. Mais en réalité son champ d'action est beaucoup plus vaste. C'est pourquoi design et art urbain peuvent se confondre. Les limites sont donc parfois difficiles à définir, davantage encore dans une société en transition.

Associer design et urbain, quel sens ? Cette association permet de proposer un regard plus ouvert et moins dogmatique, peut-être moins politique, et moins illustratif de la représentation du pouvoir, à travers la composition urbaine et peut-être plus social, plus « démocratisé³ ».

Comme le montre le document de synthèse du colloque Archi Tôt-UrbaLab, « associer design et urbain » de façon contemporaine véhicule nombre d'idées et de concepts qui ne sont pas clairement définis. Pour certains, c'est un terme tendance, fourre-tout, qui renverrait nécessairement au mobilier urbain. Pour d'autres c'est un terme qui s'entrecroise avec l'art urbain, le paysagisme, l'architecture etc. pour former un tout : l'urbanisme. Enfin, quelques-uns, estiment que ce terme, trop élitiste, n'englobe pas assez, dans l'espace public urbain, les préoccupations, sociales, économiques et d'usages.

Aujourd'hui, la notion de design urbain recouvre différentes perceptions, plus que des notions ou des définitions, voire des réalités différentes⁴.

Même si le design urbain reste compliqué à définir, il existe un socle, une base sur lesquels les spécialistes s'accordent. Daniel Pinson le dit bien en 2014 :

Le concept de design urbain est intéressant mais il ne peut pas être réduit à une définition propre qui le distingue de termes ou de synonymes proches. On peut l'appréhender à travers son histoire, et celle de la conception et production urbanistique qui présente une multitude de possibilités techniques, artistiques offrant ainsi une multidisciplinarité⁵.

De même que le design urbain, il est donc tout aussi difficile de cerner avec précision les contours de l'art urbain, car depuis les années 1960 au moins, il est présent dans les espaces publics, sous diverses formes. Entre pratiques

2. Daniel Pinson, *Design urbain, projet urbain, art urbain, composition urbaine... une question de vocabulaire ?* (Aix en provence, 2014).

3. Urbalab, *Le design urbain : au-delà de l'image* (Toulouse : Urbalab, 2015).

4. *Ibidem*.

5. Daniel Pinson, *Design urbain, projet urbain... Op. cit.*, p. 4.

conceptuelles, actions artistiques, graffitis, street-art, collages, installations, sculptures, il se révèle être trop varié dans ses pratiques pour en donner une définition exacte. Il est nécessaire de différencier le singulier « l'espace public » de son pluriel « les espaces publics » car d'après Thierry Paquot, philosophe et professeur français à l'Institut d'urbanisme de Paris ;

[...] l'espace public relève [...] de la philosophie politique et [...] des sciences de la communication, tandis que les espaces publics trouvent leur emplacement dans le glossaire des édiles, ingénieurs, urbanistes, architectes et paysagistes⁶.

Plus généralement, dans les sociétés humaines, il représente l'ensemble des espaces de passage et de rassemblement qui sont supposés être, à l'usage de tous. Ils appartiennent soit à l'État, soit à une entité juridique et morale ou au domaine privé. En ce qui concerne l'art urbain, là encore, une multitude de définitions existent pour tenter de le définir au mieux.

En 1999, [...] un article intitulé *L'art urbain* [...] en dévoile [...] une définition [...] « Ensemble des démarches pluridisciplinaires conduisant à créer ou à transformer des ensembles urbains dans un souci d'évaluation de la qualité architecturale, de la vie sociale et du respect de l'environnement ». [...] Cette définition interpelle les professionnels du cadre de vie pour les convier, [...] à partager une éthique commune⁷.

[...] l'expression « art urbain » [...] générique semble inclure en théorie des formes qu'elle exclut en pratique [...] [comme] les « arts de la rue », circonscrits au cirque et au théâtre dans l'espace public. [Il s'affilie] bien davantage à la peinture et aux arts graphiques, avec quelques incursions du côté de la performance, de la sculpture et de l'installation⁸.

L'expression « art urbain » [...] correspond plutôt à une notion de « design urbain », comme art de bien concevoir et dessiner les espaces ouverts et les volumes de la ville, d'un point de vue général d'esthétique urbaine. Elle fait donc intervenir des démarches conceptuelles et techniques plus nombreuses : architecture, urbanisme, ingénierie, interventions de paysagistes, d'artistes, etc⁹.

Il n'existe donc pas de définition précise de l'art et du design urbain car ils sont en constante évolution dans une société elle-même en transition. Les définitions existantes ne semblent pas suffire pour englober toutes les directions que peut prendre le design urbain. Seules, elles limitent les possibilités du design et de l'art urbain. Ensembles, elles se complètent davantage. Cependant les techniques, les processus de réflexion sont tellement variés et à la fois similaires d'une discipline à l'autre qu'il est difficile de les englober toutes dans la même case, art urbain ou design urbain.

Allons voir maintenant du côté de la pratique et de la réflexion, si elles se révèlent être des disciplines qui se croisent simplement ou qui communiquent et s'imprègnent de l'autre jusqu'à se ressembler.

6. Thierry Paquot, *Dans l'espace public* (Paris : La Découverte, 2009).

7. Robert-Max Antoni et Jean Dellus, *L'art urbain : dossier documentaire* (Lyon : Certu, 2004).

8. Gilbert Smadja, *Art et espace public : le point sur une démarche urbaine* (Paris : Conseil général des ponts et chaussées, 2003).

9. *Ibidem*.

Des divergences

Divergences de statut : interventions, légalité, commande

On peut pourtant être tenté de penser que les rôles des designers et des artistes dans l'espace public urbain sont bien spécifiques. Toutefois dans l'espace public urbain, les designers ont l'image de prestataires qui sont en général appelés à intervenir en répondant à un appel d'offre ou une commande. Les artistes aussi. Mais alors que certains designers ont mené des opérations ou des observations hors commande dans l'espace public, il existe de façon peut-être plus certaine une tradition d'artistes qui agissent spontanément dans l'espace urbain et parfois de façon non autorisée, voire de manière illégale.

[Mais] la plupart [de ceux] des artistes qui explorent les villes entre 1960 et 1980 sont largement ignorés des artistes de la scène graffiti et des street artists, alors même qu'ils partagent leurs modes opératoires : intervention gratuite, acceptation du caractère transitoire des œuvres, pratiques documentaires et mêmes déboires policier et parfois judiciaire...¹⁰



Fig. 2 *Tricote ta rue*, habitants de Gap, 2019

Dans la rue, leurs œuvres évoluent à la lumière du jour, au contact des usagers, jusqu'à ce que d'autres artistes ou acteurs de l'urbain s'en emparent. Prenons l'exemple du *yarn bombing*, ou tricot urbain, initié par l'artiste américaine Magda Sayeg, en 2005, qui est une forme d'art urbain ou de graffiti (Fig. 2). L'idée est d'investir la rue en utilisant le tricot, le crochet, ou d'autres techniques (enroulements, tissages, tapisserie, accrochages....) à base de fil pour recouvrir le mobilier urbain et les éléments de paysage naturel. L'un des objectifs est d'habiller les lieux publics en les rendant moins impersonnels, en les humanisant et en suscitant la réaction des passants. Cependant dans certains pays, notamment les États-Unis, le *yarn bombing* reste une pratique illégale lorsqu'il ne s'agit pas d'une commande des pouvoirs publics.

Ces artistes s'exposent alors à des poursuites judiciaires bien qu'il soit notifié dans la loi française que le droit d'auteur peut s'appliquer à toute « œuvre originale, empreinte de la personnalité de son auteur » qu'importe ses conditions et supports d'exécution¹¹. Pourtant, des années 1980 à aujourd'hui, l'art urbain est devenu un phénomène majeur. Ayant gagné en visibilité et s'inscrivant dans l'esprit du grand public sous l'appellation *street art*, il bénéficie même d'une très large popularité. Si cela a

10. Nicolas Gzeley, *L'art urbain. Que sais-je ?* (Paris: Humensis, 2019).

11. *Ibid.*, p. 6.

d'abord été vivement critiqué, ces œuvres font aujourd'hui partie de notre quotidien urbain au point de devenir à leur tour des commandes publiques. Une avancée pour les artistes de rue, qui a sans doute contribué à obscurcir la frontière entre art et design urbain.

Il est donc complexe de trouver des divergences définitives et l'art urbain est donc légal dans la mesure où il y a commanditaire, c'est pourquoi une sorte de catégorie est née « l'art public ». D'après Sylvia Girel, sociologue et professeur des universités chez Aix-Marseille Université,

Le terme « art public » propose des œuvres s'inscrivant dans une logique institutionnelle liée à la politique culturelle et qui sont présentées dans l'espace public sur un emplacement choisi et déterminé, après avoir été sélectionnées et approuvées par des commissions d'experts¹².

C'est pourquoi selon Gilbert Smadja, auteur français :

Les expressions : « art public » ou « art dans la ville » sont souvent utilisées pour désigner ce champ d'interventions. Mais on les trouve également utilisées dans un champ culturel plus large pour désigner toutes actions faisant intervenir des artistes, plasticiens ou non, ayant l'espace public pour théâtre, que ces actions soient de nature plastique ou événementielle, qu'elles soient pérennes ou éphémères¹³

Finalement, avec l'apparition du terme espace *public*, il est encore plus difficile de différencier les deux catégories traitées. La dimension légale, qui dans certaines sous catégories de l'art urbain est absente, a commencé à émerger entre autres avec les installations dans les espaces publics, de sculptures d'artistes, commandés par diverses institutions publiques et privées.

Divergences de méthode ? Ergonomie et positionnement dans la ville

En ce qui concerne les intentions de travail dans les espaces publics, on pourrait être amené à penser que les designers se penchent davantage sur la dimension ergonomique de leur projet, contrairement aux artistes. L'ergonomie est souvent associée au confort, à une prise en main facile et adaptée, mais elle est avant tout la manifestation de l'interaction possible entre hommes et systèmes. Dans cette perspective, c'est donc une notion bien souvent affiliée au design, comme champ d'action dans toutes les formes d'activités et d'interactions humaines visant à améliorer la qualité de vie. L'ergonomie induit nécessairement un travail de recherches, d'analyse et de traduction des comportements humains afin de proposer à l'usager des solutions durables et satisfaisantes.

La discipline contient trois grandes familles : L'ergonomie physique ([...] liens entre les caractéristiques anatomiques, [...] et l'activité physique des hommes [...]); L'ergonomie cognitive ([...] processus mentaux [...] influant sur l'interaction entre les hommes et les autres éléments des systèmes [...]); L'ergonomie organisationnelle ([...] optimisation des systèmes sociotechniques, ce qui inclut les structures, les règlements et les processus organisationnels)¹⁴.

12. *Ibidem*.

13. Gilbert Smadja, *Art et espace public. Op. cit.*, p. 5.

14. Ubalab, *Le design urbain. Op. cit.*, p. 4.

On pourrait alors supposer que les artistes ne se soucient pas des enjeux ergonomiques d'un espace, d'une installation, d'un objet, d'une fresque etc... car ils sont davantage soucieux de l'émotion qu'ils transmettent à travers une esthétique, une ambiance. Mais est-ce bien le cas ? Notons dans un premier temps que le contact entre le corps et l'œuvre d'art dans un musée est rare, tandis que dans l'espace public, il est plus facile d'établir un contact. Il n'y a ni barrière, ni vigile, l'œuvre est en accès libre sur la place public, elle existe pour interagir visuellement et physiquement avec les usagers.



Fig.3 *Groupe de quatre arbres*, Jean Dubuffet, New-York, 1972



Fig.4 *Chicago Picasso*, Pablo Picasso, Chicago, 1967

Les espaces publics sont des zones ouvertes et accessibles, en théorie, à tous les citoyens, sans distinction. L'accessibilité et les interactions sociales et spatiales deviennent dès lors d'importants objets d'analyse pour l'artiste¹⁵. De nombreuses tentatives descriptives tentent de définir l'art urbain, elles se divisent toutefois en deux catégories : l'une restreint spécifiquement l'art urbain à l'intervention dans la ville de « la peinture et [des] arts graphiques, avec quelques incursions du côté de la performance, de la sculpture et de l'installation¹⁶ ». Cette définition renvoie très bien à la notion d'« œuvres-objets » que l'artiste français Gérard Singer désigne du nom de « plops » après un voyage aux États-Unis. C'est-à-dire « des œuvres remarquables et bien intégrées, mais [qui] sont encore, au fond, des objets d'art posés dans l'espace des villes et dont change essentiellement la dimension¹⁷ ». Par exemple, aux États-Unis, en parallèle du Land-Art, des commandes de sculptures monumentales, de Dubuffet¹⁸ à Picasso¹⁹, (Fig. 3 et 4) ont été passées pour marquer fortement les centres de ces grandes villes américaines. Cela peut également être des muraux ou des fresques du *street art* avec lequel l'expression art urbain est souvent associé.

L'autre définition est plus précise et plus ambitieuse mais aussi paradoxalement, plus vague. Elle étend finalement la notion d'art à celle de savoir-faire et d'interdisciplinarité. Dans ce cas nous pouvons conclure que le design urbain est une partie de l'art urbain au sens des savoirs, des connaissances et des pratiques :

15. Aili Vahtrpauu. *Le rôle des artistes dans la revitalisation des espaces urbains en déclin. Pour une approche sensorielle de la ville* (Lille: Territoire en mouvement, 2013).

16. Ubalab. *Le design urbain. Op. cit.*, p. 4.

17. *Ibidem*.

18. Jean Dubuffet. *Groupe de quatre arbres*. New-York : 1972.

19. Pablo Picasso. *Chicago Picasso*. Chicago : 1967.

[L']art de bien concevoir et dessiner les espaces ouverts et les volumes de la ville - d'un point de vue général d'esthétique urbaine. [Il] fait donc intervenir des démarches conceptuelles et techniques plus nombreuses : architecture, urbanisme, ingénierie, interventions de paysagistes, d'artistes, etc²⁰.

Cette vision corrobore la définition de 1999 donnée par un séminaire universitaire ou l'art urbain est : « [l']ensemble des démarches pluridisciplinaires conduisant à créer ou à transformer des ensembles urbains dans un souci d'évaluation de la qualité architecturale, de la vie sociale et du respect de l'environnement²¹ ». Il nous reste donc ici à statuer la chose suivante ; le design urbain est bien une partie intégrante ou intégrée dans des pratiques plus larges où l'urbanisme, l'architecture, le paysagisme ont leur place. Celles des artistes viennent pour notre propos s'inscrire également dans ces pratiques pour elles -même ou en collaboration mais toujours dans la perspective d'un projet d'amélioration. Nous intégrons dans notre réflexion les pratiques d'artistes ou de designers qui côtoyant ou s'excluant des limites de la légalité interviennent dans l'espace urbain public peut-être plus souvent pour l'interroger ou en interroger des paramètres, que dans la cadre « intégré » d'un projet avec des pouvoirs publics.

De ce fait, même si les œuvres de Dubuffet et Picasso marquent fortement l'espace public et en transforment les contours et les usages, la démarche artistique qui en est à l'origine ne part pas véritablement d'une prise en considération du territoire de la ville. La démarche artistique doit alors être confrontée aux tissus et configurations urbaines existantes. L'artiste part ainsi de l'analyse du territoire, pour faire dialoguer son œuvre avec le patrimoine des villes, leur histoire et leurs habitants. Dans certaines circonstances urbaines, notamment de quartiers centraux, ce dialogue a largement permis de dépasser le cadre de la sculpture-objet. Dans cette perspective le travail de Daniel Buren (Fig. 5), dans le cadre, certes très particulier car historique du Palais Royal, peut être qualifié d'art urbain au sens où la réflexion *in situ* intègre des dimensions qui sont également de l'ordre du design : ergonomie, stationnement ou circulation des visiteurs, communication etc. Son œuvre se caractérise par l'alignement de 260 colonnes aux hauteurs inégales, réalisées en marbre blanc aux rayures noires verticales. La construction s'établit sur deux plans, un supérieur sur caillebotis qui reprend la cour et organise la circulation des piétons, et l'autre en souterrain avec un plan d'eau et une fontaine, en effet miroir.

Catherine Grout qualifie ainsi l'art – et plus encore, l'art *in situ* – « d'événement pré-politique », capable de constituer « un moment fondateur (sans fondation) d'un vivre ensemble²² ».

Daniel Buren a alors transformé ce lieu en y installant une œuvre au caractère volontairement urbain que le public investit librement. Induisant ainsi un contraste avec la solennité du lieu, qui se trouve aux abords du Conseil

20. Gilbert Smadja, *Art et espace public. Op. cit.*, p. 6.

21. Robert-Max Antoni et Jean Dellus, *L'art urbain : dossier documentaire* (Lyon : Certu, 2004).

22. Philippe Gargov, *Design Urbain. Op. cit.*, p. 5.



Fig. 5 *Les deux plateaux*, Daniel Buren, 1986

constitutionnel et du ministère de la Culture, et un public qui s'assoit, grimpe et escalade les colonnes. Une façon de restituer au lieu son caractère populaire avec son installation, en forme de damier, qui invite le public à l'investir.

Plus précisément, par ce dispositif, les bandes deviennent parties intégrantes du lieu, la répétition systématique sur les polygones évite la perturbation et les spectateurs sont incités à déambuler et à analyser l'architecture. Les colonnes sont destinées à porter les regards sur la construction du lieu. La polémique fut rude avec l'artiste car elle remet en question la position de l'œuvre dans un patrimoine historique et politique. Elle dénonce également une forme d'irrespect de l'œuvre car nous pouvons circuler à travers et monter dessus sans même se préoccuper du contexte. Mais la déambulation fait partie de l'installation, car c'est celle-ci qui permet la multiplication des points de vue, permet aussi au spectateur d'analyser le lieu. La verticalité des bandes alternées correspond à la posture des visiteurs ainsi qu'à la verticalité même de l'architecture des lieux investis. Ce système permet d'éviter l'obstruction du regard et révèle le réel, ce qui se situe autour de l'œuvre, ce que l'artiste veut faire découvrir aux spectateurs par le déplacement physique.

Contrairement aux « plops » décrits par Gérard Singer, nous pouvons parler pour ce projet, d'ergonomie cognitive et physique, car il présente un lien entre les caractéristiques anatomiques et les activités physiques des hommes, jouant ainsi avec les autres éléments des systèmes, le toucher, la vue et l'ouïe. En interagissant avec l'œuvre, les usagers renforcent la dimension ergonomique de celle-ci. Contrairement aux œuvres monumentales de Dubuffet ou Picasso, où l'on n'a jamais vu par exemple un usager escalader et s'approprier l'œuvre de quelque manière qu'il soit. Cependant d'autres travaux nous ont permis

de montrer qu'il existe de fortes similitudes entre les designers et les artistes dans leur façon d'appréhender l'espace urbain. On retrouve dans le travail de Buren un travail à la fois graphique et ergonomique. Finalement sans connaître la profession de plasticien de l'artiste, il serait difficile de le différencier aujourd'hui du travail d'un designer urbain.

Des processus de création et de réflexion en commun ?

L'art et le design dans l'espace public urbain se rejoignent pour leur dimension pluridisciplinaire. Dans ce rapport à la ville, où l'idée est de penser l'ensemble des objets et espaces que constituent une ville, la volonté est de lier différentes disciplines en vue de participer à l'élaboration de projets ou d'œuvres d'art. Une vision des domaines artistiques dont Walter Gropius, architecte, designer et urbaniste, a été un précurseur avec la mise en place au sein du Bauhaus d'ateliers multidisciplinaires. Mais aussi plus tard à Dessau, une réflexion sur la ville future et la construction de projets précis dans l'Allemagne de cette époque sous la direction de Hannes Meyer.

Dans la représentation schématique que fait Gropius en 1922 (voir ci-contre), l'enseignement est présenté sous la forme de trois cercles concentriques visant à atteindre l'étape ultime : la construction (der Bau). Une partie avec des cours préliminaires. Une autre correspondant à un travail d'atelier comportant deux volets : un enseignement de la forme (Formlehre), donné par un artiste, « maître de la forme » et un enseignement pratique (Werklehre), donné par un « maître artisan ». On pense aux différentes zones du quartier de Dessau Törten (1926-1928 avec W. Gropius, 1929-1930 avec H. Meyer), aux villa expérimentales des CIAM, mais aussi aux « expériences politiques et de participation » pensés dans les aménagement des espaces publics ou communs par le travail critique et social d'Ernst May pour *Das Neue Frankfurt* (jusqu'en 1929/30) comme architecte et urbaniste en chef de la ville. Chaque discipline s'inspire des techniques, des réflexions, des processus de travail de l'autre, se l'approprie et la régurgite sur l'espace public urbain, ce qui le rend parfois très difficile à différencier.

Nous allons développer cette approche, avec deux manières différentes d'appréhender l'espace public urbain, qui sont censés être propres aux artistes et aux designers.

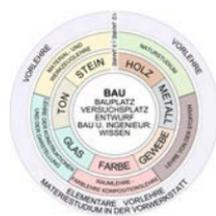


Fig 6 Principes de l'enseignement au Bauhaus, W. Gropius, 1922

Tout d'abord, l'idée que les artistes à travers leurs œuvres suscitent une émotion, une réaction de la part des visiteurs, dont les designers se sont inspirés. Notamment quand, des designers ont retrouvé le plaisir des muraux, enseigné par Wassily Kandinsky au Bauhaus, pour venir transformer les espaces. L'art urbain et en particulier le *street-art* est devenu un art interactif, fédérateur et démocratique. L'objectif n'est pas d'embellir sans intégrer l'œuvre à un contexte et au vécu des habitants mais de refléter le territoire qu'elles occupent, et faire ainsi faire écho à la ville, à son histoire, son paysage, son architecture et à ses habitants. De telles pratiques participent activement à l'émergence d'un processus de fabrication de la ville alternative, ouvert, itératif et collaboratif. De la même manière, quand le designer Stéphane Ashpool, designer français, intervient en 2007 dans son quartier (Fig. 7), suite au meurtre d'un adolescent, il convainc le maire de l'arrondissement de transformer un ancien parking en terrain de sport, pour en faire une sorte de « test social ». Pour cela, il peint le sol dans des couleurs vives pour que, telle une balise d'espoir, le lieu rayonne d'optimisme. Étant également entraîneur de basket, il explique que le basket n'est pas seulement un sport, il dégage aussi une énergie positive et même reconfortante. Dans ce projet, Stéphane Ashpool s'est clairement intéressé aux territoires et à son histoire, pour insuffler une énergie positive au lieu afin d'accompagner au mieux les habitants, voire de développer à travers leurs performances sportives des liens sociaux.

Quand on se trouve dans un environnement coloré, on a envie de se donner à fond. La couleur apporte de l'énergie et une attitude positive différente, qui permet le développement d'un environnement sain qui, à son tour, dégage une dynamique qui l'est tout autant²³.

Il intervient dans ces lieux à travers des installations graphiques faites à partir de peintures murales pour révéler des espaces ordinaires du quotidien. Il met en place un récit du lieu par l'installation. Une façon de donner une atmosphère, une texture au lieu et d'éveiller la curiosité des usagers. Une installation qui a eu un réel impact sur les lieux, qui sont devenus incontournables auprès des photographes et des sportifs. Les installations graphiques issues du design urbain ont également pour vocation de changer l'image d'un lieu, de renforcer son identité et de lui donner une esthétique nouvelle²⁴.

Le design appliqué à la ville se place finalement au croisement de ces deux disciplines. « De l'art, il reprend la capacité à susciter une réaction synergique parmi la foule des spectateurs²⁵ ». Néanmoins, à l'encontre de la première définition, on peut observer que les interventions artistiques, qui au départ avaient un caractère illégal, sont désormais très populaires dans nos villes urbaines. Les pratiques des artistes urbains peuvent tout autant améliorer ou contribuer les usages des espaces publics.

23. Stéphane Ashpool. *Changer le monde avec le basket : la mission du créateur Stéphane Ashpool* (Paris : L'écho, 2020).

24. LDV Studio Urbain. *Comment le design urbain peut-il changer la ville ?* (Paris : Lumières de la Ville, 2019).

25. Philippe Gargov. *Design Urbain. Op.cit.*, p 5.



Fig. 7. *Sans titre*, Stephane Ashpool, Paris, 2007

Le *street-art*, qui peu à peu se sépare de son caractère illégal et frauduleux, pourrait-il devenir un élément pensé en lien avec le projet ? Si l'art s'est dernièrement apposé à l'architecture de nos villes pour en valoriser l'ensemble, pouvons-nous concevoir que demain l'artiste soit intégré en amont de nos projets architecturaux et urbains²⁶ ?

Ensuite, l'idée, au-delà du caractère pluridisciplinaire, que le design se définit entre autres par une démarche de travail et de réflexion qui lui est propre. Le designer est un enquêteur, il observe, analyse, s'intègre dans un territoire donné pour le valoriser. Tandis que l'artiste est un sensible, il use de sensibilité pour capter les usagers et interfère directement avec leurs émotions. Mais on sait que l'artiste peut se révéler un enquêteur tout aussi efficace...

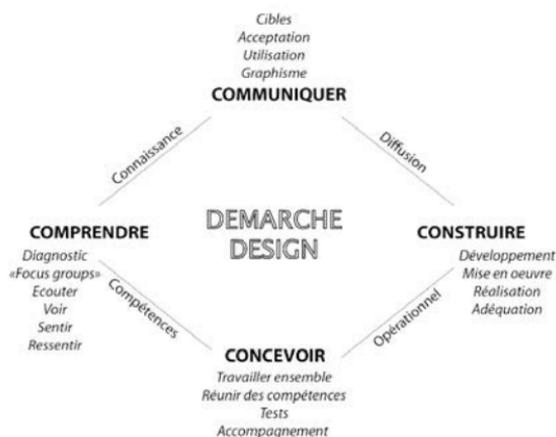


Fig 8. Démarche Design, Antoine Le Pessec, 2016

Le schéma de Geoffrey Dorne, réalisé à partir des propos recueillis de Denis Lemieux (Fig. 8), nous montre bien que ces quatre actions tendent à indiquer la démarche idéale pour permettre d'aboutir à une réalisation adéquate d'un projet dans un territoire donné. De plus, elles doivent être en interaction permanente les unes avec les autres, afin qu'elles puissent se répondre les unes aux autres car « l'ensemble de la démarche (ne doit pas être) suivi de manière linéaire dans un processus de conception. Il doit y avoir des allers-retours entre les différentes étapes de réalisation du projet ». C'est pourquoi le design est un processus itératif qui nécessite des phases de tests et d'allers-retours entre les actions et les acteurs concernés.

D'après le Design Council, le « bon » design est « celui qui améliore la vie des gens et rend les choses meilleures²⁷ ». Le design serait donc un ensemble de techniques dont l'objectif est de permettre aux gens d'avoir une vie plus qualitative. Cependant, d'autres professions peuvent revendiquer cette mission et pas seulement ceux appartenant au secteur public...

26. Antoine Le Pessec, *La démarche design, un outil pour renouveler les processus de l'urbanisme* (2016).

27. Pascale Pichon, *Les enjeux au cœur de la réflexion sur l'espace public* (Lyon : Millénaire 3, 2009).

Ainsi, le design ne semble pas être l'apanage des designers et il est nécessaire de l'entendre comme un processus de travail.

Le design se caractérise entre autres par sa réponse aux préoccupations humaines. Et pourtant ces préoccupations peuvent également intéresser les artistes. On le voit très bien avec un projet de street art développé dans le quartier de Westport à Kansas City (Fig. 9 et 10). Tout a commencé avec cette intersection qui regroupe une bibliothèque, une église, un magasin et un bureau de poste. Deux rues étaient signalisées par un panneau STOP, mais la configuration de l'intersection représentait toujours un danger pour les habitants qui traversaient la rue à pied. La circulation y est trop rapide et il n'y a ni panneaux céder le passage, ni passage piéton.

Duron Netsel, artiste et urbaniste, s'est rendu sur le site et a constaté que le lieu offrait un espace nécessaire pour des installations d'art public afin d'améliorer de façon innovante la sécurité. Pour financer son projet, il s'est adressé à l'Asphalt Art initiative, un programme qui subventionne des projets dans des villes américaines à hauteur de 25000 dollars. L'objectif est d'utiliser l'art et le design urbain pour améliorer la sécurité des rues, revitaliser les espaces publics et impliquer les habitants. Quatre artistes locaux, rejoints par les habitants, ont donc utilisé ce carrefour comme une toile, pour renforcer la sécurité et l'esthétique d'une partie de leur ville. Après cette installation, ils ont pu remarquer que la vitesse des voitures avait été réduite de 45% ainsi que la pollution sonore. Une manière de sensibiliser les usagers grâce au *street art*.



Fig 9. Kansas City, 2021



Fig 10. Sans titre, Duron Netsel, Kansas City, 2021

D'après Duron, « Quand l'art arrive, on sait que quelqu'un se soucie vraiment de ce quartier²⁸ ». L'artiste peut lui aussi s'intéresser à des problématiques présentes sur un territoire et tenter d'y répondre par son œuvre. Il y a également ici une dimension collective, c'est ensemble qu'ils ont réussi à changer l'image et la sécurité de ce quartier.

On se rend bien compte à travers cet exemple que les artistes peuvent entamer la même démarche de travail et d'analyse pour leur projet urbain, car ils doivent comprendre, communiquer, construire et concevoir afin de satisfaire au mieux les usagers. En de nombreux aspects, les artistes et les designers adoptent une approche du territoire, une réflexion et un processus de création similaire. Certaines caractéristiques artistiques et techniques sont souvent assimilées à tort à une seule de ces professions. Alors que l'autre profession peut tout autant adopter les mêmes intentions de travail et se fondre dans cette discipline.

Conclusion

On pourrait résumer et affirmer qu'au départ, l'illégalité était propre à l'art urbain et l'ergonomie au design urbain, mais l'évolution des pratiques et de la réflexion sur ces disciplines a engendré des mutations et des ressemblances entre ces disciplines. Désormais l'art urbain s'expose dans les rues et les musées, on le commande publiquement. L'ergonomie qui était vu comme une caractéristique propre au design se retrouve finalement dans certaines œuvres d'artistes urbains. Ce qui montre bien que chacun emprunte à l'autre pour répondre au mieux aux besoins des habitants, les acteurs du territoire. Il ne peut donc y avoir qu'une seule définition du design et de l'art urbain qui permettrait simplement de le distinguer de synonymes ou des termes qui lui sont proches. La méthode de travail, la réflexion et les techniques des artistes et des designers dans l'espace public urbain se révèlent être bien souvent similaires. Des points convergent à travers ces deux disciplines dans le but d'améliorer la qualité de vie des habitants. L'art et le design s'entrecroisent, s'influencent, collaborent et participent aussi de plus en plus à la construction d'une identité territoriale attractive. En empruntant des choses à l'art urbain, le design urbain, et vice versa, montre bien qu'il est essentiel de travailler en symbiose pour concevoir un « bon » projet, un projet satisfaisant tant pour les concepteurs que pour les acteurs.

Au-delà du fait que les liens sont parfois imperceptibles, on constate que, quand plusieurs acteurs sont présents sur un projet et qu'ils y participent, les projets tendent à mieux répondre aux besoins du territoire et de ses habitants. Car malgré leurs réflexions et intentions proches, leur manière de concevoir et d'imaginer l'espace, leur culture artistique, leurs techniques sont souvent différentes. De ce fait chacun apporte à l'autre le bagage qui est susceptible de lui manquer pour imaginer un projet qui soit satisfaisant pour les acteurs du

28. S.J.N. *Du Street Art pour sécuriser les rues de Perpignan ?* (Perpignan : Made in Perpignan : 2021).

lieu. Car « Seule la pluridisciplinarité permet d'avoir une multiplicité de lectures, de confronter des savoirs-faire et permet le travail de traduction nécessaire à une prospective²⁹ ». Entre mutations de l'existant, volonté de mixité, de sensibilité et de recherche d'identité de territoire et d'habitants, le designer urbain et l'artiste urbain explore de nouveaux modèles urbains pour créer la ville de demain. Qu'importe l'idée même de définir qui est qui, qui fait quoi, quelle profession joue tel rôle, l'important finalement c'est que chaque profession et acteurs de l'espace échangent et collaborent pour mettre en œuvre les villes et sociétés de demain.

Il apparaît alors réducteur de limiter les possibilités de l'art et du design urbain à leur sémantique. Le travail de clarification effectué au cours de cette réflexion est l'outil qui m'a permis de déconstruire et de comprendre les imbrications et les synergies qui existent dans l'espace. Les définir clairement ou trop simplement reviendrait alors à leur imposer des limites, mais éclairer les complexités ou procéder à un travail d'emboîtement ou d'échappement des notions permet de « rentrer » plus facilement dans des projets complexes et multidisciplinaires même quand ils sont modestes. Mettre dans des cases, des disciplines qui comme « le design urbain ne peut jamais être stéréotypé³⁰ » n'est pas intéressant, et il en va de même pour l'art urbain. Et donc à conditionner leur travail, alors qu'il doit être l'expression d'une compréhension et d'une régurgitation de cet espace qui lui est propre et qui doit répondre à certaines conditions des acteurs.

Bibliographie

Ouvrages

Gzeley, Nicolas. *L'art urbain*. Que sais-je ? Paris : Humensis, 2019.

Wall, Ed, *Design urbain : Art ou processus de conception d'espaces*. Les Essentiels architectures du paysage. Paris : Pyramyd, 2012.

Articles sur le web

Gargov, Philippe. « Design Urbain, le réel en relecture », Paris : *Revue M3*, 2013. En ligne : <https://www.pop-up-urbain.com/missions/editorial-design-urbain-le-reel-en-relecture/>. Consulté le 17 avril 2021.

Pinson, Daniel. « Design urbain, projet urbain, art urbain, composition urbaine... une question de vocabulaire ? » Aix en provence, 2014. En ligne : <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-01536095/document>. Consulté le 17 avril 2021.

Robert-Max, Antoni et Jean Dellus. « L'art urbain: dossier documentaire », Lyon : *Certu*, 2004. En ligne : https://www.arturbain.fr/arturbain/dossiers/documents/G_2004_art_urbain.pdf. Consulté le 16 avril

29. Wall Ed, *Design urbain : Art ou processus de conception d'espaces* (Paris : Les Essentiels Architecture du paysage, 2012).

30. Pascale Pichon, *Les enjeux au cœur de la réflexion sur l'espace public* (Lyon : Millénaire 3, 2009).

Smadja, Gilbert. « Art et espace public : le point sur une démarche urbaine », Paris : *Conseil général des ponts et chaussées*, 2003. En ligne : <https://www.vie-publique.fr/sites/default/files/rapport/pdf/054000281.pdf>. Consulté le 24 avril.

Paquot Thierry. « Dans l'espace public. Paris : La Découverte », 2009. En ligne : <https://www.cairn.info/l-espace-public-9782707154897-page-3.htm>. Consulté le 4 mai 2021.

Urbalab. « Le design urbain : au-delà de l'image ». Toulouse : *Urbalab*, 2015. En ligne : <http://www.urbalab.fr/wp-content/uploads/2016/04/Archi-t%C3%B4t-La-synth%C3%A8se.pdf>. Consulté le 16 avril 2021

Vahtrapuu, Aili. « Le rôle des artistes dans la revitalisation des espaces urbains en déclin. Pour une approche sensorielle de la ville ». Lille : *Territoire en mouvement*, 2013. En ligne : <https://doi.org/10.4000/tem.2043>. Consulté le 16 avril.

Crédits photos

Fig 1 ©Daan Roosegaarde ; Fig. 2 © Alvaro León ; Fig. 3 © ADAGP, Dubuffet Fondation ; Fig. 4 © Tacvbo ; Fig. 5 © Caroline Hauer ; Fig. 6 © Bauhaus archives ; Fig. 7 © Sebastien Michelini ; Fig. 8 © Antoine Le Pessec ; Fig. 9 et 10 © Bloomberg Philanthropies

Remerciements

Je remercie Constance Sero Guillaume pour le suivi des notes et de la bibliographie de l'article. Marine Clair pour son aide précieuse sur la mise en page et Marie Lejault pour les finitions.

PROJETS

Florian Chevalley

Plateau apéro, osier et céramique, 790 x 490 x 46 mm, 2021
Prototype échelle 1.

Résultat d'une recherche et d'une collaboration avec les vaniers de Fay Billot, *apé* est pensé comme un objet qui réunit l'humain autour de l'un de ses moments préférés, l'apéritif. L'ensemble de la vaisselle est dessinée pour prendre parfaitement place dans le plateau. Grâce à l'impression 3D, technique importante dans le processus de conservation de la vannerie sur moule, j'ai pu concevoir le moule de l'objet mais aussi la vaisselle pour l'ajuster parfaitement au plateau.



apé



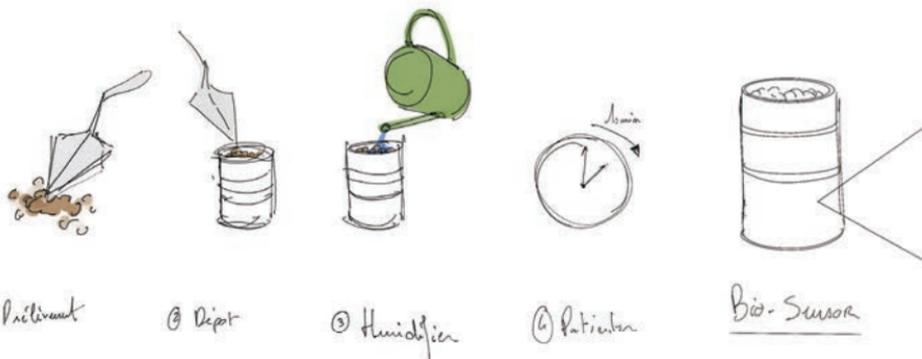


Timothée Leblond

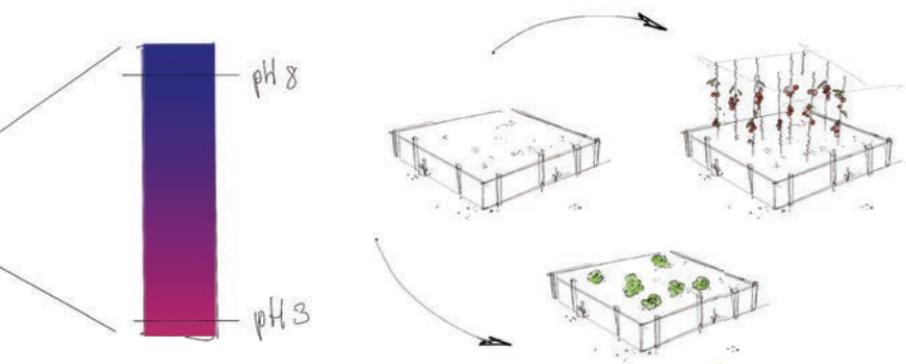
Bio-indicateur, outil pour la permaculture, 2021
Prototype et maquette fonctionnelle.

Ce projet -recherche est une façon d'aborder la couleur du point de vue du vivant. La couleur est ici un précieux indicateur du changement de l'évolution du milieu et peut avoir de nombreux avantages dans le domaine de la permaculture. Il s'agit donc de produire un outil, capable de nous indiquer l'acidité des sols par la couleur mais aussi la présence de champignons pathogènes nuisibles.

Cette immersion au cœur d'un laboratoire scientifique m'a permis d'envisager l'application d'un constat : celui de l'évolution de la couleur des bactéries en fonction de la fluctuation de leur environnement.



Bio-capteur





Geoffrey Potier et Agathe Beguinot

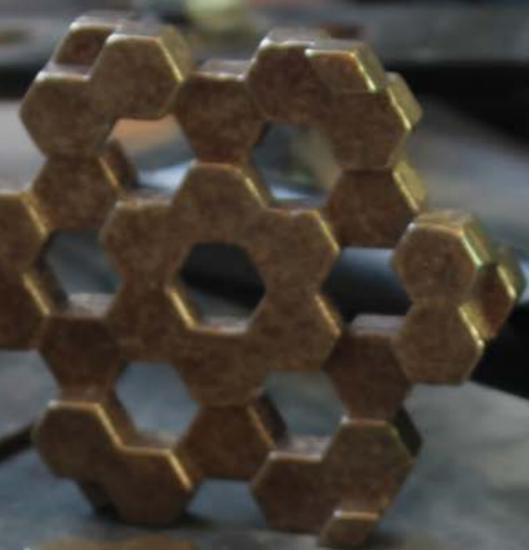
Pièces alvéolées assemblables, laiton, 2021

Alvéole : 60x60x11,25 mm ; clef : 25x25x1,88 mm, 16 pièces

Prototype.

Aller, on y va ! Associez-vous, assistez votre semblable. Prenez vos repères, utilisez les bons gestes, ayez les bons réflexes. Faites de la gravité votre habileté et de l'équilibre votre sensibilité. Par l'alvéole, prenez votre envol. Par l'organisation, visez l'harmonisation. Faites de cet effort collectif votre objectif. Allez-y, gravissez. Regardez, on y est presque ! Usez de votre adresse : il ne reste plus que quelques pièces. Allez de plus en plus haut. *Aléo.*

Aléo





Co-Bambou

**Lisa Guépratte, Jeevan Jotheeswaran,
Madeleine Massin et Fanny Méquinion.**

Micro-architecture en bambou, 2021
Maquette.

Cette micro-architecture en bambou a été dessinée grâce à la souplesse et au pouvoir de tension du matériau. C'est un espace qui invite à la détente et aux rencontres. Un couloir surplombe le dôme et incite les usagers à se baisser pour entrer, s'asseoir, s'allonger... À la frontière de l'architecture, de l'art et du design, cette micro-architecture a été pensée comme un lieu de repos et de contemplation. En partenariat avec Bambou création.





BAYARD
La Plume de Serre
Au Coin du Carrefour
RENNES

BAYARD
La Plume de Serre
Au Coin du Carrefour
RENNES

BAYARD
La Plume de Serre
Au Coin du Carrefour
RENNES

Vente à la ferme



Chloé Fagot

Présentoir, carton et caquettes en bois, 1500 x 850 mm, 2019. Maquette fonctionnelle.

Ce présentoir répond à une demande de la ferme du Plateau de Haye, une oasis urbaine en périphérie de la ville de Nancy. Cet assemblage de carton et de caquettes en bois trouvées sur place, permet de rassembler et de mettre en avant des produits à vendre durant la période de Noël – principalement des savons et shampoings fabriqués à la ferme par des habitants du quartier. Les matériaux utilisés sont compostables ou réutilisables.

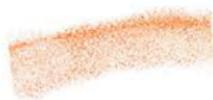


Chloé Zeller

Linogravure, expérimentation, 2020

Échelle 1

À travers des formes découpées, je suggère les contours et les mouvements internes qui agitent un corps. Ce travail donne à voir un enchevêtrement de réseaux filaires : tissus, chevauchement d'organes par l'usage de différentes empruntes de matériaux alvéolaires, mous et filandreux. Les tonalités orangées font allusion à la chair et le gris métallique transparent suggère la mécanique du corps.



Confi-dans



Lisa Guépratte

Objet de repos et de jeu pour chat, osier,
500 x 335 x 310mm, 2020,
Maquette échelle 1

Cette niche pour chat recrée le lien entre l'habitant et son animal de compagnie tout en préservant son intimité. Pour aider à la réalisation, un moule et une notice d'utilisation ont été conçus pour les vanniers. Ce projet a permis une relation avec un savoir-faire d'excellence et une contribution à la valorisation du patrimoine. L'aboutissement de la première fabrication a mis en avant des contraintes techniques qui vont enrichir le dialogue entre le designer et l'artisan afin de finaliser le projet.

En partenariat avec le Comité de Développement et de Promotion de la Vannerie. Remerciements à Christine Failliet, vannière en charge de la fabrication de cet objet et à Maria Marinina, architecte à l'origine du décor de la mise en situation.



Diabolo





Lydiane Prével

Luminothérapie, objet lumineux qui s'ouvre en son centre, 2018

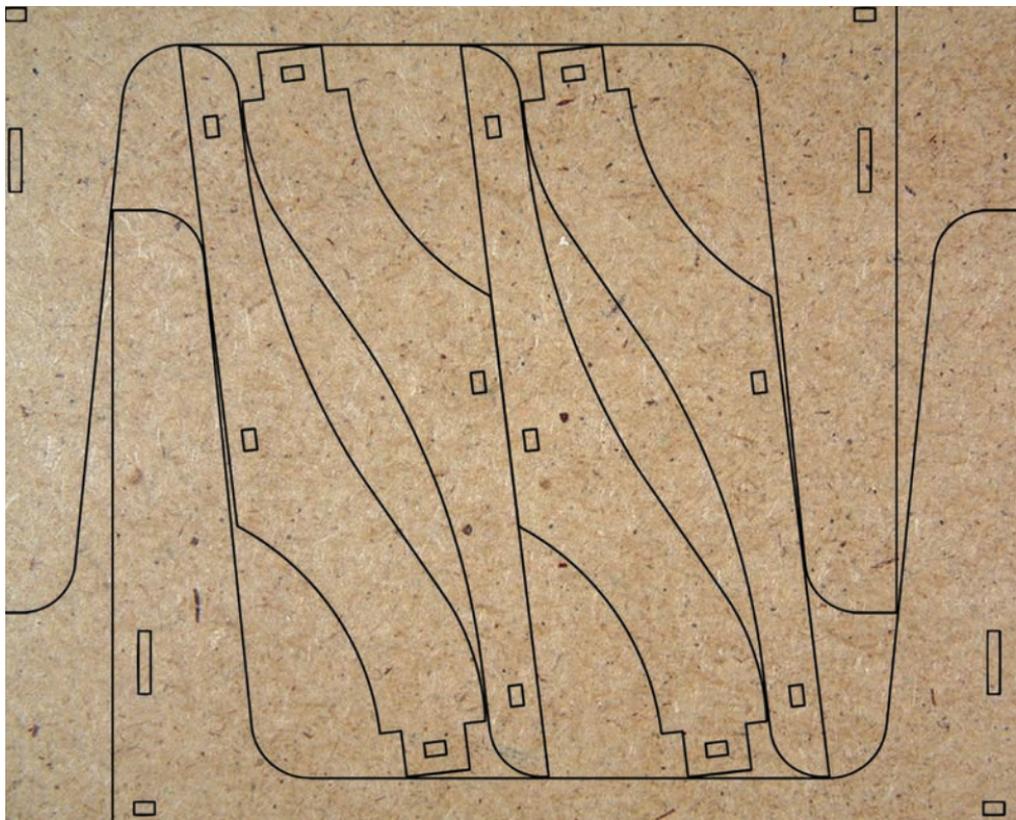
Maquette échelle 1, 280 mm.

Dans un cadre de recherche de bien-être, les médecines non-conventionnelles peuvent s'inviter chez nous. La luminothérapie soigne ou apaise nos maux avec de la lumière colorée.

Grace à cette lampe qui émet de la lumière depuis son cur, nous prenons le temps de s'administrer un soin. En effet, certaines sources lumineuses et certaine qualités de lumière offrent une approche légère et un temps pour se reposer, souffler, destresser et pourquoi pas... s'écouter.

Cœur de lumière





Élévation

Lucas Missonnier

Table basse, bois brut, MDF et PLA, 2020

Plan de découpe, prototype échelle 1.

Il s'agit de proposer un objet qui s'assemble sans colle ni vis. Pour créer cette table basse, une pièce en PLA a été conçue en impression 3D. Elle permet de fixer des planches de bois qui forment alors un plateau. Pour stabiliser le tout, un piètement en contreplaqué s'assemble sous la structure. Sa découpe, au laser CO2, est pensée pour optimiser les ressources et créer le moins de chute possible.

L'idée est d'utiliser les nouvelles techniques de fabrication numérique en les associant aux moyens de création traditionnels.



Mégane Gagé

Jeu à bascule, vannerie et PLA, 800 x 250 x 315 mm, 2020
Vue en 3D.

Tic-Tac est un jeu à bascule pour enfant en osier. Bien plus qu'une assise classique à bascule, l'objet est ludique grâce à son assise perforée. L'enfant peut y faire passer des formes et les faire ressortir en se balançant ou en allant les chercher à la main au fond de l'objet. La forme est issue du moule traditionnel du panier de pêche. Transposée en un jeu pour enfant, cette forme quelque peu oubliée, a retrouvé une nouvelle destination. En effet, le mélange des nouvelles technologies (l'impression 3D) et le savoir-faire artisanal (vannerie) vient remettre à l'honneur cette belle pratique qu'est la vannerie sur moule.



Tic Tac





Massin Madeleine

Jeu de 54 cubes en bois, 38 mm de côté, 2021

Premier de série

Mémokub est un jeu graphique qui met en pratique la mémoire visuelle ainsi que la logique des joueurs, grâce à deux modes de jeu, avec des niveaux de difficultés différents. Le but est de réunir le plus vite possible les neuf cubes de sa famille de motif puis de les assembler afin de constituer un dessin, tel un puzzle. Afin de minimiser la production de déchets, la règles est imprimée à même le packaging en carton, donc recyclable.

Mémokub





Jeevan Jotheeswaran

Lampe de chevet, 2016
Pièce unique.

La lueur, se frayant un chemin entre la nature et la transparence, procure un sentiment de douceur et de bien-être. La réverbération sur des surfaces réfléchissantes, comme le plastique, rappelle celle de la lumière qui se réfracte sur l'eau et contraste avec les branches mortes à l'intérieur. Les déchets sont devenus une grande ressource qui permettent de développer des projets, et dans celui-ci j'ai voulu travailler sur ce contraste provoqué par une sensation de nature. La lampe s'associe à la fleur *Silver Spring* grâce à l'orientation des bouteilles vers la source lumineuse alors que c'est une matérialité plastique.

Jeelight



ARTICLES

3.

Les savoir-faire \
Écosystèmes



Fig. 1 Vannier utilisant le tressage sur moule-Fay Billot 2019

Une valorisation de savoir-faire : des approches par l'exemple

En France, lorsque l'on parle de savoir-faire, l'on fait référence à une technique, une façon de créer ou concevoir quelque chose à travers un artisanat ou une industrie.

Le verbe savoir du latin populaire *sapère*¹ signifie « avoir de la valeur », avec une influence de *sapiens* qui signifie « sage » qui renvoie à perspicace. Faire, tire sa racine du latin populaire *facere*, qui signifie créer, produire, fabriquer, en parlant de toute œuvre matérielle². Ce qui est paradoxal avec la définition de savoir d'une part et de faire d'autre part si on les compare à savoir-faire, c'est que l'on parle de matérialité, là où un savoir-faire semble bien être quelque chose d'immatériel. Cette mise en opposition des définitions des mots est étonnante, mais comme le précise la définition de l'article 1.i) du Règlement (UE) N°316.2014 u 21 mars 2014 :

« savoir-faire » : un ensemble d'informations pratiques, résultant de l'expérience et testées, qui est :

- i) secret, c'est-à-dire qu'il n'est pas généralement connu ou facilement accessible,
- ii) substantiel, c'est-à-dire important et utile pour la production des produits contractuels, et
- iii) identifié, c'est-à-dire décrit d'une façon suffisamment complète pour permettre de vérifier qu'il remplit les conditions de secret et de substantialité³;

Pourtant, les savoir-faire sont utiles pour concevoir et produire un objet, un élément qui s'incarne dans une matérialité. Le savoir-faire est une technique développée au fil des années. Les savoirs de ces faiseurs ont pu amener à ces connaissances si précises et de qualité qu'elles ont souvent données lieu à la construction de renommée. Il est donc intéressant de voir comment un designer peut intervenir et interagir avec les gardiens de ces savoirs et contribuer à valoriser ces connaissances souvent transmises de générations en générations, non pas par écrit, mais par le travail et les gestes du travail eux-mêmes. Souvent un dialogue s'installe entre les deux protagonistes que sont l'artisan et le designer. Cet échange permet de nourrir une relation et ainsi développer et confronter les idées de chacun. Dans le milieu industriel on retrouve le même schéma, mais celui-ci impose au designer une conversation avec davantage de parties-prenantes : ouvrier, ingénieur, directeur de qualité, PDG...

Ainsi l'article est une tentative pour comprendre et approcher les façons dont le design a pu collaborer, d'abord avec l'artisan et ensuite avec l'industrie.

1. « Savoir — Wiktionnaire », consulté le 12 avril 2021.

2. « faire — Wiktionnaire », consulté le 12 avril 2021.

3. « Règlement (UE) n° 316/2014 de la Commission du 21 mars 2014 relatif à l'application de l'article 101, paragraphe 3, du traité sur le fonctionnement de l'Union européenne à des catégories d'accords de transfert de technologie. Texte présentant de l'intérêt pour l'EEE », Pub. L. No. 32014R0316, 093 OJ L (2014).

L'artisanat et le design

L'artisanat est un art de faire qui existe depuis toujours. Pourtant, l'artisanat a pris un autre tournant avec l'évolution de notre civilisation. Celui-ci ne s'est plus contenté de la réalisation de produits, qu'on pourrait appeler de base, comme la charpente, la forge ou encore de la taille de pierres. Au fil des siècles et avec l'émergence de l'art dans la société, l'artisan a pris des lettres de noblesses et, est devenu, suivant les professions, un « faiseur de beau ».

À la fin du XIX^e siècle, William Morris, designer, écrivain, peintre et politicien s'est engagé en faveur de l'artisanat et son œuvre va « venir informer ses positions sur le travail⁴ ». Morris ne condamne pas le design industriel, ou comme il le nome "le machinisme", mais selon lui, il n'est pas possible de fabriquer des objets d'arts avec les machines. Pour lui, l'artisanat tend « à libérer l'homme et la société de l'aliénation machinique⁵ », on entend par là l'idée que défend la théorie marxiste : l'aliénation est la condition de l'individu qui ne possède ni son outil de travail, ni sa production. Le travail n'est alors plus qu'une simple marchandise vendue, qui détruit l'homme en détruisant son temps de vie⁶. Mais surtout, à travers sa démarche, Morris veut réunir l'art et l'artisanat qui ont subi une rupture dès le XVI^e :

Notre mouvement a été le premier à réunir l'artisan et l'artiste, et souvenez-vous qu'en les séparant, vous les perdez tous les deux ; vous privez l'un de tout mobile spirituel, de toute joie imaginative, vous interdisez à l'autre toute réelle perfection technique⁷.

Bien-sûr, à cette époque et dans le contexte de Morris, le design prend place dans le mouvement des Arts and Crafts qui se traduit littéralement par Arts et Artisanats.

À travers le texte : « L'Héritage de John Ruskin et William Morris dans les conférences américaines d'Oscar Wilde », Alexandre Bies⁸ expose la vision de ces écrivains et praticiens engagés pour l'art, et leur pensée commune concernant la valorisation du travail de l'artisan. L'attachement au travail manuel et à l'artisanat chez Morris consiste à redonner « une source de plaisir ou d'intérêts, [...] au sens de la désirabilité, du travail⁹ », voire même transformer en plaisir, la pénibilité du travail car celle-ci peut et doit se diriger autrement. Avec Morris on va bien au-delà de l'aspect productif, on côtoie le bien-être de l'homme au travail, l'importance de son geste dans la production d'un objet.

4. Catherine Geel. *Les grands textes du design commentés... Essentiels en poche* (Paris : IFM/ éditions du Regard, 2019), p. 37.

5. Zaidi Rihbab. « Le dispositif Design-Projet : vers une temporalité par l'usage », *Communication Organisation* 46, n°2 (2014), p. 43-56.

6. « Définition : Aliénation » www.toupie.org/Dictionnaire/Alienation.htm, consulté le 12 avril 2021.

7. Alexandre Bies. « L'héritage de John Ruskin et William Morris dans les conférences américaines d'Oscar Wilde », *Nouvelle revue d'Esthétique* 1, n°23 (2019), p. 35.

8. *Ibid.*

9. Catherine Geel. *Les grands textes du design commentés... Op. cit.*, p. 46.

Les raisonnements sur la qualité de travail artisanal¹⁰ sont de plus en plus visibles ces dernières années avec un accroissement du nombre de collaborations avec des artisans et designers, des centres de recherche en matériaux ou le développement des galeries de design. La Carpenter Gallery entretient ce désir de travailler avec l'élite des artisans et leur a ainsi dédié un espace de plus de 8000m² leur permettant de travailler en lien étroit avec des designers et artistes à Roissy¹¹. La galerie va plus loin avec la création de cet espace en nous rappelant l'apprentissage comme voulu par Morris « dans les petites structures [...], mais dans l'observation concrète des modalités de transmission.¹² ». Elle propose alors un programme pour apprentis, afin que ces savoir-faire uniques ne disparaissent pas et soient transmis. Dans cet ensemble d'ateliers on retrouve bien « le processus [qui] s'inscrit clairement dans la lignée des arts décoratifs français de l'entre-deux-guerres, synonymes d'excellence.¹³ »

D'autres lieux de ce type permettent aussi d'observer à la fois la transmission, la régénération ou voire l'invention de savoir-faire et de gestes spécifiques. Les centres de recherches en matériau que nous allons découvrir à travers deux cas, illustrent la construction du dialogue designer-artisans au XXI^e siècle, et comment les dialogues peuvent être valorisés : le CIRVA (Centre international de recherche sur le verre et les arts plastiques) et le Yingge Museum International Artists Residency Center sont deux lieux importants. Nous y observons deux cas d'études que sont les travaux fait avec Normal Studio entre 2015 et 2018 au CIRVA et avec In-Flexions en 2014 sur la céramique au Yingge Museum. Ces deux studios ont une approche bien différente de la valorisation de savoir-faire. Normal Studio en résidence au CIRVA entre 2015 et 2018, a exploré le champ de l'empreinte du moule. Ils voulaient, disent-ils se « laisser surprendre par la réaction du verre au contact de différentes textures¹⁴ » (Fig. 2, 3 et 4). Au-delà de la créativité et du résultat, c'est l'implication des artisans qui est ici à souligner : « ils aiment entrer en complicité avec les résidents. [...] Ils le font par goût de la gageure afin de solliciter, toujours un peu plus, leurs compétences¹⁵ ». On est ici clairement devant des démarches qui valorisent très directement les savoir-faire et permettent la recherche. Designers et artisans s'émulent réciproquement avec leurs techniques et ainsi à développer leurs compétences. Mais, ce qui suit, illustre mieux encore la relation entre les deux parties prenantes :

Les bras des souffleurs entrent alors en action pour « cueillir » une boule incandescente du bout d'une tige plongée dans la gueule du four chauffé à 1700 degrés, il en ressort un magma qu'ils font tourner avec la grâce d'un maître de ballet portant une danseuse étoile. Cette chorégraphie inattendue s'achève dans un mouvement maîtrisé lorsque la matière en fusion devient plus compacte grâce à leurs tours de main. Ces gestes répétitifs et bien dosés leur permettent d'appréhender la réaction de la matière. En quelques secondes le tour est joué. Ou pas. Silence dans les rangs. Les deux designers restent concentrés sur l'opération délicate qu'ils suivent avec jubilation : la dépose de cette matière visqueuse qui se refroidit au premier contact et coule tel un ruban sur toute la surface du moule circulaire.¹⁶

10. *Ibid.*, p. 38.

11. Alexandre Crochet. « L'antre de l'excellence », *gazette-drouot.com*, 24 novembre 2016.

12. Catherine Geel. *Les grands textes du design commentés... Op. cit.*, p. 93.

13. Alexandre Crochet. « L'antre de l'excellence ». *Op. cit.*

14. Michèle Leloup. *Normal studio. Design process.*, (Paris : Gallimard, 2016), p. 76.

15. *Ibid.*, p. 76.

16. *Ibidem.*, p. 76.



Fig. 2 Enlèvement du moule en textile-CIRVA,2015-2018



Fig. 3 Soufflage dans un moule métal
-CIRVA,2015-2018

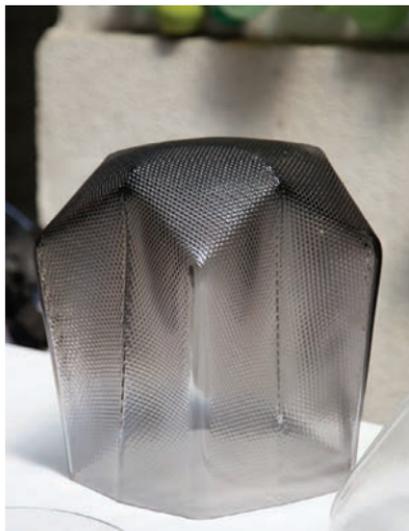


Fig. 4 Pièce finale obtenu-CIRVA, 2015-2018



Fig. 5 Séance de captation pour Ken, *Back to Back-Taïwan*, 2014



Fig. 6 Exemple de résultats obtenus, *Back to Back-Taïwan*, 2014



Fig. 7 Zoom de résultats obtenus, *Back to Back-Taïwan*, 2014

Le travail de In-Flexion se base sur un autre défi : celui de trouver la place du numérique dans un atelier artisanal¹⁷. La démarche a été de lier le savoir-faire du designer avec celui du céramiste ou comme le dit In-Flexions « privilégier les interactions entre humains et techniques ¹⁸ ». Lors d'une présentation entre les deux acteurs, In-Flexions met en avant ses compétences, dont celle qui consiste en la création créer en série d'objets uniques à partir de matières numériques. Les céramistes de leur côté démontrent que leur savoir-faire leur permet de reproduire parfaitement à la main toujours les mêmes objets¹⁹. Nous l'avons vu chez Morris, ce qui rend le travail de l'artisan unique, c'est cette imperfection. Cette imperfection du travail de l'humain est un témoignage du caractère non-mécanique de la tâche effectuée. Cette vision exprime très bien le travail du céramiste, où l'unique et l'imperfection sont toujours présents. On retrouve aussi, d'une façon contradictoire, le côté unique des objets d'In-Flexions grâce au numérique qui permet ainsi de rejoindre cette imperfection du geste qui rend le travail unique à chaque fois.. Avec cette résidence, In-Flexions veut accompagner l'artisan dans son travail, il ne veut pas prendre la place du geste de la main, mais démontrer que le numérique est une continuité du projet, l'étape qui suit le geste de la main. Lorsqu'on s'intéresse au projet *Back to Back*, qui a été réalisé durant cette résidence, le but était de mettre en avant cette imperfection du geste de la main qui rend chaque objet même si en apparence chaque objet est identique. En partant d'objets identiques confectionnés par Ken de Yingee, In-Flexions a, grâce à un procédé de captations via une caméra 3D (Fig. 5), retranscrit « sous forme d'une topographie²⁰ » les gestes du céramiste. Ainsi, chaque objet identique par la forme, devient unique par « le décor [qui] révèle les variations du processus de fabrication manuel. ²¹ » (Fig. 6).

17. David-Olivier Lartigaud. *Objectiver*. (Saint-Étienne : Cité du design, 2017), p. 80.

18. *Ibid.*, p. 81.

19. *Ibidem*.

20. *Ibidem*.

21. *Ibidem*.

L'industrie et le design

Nikolaus Pevsner a établi un lien entre Morris et Gropius. Il va marquer le lien entre l'artisanat et l'industrie. Pour Gropius, fondateur du Bauhaus, l'art et l'artisanat structuraient les fondations de cette nouvelle école le Bauhaus en 1919 : « Le but de toute activité plastique est la construction ! [...] Architectes, sculpteurs, peintres ; nous devons tous revenir au travail artisanal, parce qu'il n'y a pas d' "art professionnel". Il n'existe aucune différence essentielle entre l'artiste et l'artisan. [...] Voulons, concevons et créons ensemble la nouvelle construction de l'avenir, qui embrassera tout en une seule forme : architecture, art plastique et peinture²² ».

Le tournant avec l'industrie commence au cours de l'année 1922, Gropius fait évoluer la réflexion du Bauhaus vers une utilisation des méthodes industrielles. Pour créer, il cherche à rompre la dichotomie entre art et industrie. Mais c'est vraiment à Dessau que le tournant s'opère et que l'enseignement se tourne vers la production pour l'industrie. Avec cette vision, Gropius développera l'idée de fonctionnalisme à travers son enseignement, mais surtout par son travail d'architecte. Cette idée n'a pas été créée par le Bauhaus, mais, elle a été diffusée par le Bauhaus. Breuer en a été l'un des fers de lance, comme le montre ce discours :

Un siège, par exemple, ne doit être ni horizontal, ni vertical, ni expressionniste, ni constructiviste, ni être fabriqué pour des questions de convenance, ni s'assortir de la table à laquelle il est associé, il doit être un bon siège et alors il va avec la bonne table²³

Nous sommes, ici au début du design industriel, initié par le designer Peter Behrens. C'est Jacques Viénot, en fondant l'Institut d'Esthétique Industrielle et le Label « Beauté France » dont le « Janus de l'Industrie » est hérité qui introduit des éléments intéressants. Ce prix nous intéresse car il a vocation à valoriser la collaboration entre designers et industrie. Viénot développait sa réflexion et son travail de design industriel à travers Technès à ses collaborations. Dans *Jacques Viénot (1893-1959)*²⁴, l'échange de points de vue, le questionnement sur l'ergonomie, l'usage ou encore les matériaux guidaient le travail de Viénot. C'était « la question récurrente [...] des vrais besoins²⁵ ». Et c'est précisément ici, que le designer prenait place, en valorisant une industrie, en permettant le développement d'un produit en adéquation avec son utilisation sans compromettre l'esthétique.

Valoriser une industrie et contribuer à son développement est un travail de longue haleine. Normal Studio, dans ce travail de valorisation de savoir-faire, a été plus loin, en le redynamisant. C'est le travail fait avec Tolix, et au-delà de la création de nouveaux produits, toute la direction artistique qui a été pensée,

22. Walter Gropius, *Manifeste du BAUHAUS*.

23. Marcel Breuer, *Form & Funktion*. (Allemagne, 1925).

24. Jocelyne Le Boeuf, *Jacques Viénot (1893-1959) : pionnier de l'esthétique industrielle en France. Art & société* (Rennes : Presses universitaires de Rennes, 2006).

25. *Ibid.*



Fig. 7 Collection Diamant, Normal Studio pour Tolix, 2008

ainsi que le système de production qui a été revu : « De plus en plus pointue sa mission s'applique à revisiter les moyens d'assemblage en supprimant, notamment, la technique de l'embrèvement coûteuse²⁶ ». Une de leur citation est vraiment caractéristique du travail à effectuer, et correspond au fait qu'un designer doit avoir une conscience aiguë des outils de productions dont il dispose :

Nous avons compris que si l'on dessinait des super projets qui ne répondaient pas au contexte où qui étaient déconnectés de l'outil de production, notre mission serait un coup d'épée dans l'eau. L'objectif était de trouver une adéquation entre l'histoire de la marque et des nouveaux codes contemporains lisibles par le plus grand nombre²⁷.

Dans cette idée de lier l'histoire de la marque au mobilier, ils ont par exemple utilisé une technique en pointe de diamant par emboutissage. L'emboutissage est une technique qui permet de rigidifier une feuille de métal en la pliant, sans ajout de matière. Ce qui permet de réduire le poids d'un objet tout en augmentant sa rigidité. On retrouve cette technique dans le secteur du sport automobile, gage de résistance et de qualité. La technique en forme de diamant prend la forme d'une face de diamant, c'est à dire une impression de pyramide. De cette technique découle la collection *Diamant* (2008) (Fig. 7) qui est composée de quatre mobiliers : un cabinet, une commode, une étagère et une enfilade. Les quatre pièces peuvent se combiner ensemble : il est possible de placer l'étagère sur l'enfilade ou sur la commode. Cette collection crée « un pont entre l'univers industriel et la menuiserie traditionnelle²⁸. » En jouant le rôle de directeur artistique, les designers de Normal Studio ont contribué à redonner une actualité à une entreprise, à recréer de l'emploi, à construire une identité et à faire comprendre l'intérêt de combiner design et industrie. D'une manière beaucoup plus institutionnelle mais tout aussi engagée la Chaire IDIS à Reims défend l'idée de relation design-industrie. Initié par l'Esad

26. Michèle Leloup, *Normal studio. Op.cit.*, p. 44.

27. *Ibidem*.

28. *Ibidem*.



Fig. 8 Moules pour emboutissage par thermocompression, *Folie végétale*, 2016



Fig. 9 Tuile formée par la thermocompression, *Folie végétale*, 2016

de Reims en 2015 et portée par Véronique Maire, designer, elle a pour but d'associer « de façon inédite, à l'échelle du territoire, des structures de recherche universitaires, des acteurs de la production – PME, industries et artisans –, les réseaux associatifs et citoyens²⁹ ». Cette recherche veut donner la possibilité de créer des objets artisanaux ou industriels dans le contexte d'une production régionale « En proposant le design comme vecteur de rencontre et d'inventions partagée³⁰ » comme le dit Véronique Maire dans *La Fabrique à Écosystèmes*. L'idée est de créer une véritable collaboration et discussion entre les acteurs à l'image de ce que pouvait faire Viénot avec Technès.

De nombreux projets ont été initiés à travers la Chaire IDIS, mais c'est le projet du designer Jules Levasseur avec l'entreprise EcoTechnilin dans le cadre d'une expérience qui regroupait aussi les compagnons du devoir, *la Folie végétale*. On retrouve à travers ce projet nos questionnements, l'artisanat et l'industrie. C'est le côté industriel qui va ici nous intéresser. Eco Technilin est une entreprise

29. Chaire Idis, consulté le 20 avril 2021.

30. Émeline Eudes et Véronique Maire, *La Fabrique à Ecosystèmes* (Reims : Éditions Loco, 2018), p. 13.

spécialisée dans les solutions à base naturelle, domaine dans lequel elle est le leader mondial. On y retrouve le chanvre, le lin, le jute ou encore le kenaf. À travers ce projet, Jules Lévassieur, designer plasticien installé à Paris, diplômé de l'ESAD de Reims, a travaillé sur une question que se posent les ingénieurs, architectes et chimistes pour élaborer des constructions avec des capacités énergétiques accrues, tout en travaillant avec les ressources locales. Sa réponse consiste en la valorisation de la couverture, c'est-à-dire le toit d'une maison. Avec une recherche d'application de nouveaux matériaux, il propose le développement de tuiles à base de feutre végétal (ici à base de chanvre et de lin). Ces tuiles sont fabriquées via un processus de thermocompression (Fig. 8) qui permet d'emboutir des composites et « d'obtenir d'un seul coup de presse une pièce formée et finie³¹» (Fig. 9). Ce produit est un appel pour des développements³², c'est-à-dire à la création de produits à bases de ces matériaux. C'est cet échange qui est intéressant car il a permis, avec l'aide d'un designer et le savoir-faire d'une entreprise, la matérialisation d'une idée en un produit.

Différentes visions du design se sont succédées depuis son apparition. Avec à chaque fois une vision claire. Pour autant, le design a-t-il toujours suivi la voie de la valorisation des gestes et des savoirs-faire ? On le sait pour Morris, le design a été aux ordres des industries polluantes et inutiles mais le design a également souvent suivi la voie de l'engagement, qu'il soit social, humain ou écologique. Le savoir-faire a alors été valorisé, car il est souvent l'un des piliers de ces connexions entre ces artisans et industries et les designers qui n'ont cessé d'évoluer. Néanmoins, il ne faut pas faire l'amalgame entre toutes les industries, qui plus est, de nos jours où une réelle évolution s'opère avec des changements de politiques écologiques, sociales et sociétales. Avec une réelle prise en compte du design, non plus en termes de composantes servant à faire vendre, mais d'atout majeur dans le lien avec l'utilisateur, avec le respect de l'environnement. Chose intéressante, qui me frappe à force de lectures, qu'aussi bien Morris que Wilde défendaient une industrie qui

[...] délivre l'homme d'un travail ignoble et inhumain, mais non lorsqu'il se mêle d'accomplir ce qui n'a de valeur qu'accompli par les mains et les cœurs des hommes. Ne nous donnez aucun objet d'art fabriqué par une machine. Ce ne peut être que mauvais, sans valeur et laid³³.

Aujourd'hui, on constate un essor des designer-makers, qui veulent se réapproprié le territoire de production³⁴, tester de plus près les matériaux, penser à des moyens de productions nouveaux, mais pour développer un dessin de projet plus abouti, en lien avec les matériaux et l'outil de production. Cela nous amène vers une nouvelle pratique et une nouvelle définition du design : « le designer-maker redéfinit le statut de son travail et se heurte à la définition usuelle du designer tel qu'il est pensé depuis la révolution industrielle.³⁵ »

31. « Thermocompression - Axyal », consulté le 20 avril 2021, <http://www.axyal.fr/>

32. Émeline Eudes et Véronique Maire. *Op. cit.*, p. 40.

33. Oscar Wilde, *La critique créatrice / Oscar Wilde : présentation et traduction de Jacques de Langlade*, Le regard littéraire (Bruxelles : EdComplexe, 1989), p. 97.

34. David-Olivier Lartigaud, *Objectiver*. *Op. cit.*, p. 105.

35. *Ibidem*.

Bibliographie

Ouvrages

Geel, Catherine. *Les grands textes du design: commentés par Catherine Geel*. Essentiels en poche. Paris : Institut Français de la Mode éditions du Regard, 2019.

Lartigaud, David-Olivier. *Objectiver*. Nouvelle éd. Saint-Étienne: Cité du design, 2017.

Le Boeuf, Jocelyne. *Jacques Viénot (1893-1959) : pionnier de l'esthétique industrielle en France*. Art & société. Rennes: Presses universitaires de Rennes, 2006.

Leloup, Michèle. *Normal studio. Design process. Alternatives*. Paris : Gallimard, 2016.

Vial, Stéphane. *Le design*. 2^e édition. Que sais-je ? Paris : Presses Universitaires de France, 2017.

Wilde, Oscar. *La critique créatrice*. Le regard littéraire. Bruxelles : éd. Complexes, 1989.

Articles dans un ouvrage, une revue ou sur le web

Bies, Alexandre. « L'héritage de John Ruskin et William Morris dans les conférences américaines d'Oscar Wilde » | Cairn.info

Gazette Drouot. « L'antre de l'excellence. » 2016 (page consulté le 18 avril 2021).

<https://www.gazette-drouot.com/article/l-antre-de-l-excellence/12818>

Gropius, Walter. *Manifeste du BAUHAUS*. Weimar, 1919.

Rihab, Zaidi. « Le dispositif Design-Projet : vers une temporalité par l'usage. *Communication Organisation* » n° 46, n°2 (2014), p. 43-56.

Chaire Idis. <https://chaire-idis.fr/>.

Breuer, Marcel, *Form & Funktion*. Allemagne, 1925.

Projets

Studio In Flexions, *Back to back*. Digital Crafts-Taiwan Edition 2014 : Back to Back.

<http://in-flexions.com/#/back-to-back>

Normal Studio :

CIRVA, *Recherches*, 2015-2018, Marseille.

<http://www.normalstudio.fr/fr/ns/page/projets/recherches/cirva-2015-2018>

Tolix, *Direction artistiques et collection Diamant*, 2007-2014, Autun.
<http://www.normalstudio.fr/fr/ns/page/direction-artistique/-/tolix-direction-artistique>
<http://www.normalstudio.fr/fr/ns/page/projets/mobiliers/diamant-tolix-2009>

Levasseur Jules & Chaire Idis, *Folie Végétale*. 2016, Reims.
<https://www.juleslevasseur.com/foлиеvegetale>
Chaire IDIS. Folie Végétale - Jules Levasseur / Chaire IDIS, avec le pôle IAR, le CoDEM / Le BATLAB, Eco-Technilin, les Compagnons du Devoir. 2016
<https://chaire-idis.fr/projets/foлие-vegetale/>.
« Thermocompression - Axyal ». <http://www.axyal.fr/fr/technologie/thermocompression>.

Autres

Règlement (UE) n° 316/2014 de la Commission du 21 mars 2014 relatif à l'application de l'article 101, paragraphe 3, du traité sur le fonctionnement de l'Union européenne à des catégories d'accords de transfert de technologie Texte présentant de l'intérêt pour l'EEE, Pub. L. No. 32014R0316, 093 OJ L (2014). <http://data.europa.eu/eli/reg/2014/316/oj/fra>.

Crédits photos

Fig.1. © Florian Chevalley ; Fig. 2, 3 et 4. © Normal Studio ; Fig. 5 et 6. © Studio In-Flexions ; Fig. 7. © Made in design ; Fig. 8 et 9 © Jules Levasseur.

Remerciement

Merci à François Brument. Un grand merci Aurore Cantot pour son travail de relecture précieux.



Fig. 1 *Ode*, Studio Pirouette, 2021. Ensemble de huit carafes de matériaux différents, créé à partir d'un même dessin de conception

De la matière à la filière : portrait d'une jeune génération de designers

La matière a toujours intéressé le designer, elle l'intrigue, l'amène à expérimenter, à penser le projet. Les partenaires, le réseau aident à le concrétiser et souvent le questionnent en retour. C'est parfois même les rencontres qui induisent le projet. Aujourd'hui, le choix du matériau, et donc de la filière qui le fournit, est un point central dans la conception d'un produit car il va permettre au designer de faire correspondre son projet à des valeurs, souvent éthiques et écologiques. L'artisanat et les circuits courts sont revalorisés car ils sont synonymes de qualité. Le designer comme acteur intégré à son milieu, à l'environnement dans lequel s'inscrit son projet devient polyvalent et le lien entre tous les acteurs. Allant lui-même à la recherche de partenaires de confiance pour l'accompagner et curieux de tous types d'environnements, il a souvent les mêmes caractéristiques qu'un entrepreneur. C'est d'ailleurs une aventure dans laquelle de nombreux jeunes diplômés, avec un projet qui a du sens, se lancent. Les relations entre des personnalités variées créent des associations riches et sont à la base de nombreuses alliances pluridisciplinaires.

La main, la matière et l'écologie

Le design est une activité qui peut être vue comme réflexive et durant laquelle la matière arrive en second temps. Il y aurait alors le temps de la pensée puis le temps de la fabrication, le designer ne jouerait un rôle de création que par les idées. Or un designer comme Konstantin Grcic, l'affirme, la matière est utile à la pensée et même parfois l'origine d'une forme ou d'un objet, une forme de « pensée par les mains ». La matière est à la fois utilisée pour des maquettes, comme représentation de l'idée mais elle est aussi genèse du projet lorsqu'elle est choisie, que sa filière et ses techniques sont étudiées. Lætitia Fortin, diplômée de l'école Boulle en métiers d'art et design, parle de cette manière de procéder et de sa rencontre avec le matériau pour son projet *Cuir de caractère* (Fig. 2):

C'est la rencontre entre le cuir et moi, entre le savoir-faire manuel et les outils numériques, entre l'unique et la série. L'origine du projet est le constat suivant : dans la filière du cuir français, en raison de variations de surfaces (rides, changements de teintes...) et de variations mécaniques (liées à la respiration et aux mouvements de l'animal), seulement 10% des cuirs sont considérés de premier choix. Pour la grande majorité des acteurs de la filière, la valeur du cuir dépend principalement du degré de « perfection » d'une peau, un critère paradoxal compte tenu de la nature vivante du cuir. Le classement et le système de valorisation des peaux m'a amenée à m'interroger sur les critères de beauté et de qualité du cuir aujourd'hui.

À travers mon projet, je propose une réponse à cette question en redéfinissant les critères de beauté et de qualité du cuir en faveur des cuirs de second, troisième et quatrième choix, des cuirs imparfaits qui ont du « caractère ». À mon sens, les irrégularités du cuir évoquent avec poésie la sensibilité du vivant et de ce fait, méritent d'être conservées et soulignées. Par la canalisation et l'amplification de ce qui est habituellement considéré comme des défauts du cuir, j'ambitionne donc de revaloriser des peaux auparavant déclassées.



Fig. 2 *Cuir de caractère*, Lætitia Fortin, 2014. Contenants sculpturaux en cuirs « imparfaits »

Cuir de caractère est une combinaison de procédés sériels et de savoir-faire manuel pour faire ressortir l'aspect unique de chaque peau. Le résultat se présente sous la forme de nouveaux états de matière : bas relief, volume organique, cartographie, paysage et presque dentelle de cuir, destinés à la décoration intérieure, au design de produit, de mobilier ou encore de mode. Je propose également des séries de contenants sculpturaux et singuliers, qui mettent en valeur la qualité intrinsèque de la matière utilisée¹.

La façon de placer la matière en premier plan, de commencer en pensant le projet avec les propriétés et formes qu'elle impose est un point de vue attrayant. Jean-François Dingjian, designer, co-fondateur de Normal Studio et directeur d'atelier à l'ENSCI-Les Ateliers, ajoute : « Ce qui m'importait dans ce cas, c'était vraiment l'idée que c'est la filière qui dessine l'objet et non plus la fonction qui le soumet. [...] L'intérêt est qu'il s'agit d'un système, et qu'en partant de ce système on arrive à générer des formes et des objets qui ont une qualité que seuls le matériau et le système peuvent leur donner. Le dessin devient très secondaire. L'idée est que l'on va exploiter une capacité d'un matériau pour améliorer une fonction². »

L'expérimentation est alors une phase indispensable pour les designers. « Maria Montessori voyait dans la main un « organe exécutif de l'intelligence », car c'est avec la main que nous prenons possession de notre environnement et le transformons³. »

Les jeunes designers de notre génération sont de plus en plus sensibilisés à la question du développement durable et souhaitent revaloriser les productions en circuits courts pour aller dans ce sens. Le travail de la main est mis en valeur dans de récents projets et redonne une éthique aux produits. Le designer tend à réhabiliter les savoir-faire, en collaborant avec des artisans, en leur proposant des projets. En s'approvisionnant de matériaux locaux, en gardant l'identité et les savoir-faire d'un territoire, de la région dans laquelle s'inscrit le projet, il donne du sens à ses idées, intègre des valeurs au produit ou au service qu'il propose, qu'il défend, comme le constatent les sociologues Dennis Pennel en 2020 et Laetitia Vitaud en 2019.

1. S.n., « Cuir de caractère par Lætitia Fortin », *Journal du Design*, 4 juin 2014.
2. Alain Berthoz et al., « Sciences de la cognition et design », éd. par ENSCI-Les Ateliers, vol. Carnet de Recherche Science et Design, *Sciences de la cognition et design*, 2011.
3. Laetitia Vitaud, « La Redécouverte de l'artisanat », *Medium*, 29 août 2019.
4. Denis Pennel, *Le paradis du consommateur est devenu l'enfer du travailleur : quand l'essor de l'économie à la demande bouleverse notre modèle capitaliste* (Paris : Éditions du Panthéon, 2020).

Pour le premier :

Ce [Un] phénomène qui n'est pas sans rappeler le mouvement Arts and Crafts initié en Angleterre à la fin XIX^e siècle par William Morris, synonyme de renouveau des arts appliqués et de la revalorisation de l'artisanat. [...] William Morris était aussi nostalgique des matériaux de qualité, caractéristiques du travail des guildes des siècles passés. Son mouvement a donc voulu imposer l'amour du travail bien fait dans toutes les dimensions de la vie quotidienne. Suivant la vision de Morris, le bonheur au travail ne vient pas seulement de son aspect holistique (les tâches ne sont plus divisées comme elles étaient à l'usine), mais également de l'unicité, de la singularité de chacun des produits façonnés par les artisans d'art⁴.

Et pour la seconde :

Le succès de *l'Éloge du carburateur* de Matthew Crawford (2009) atteste de ce mouvement de revalorisation du travail manuel. Dans son ouvrage, ce philosophe et universitaire américain explique que le travail dit « intellectuel », valorisé par notre entrée dans l'économie du savoir, est en réalité souvent pauvre et déresponsabilisant pour les individus. Sans repères dans le monde matériel, nous sommes, écrit-il, devenus de plus en plus dépendants de la société de consommation : « Ce que les gens ordinaires fabriquaient hier, aujourd'hui, ils l'achètent ; et ce qu'ils réparaient eux-mêmes, ils le remplacent intégralement⁵. »

Si le design veut être aujourd'hui durable et éthique, il devra abolir le fait de participer grandement à la production et à la consommation de masse. Le choix des matériaux est donc une décision cruciale pour le cycle de vie du produit et son impact. C'est en partie pour cette raison que des designers cherchent des filières de production alternatives et les nouveaux matériaux qui pourraient être développés dans ces filières. Pour démontrer le fort potentiel des matières durables et éco-responsables, le designer et ébéniste Luka Rennesson a allié artisanat traditionnel et nouvelles technologies afin de concevoir un mobilier haut de gamme, sur-mesure et en accord avec ses valeurs. Il a ainsi développé le projet *Plô* (Fig. 3) en partenariat avec l'Atelier -Co : une collection composée de tables, table basse et tabourets qui se décline en bois et plateaux en plastique recyclé.



Fig. 3 *Plô*, Luka Rennesson, 2020. Table basse en bois et plastique recyclé

5. Laetitia Vitaud, « La Redécouverte de l'artisanat ». *Op. cit.*



Fig. 4 *Pale*, Mylène Niedzialkowski, 2010. Suspension en laiton, rotin et toile à beurre de coton

L'information sur les matériaux, leurs moyens de fabrication et leur impact environnemental se répand. Les fabricants, les producteurs sont de plus en plus transparents et se doivent d'être de plus en plus exigeants sur l'éco-responsabilité de leurs matériaux. Les designers peuvent donc comme première solution, privilégier l'utilisation de matières naturelles brutes. Les filières desquelles elles proviennent sont sélectionnées avec de plus en plus d'attention. Mylène Niedzialkowski met l'accent sur ce travail de sourcing pour son projet *Georges* (Fig. 4) : « Avant d'être façonnés, les matériaux sélectionnés pour chacun des objets, sont minutieusement sourcés -en France- pour un artisanat raisonné. Le coton est tissé en Normandie, la peinture fabriquée sur place, à base de farine et de pigments naturels, mais aussi de plantes tinctoriales de Bordeaux, ocres, pastels et indigo. Les laines sont paysannes et proviennent d'un élevage de moutons situé dans les Pyrénées. Les éleveurs y tissent eux-mêmes la laine avant de la confier à Mylène. D'autres lainages sont issus de la vallée du Valgaudemar dans les Hautes- Alpes⁶. »



Fig. 5 *FabBRICK*, Clarisse Merlet, 2020. Briques de textiles recyclés

En seconde option, se dessine l'utilisation de matières recyclées. Dans ce sens, les projets et les recherches ne manquent pas. Des étudiants designers développent chaque année des nouvelles matières. Drêches de bière, chutes de tissus récoltées, déchets d'usines de cuir, bouchons en plastique, tout y passe ! Ce gisement d'échantillons, de nouveautés, d'expérimentations est exceptionnel. Les possibilités de nouveaux matériaux semblent infinies et créent un répertoire riche et utile à tous. Une esthétique de la matière recyclée s'est d'ailleurs développée, avec des matériaux composés, dans l'esprit "terrazzo". Certains ne veulent pas dissimuler cette récupération et en font parfois même un argument de vente. Le message est clair : on voit l'effet "composé" de la matière, on voit son aspect recyclé. Nous pouvons prendre comme exemple le projet *FabBRICK* (Fig. 5). À son origine, Clarisse Merlet a décidé de fabriquer, à l'échelle du prototype des briques de tissus recyclés pour son projet de fin d'études en architecture. Son idée part du constat que le domaine de la construction est très polluant et très énergivore, et de sa volonté de trouver une alternative

6. S.n., « Georges - Juste équilibre entre artisanat et sourcing local », *Journal du Design*, 15 avril 2021.

qui permet de construire autrement, à partir de déchets. Elle transforme ainsi les déchets textiles en ressource. « Les briques apportent un véritable atout esthétique, le patchwork de couleurs formé par les morceaux de vêtements broyés faisant penser à une palette de peinture⁷. » Clarisse Merlet a d'ailleurs vu juste : « Je suis assez fière de l'évolution de *FabBRICK*, puisqu'au début, c'était un projet d'école, et il y a moins de six mois, j'ai livré sept chantiers et aujourd'hui, j'ai un premier employé. Ça va être super dense. Je pense qu'il va y avoir de plus en plus de matériaux écologiques, puisqu'il y a beaucoup d'architectes qui utilisent le réemploi dans leurs projets aujourd'hui et je pense que c'est vraiment une bonne démarche pour limiter notre production de déchets⁸. » Une autre solution consiste à penser à l'économie de matière, au cycle de production respectueux de l'environnement et aux sources matérielles renouvelables dès la conception du produit. C'est une piste de développement moins "évidente" mais la plus efficace sur l'environnement.

Design et entrepreneuriat

Le contact humain est nécessaire dans l'implantation d'un projet sur un territoire, c'est une étape qui prend du temps, une étape ancrée dans le réel, irremplaçable par une machine, que l'on ne peut pas accélérer.

La collaboration n'est pas seulement nécessaire pour initier l'échange de connaissances entre les artisans et les concepteurs, mais elle constitue en outre une approche fondamentale du processus de développement de produits à forte intensité de connaissances (Sanders & Stappers, 2008). Afin de collaborer, les parties prenantes doivent être conscientes des connaissances inhérentes à leurs domaines qui pourraient être utiles aux autres (Pisano & Verganti, 2008 ; Tung, 2012). En comprenant quelles ressources doivent être offertes lors des efforts de collaboration, les parties prenantes peuvent mieux comprendre leurs propres motivations, identifier les partenaires pertinents et déterminer leurs rôles dans le processus (Nieto & Santamaria, 2007). En outre, la collaboration peut améliorer les capacités professionnelles grâce au partage d'expériences et à l'échange de connaissances (Tung, 2012)⁹.

Pour un designer entrepreneur qui souhaite lancer son projet, principalement s'il est jeune diplômé, l'étape de recherche de partenaires, qu'ils soient financiers ou fabricants, est un passage obligé. Des aides existent pour l'aider, beaucoup d'incubateurs à projets sont convoités par les jeunes designers diplômés par

7. S.n., « Bâtir le monde d'après, une FabBRICK à la fois », *Carenews*.

8. S.n., « Cette architecte transforme les vêtements en matériaux innovants », *Brut*.

9. Sarah S. B. Suib, Jo M. L. Van Engelen, et Marcel R. M. Crul, « Enhancing Knowledge Exchange and Collaboration between Craftspeople and Designers Using the Concept of Boundary Objects », *International Journal of Design*, avril 2020, sect. Vol.14, n°1, p. 115 : "Collaboration is not only necessary to initiate the exchange of knowledge between craftspeople and designers, but moreover constitutes a fundamental approach to the knowledge-intensive process of product development (Sanders & Stappers, 2008). In order to collaborate, stakeholders need to be aware of the knowledge inherent in their domains that might be of value to others (Pisano & Verganti, 2008; Tung, 2012). By understanding what resources need to be offered during collaboration efforts, stakeholders can better understand their own motivations, identify relevant partners, and determine their roles in the process (Nieto & Santamaria, 2007). In addition, collaboration can improve professional capabilities through shared experiences and knowledge exchange (Tung, 2012)" Traduit avec DeepL.



Fig. 6 *Pierreplume*, Premices & Co, 2020. Matériau acoustique en textile recyclé

exemple. Les créateurs de *Pierreplume*[®] (Fig. 6) nous expliquent leurs années post-diplôme dans un article :

- Comment se sont passées ces années de recherches ?
- Après notre post-diplôme, nous avons commencé par chercher des financements et des partenaires industriels pour transformer ce projet d'étudiant en véritable projet industriel. Nous avons assez vite trouvé un appui financier auprès de l'éco-organisme Eco TLC et de l'ADEME. Il a été plus long de mettre en place une équipe de partenaires capables de réaliser la fabrication du produit. Nous avons également fait une grande recherche pour cibler des gisements de fibres recyclées stables sur lesquels nous pouvions ensuite constituer nos mélanges¹⁰.



Fig. 7 *M.O.T.E.*, Aliénor Morvan, 2016. Îlot de compostage partagé

Pour d'autres, comme Aliénor Morvan, ancienne étudiante de l'Ensad Nancy, l'entreprenariat n'a pas tout de suite été une évidence. Dans l'ouvrage *Milieus et créativité*, la designeuse raconte tout le processus de conception et de concrétisation de son projet *M.O.T.E.* (Fig. 7) :

Je n'avais jamais osé m'imaginer entrepreneur. La proposition de François Rougieux¹¹ a été déterminante. Sans toutefois avoir conscience de ce que cela allait réellement impliquer, l'atelier m'a amené à envisager le devenir du projet. Son objectif : lui donner vie, le sortir de son existence de papier¹².

10. « INTERVIEW : rencontre avec les créateurs de *Pierreplume*[®], un nouveau matériau en textiles recyclés à découvrir durant la Paris Design Week », *La Revue du Design*, 7 septembre 2020.
11. Économiste de formation, conseiller professionnel Bilan carbone[®] ADEME, il est détenteur du certificat de développement durable et HQE[®] délivré par ALFA NANCY (Association de formation d'architectes de Meurthe et Moselle). Il a notamment été chargé d'études économiques à la CRCl de Lorraine, traitant des questions d'aménagement du territoire et créateur de l'Observatoire des entreprises de Lorraine. Il

Un parcours ponctué de nombreuses rencontres. Certaines pointent la nécessité de nouvelles actions : « Les réunions de travail avec les porteurs des sites nous ont permis d'identifier le besoin de scénariser l'implantation d'un îlot, de concevoir des ateliers de cohésion d'équipes et d'accompagner les communautés jusqu'à leur autonomie¹³. » Pour son projet d'îlot visant à démocratiser le compostage, elle a su faire appel aux bonnes personnes qui ont pu lui proposer des nouveaux systèmes, nouvelles stratégies pour surmonter des obstacles qui à première vue sont assez ardues :

Il semblait évident que le dispositif ne pouvait pas s'aligner en termes de prix d'achat avec les caisses en autoclave fabriquées en Chine. Pierre Guyot, directeur d'Envie Lorraine, a donc suggéré un système de location qui permettrait de diluer le prix de l'îlot dans celui des services et de proposer ainsi une offre globale. Le prototypage et les concertations avec l'AIEM ont révélé que les choix d'essences et d'assemblages étaient trop onéreux. Est alors venu le moment des concessions pour trouver les meilleures solutions possibles vis-à-vis du contexte, sans bafouer l'éthique du projet¹⁴.

Le designer est un acteur intégré à son milieu, à l'environnement dans lequel s'inscrit son projet. Il a donc la nécessité de s'entourer, de tisser un réseau autour de ses idées, voire de s'adapter à de nouveaux acteurs.

La complémentarité des relations

Antonella Tuffano, historienne de l'architecture et auteure de *Faire des projets, fabriquer des projets* exprime avec clarté un moment clef du projet :

D'une part, c'est au moment de la fabrication que la rencontre avec la matière s'opère et, d'autre part, c'est à ce moment uniquement que la négociation avec les techniques s'engage pour créer un autre langage de représentation en vue de l'exécution¹⁵.

Le rôle du designer, qui connaît ses capacités, sait expérimenter, sait prototyper est surtout de bien savoir s'entourer. C'est un professionnel polyvalent et "touche à tout" mais il doit savoir choisir et déléguer aux bonnes personnes car il est avant tout le concepteur d'un projet. Déléguer des étapes de fabrication à des spécialistes correctement sélectionnés permet d'avoir une entière confiance en leur savoir-faire et ces derniers pourront également guider le concepteur et adapter des détails du projet selon leurs connaissances.

dispense depuis 2008 des formations aux enjeux et à la démarche de développement durable. Il a mis ses compétences aux services des entreprises d'Insertion par l'Activité Économique de Lorraine.

12. Aliénor Morvan, «Le développement d'un projet de design dans le contexte de recherche Artem : le projet M.O.T.E.», Jehanne Dautrey, *Milieus & créativité*, (Nancy : École nationale supérieure d'art et de design ENSAD et Dijon : Les Presses du réel, 2016), p.190.

13. *Ibid.*, p. 190.

14. *Ibid.*, p. 191.

15. Antonella Tuffano, *Faire des projets, fabriquer des projets: la démarche de projet comme outil de recherche : art, architecture, design* (Nancy: PUN-Éditions universitaires de Lorraine, 2015), p. 14.

William Morris ne rechignait pas autrefois à "mettre la main à la pâte". Par exemple, il avait ourdi de sa main certaines de ses tapisseries de haute lisse, il avait expérimenté lui-même différentes recettes anciennes de teintures végétales pour mettre au point celles de Morris & Co., mais il n'ira pas jusqu'à produire son encre, ni son papier, pas plus qu'à s'exercer à la reliure¹⁶.

Du choix des partenaires, des fabricants, des matériaux, de leur provenance, du conditionnement, du mode de transport, de la distribution à la médiation et l'animation du dispositif, [le designer] accompagne ainsi le dispositif jusqu'à l'autonomie de son usager, jusqu'à sa majorité d'usage. Un parent¹⁷ doit aussi offrir à son enfant la liberté de faire des erreurs, de tomber, c'est en cela que les phases expérimentales sont importantes. Elles vont confronter le projet aux conditions réelles tant au niveau humain qu'au niveau matériel¹⁸.

Le projet *Ode* (Fig. 8), entrepris par le Studio Pirouette, est une preuve matérielle de l'influence des matières, techniques, savoir-faire de chaque artisan sur l'objet. Il rassemble huit objets issus d'un seul et même dessin, chacun légèrement adapté selon les difficultés rencontrées durant sa fabrication. Chaque détail a son importance et raconte son histoire. La valeur de la collaboration avec l'artisan est mise en avant visuellement.

Mathieu Laffond, dans sa thèse sur le co-design dans le développement durable et l'univers des startups, parle de l'importance pour le designer / entrepreneur d'être imprégné du milieu qu'il traite :

Discerner le contexte dans lequel va se construire le projet de la startup : contexte social, économique, géographique. Il faut faire preuve d'une « intelligence du contexte » : usagers/clients, partenaires, fournisseurs. Ainsi faut-il dépasser la phase du « parler DU client » pour exploiter celle du « parler AVEC le client ». C'est en accédant à l'expérience vécue par l'utilisateur dans son environnement personnel que la startup peut opérer dans un « laboratoire vivant », consciente des besoins non satisfaits, non exploités, des manques sur le marché. Il en est de même pour chacune des parties prenantes du projet : Parler AVEC les partenaires, Parler AVEC les fournisseurs¹⁹.

De la même manière, la matière peut être considérée comme un collaborateur à part entière dans le projet, le designer doit travailler avec elle, être à l'écoute et s'adapter à ses contraintes, qui ne sont alors plus vues comme telles mais comme un pouvoir d'action supplémentaire.

Le designer, par ses compétences et son statut, peut proposer des projets en cours d'élaboration. *Premices and co*²⁰ disait :

En tant que designers, nous avons l'atout d'être capable de représenter de manière lisible et séduisante (par l'image, la maquette, le prototype) un projet qui n'existe pas encore. Il faut donc tirer parti au maximum de ces compétences pour emmener un maximum de gens derrière nous dans l'aventure, surtout s'il s'agit de projets vertueux pour l'environnement²¹.

16. Antoine Capet, « William Morris et les arts du livre ». Centre de recherches et d'études en civilisation britannique. *William Morris*, vol. XIII. Revue française de civilisation britannique 1 (Paris: Presses de la Sorbonne nouvelle, 2004), p. 135-156.

17. Aliénor Morvan fait ici le parallèle entre designer/parent et projet/enfant suite à la notion de parentalité qu'elle a pu observer dans sa propre expérience et dans les mots employés par des journalistes et professionnels.

18. Aliénor Morvan, « Le projet M.O.T.E. ». *Op. cit.*, p. 192.

19. Mathieu Laffond, « Le co-design dans le développement durable : design thinking et design du projet dans l'écosystème des startups. Pour un métissage entre la sémiotique et le design de projet. » (Thèse : Université Toulouse 2 – Jean Jaurès, Université de Toulouse, 2019), p. 176.

En effet :

Cette idée du dessin utile au dialogue entre l'artiste et l'ingénieur est essentielle. Par le recours au croquis, aux tracés schématiques, les corps de métier différents peuvent trouver une voie d'entente, ou au moins, une forme de visualisation commune. Le topos du dessin comme disegno, comme espace et moment de la définition du projet trouve ici une expression singulière dans le fait qu'il sert à transmettre les idées en cours d'élaboration à une personne tierce. Les témoignages désignent ainsi l'ensemble des dessins de travail, croquis, notes, plans, etc. comme la matière même de la collaboration, l'espace dans lequel une pensée commune s'élabore²².



Fig. 8 *Ode*, Studio Pirouette, 2021.

Ensemble de huit gobelets de matériaux différents créé à partir d'un même dessin de conception

Ce système est donc le point de convergence de plusieurs personnalités :

L'artiste est pratique, travaillant dans le monde réel, utilisant d'une manière intuitive et immédiate les matériaux qu'il a sous la main, et créant son propre langage [...] L'ingénieur est considéré comme conceptuel, travaillant dans le monde abstrait, procédant d'une manière logique et linéaire, parlant un langage commun avec d'autres ingénieurs, sachant combien de temps de travail est requis, sachant comment une solution ou une autre peut être trouvée²³.

Ces regroupements créent des associations interdisciplinaires intéressantes. « La raison d'être d'E.A.T.²⁴ est que la collaboration puisse produire une œuvre qui ne soit ni la préconception de l'ingénieur ni de l'artiste, mais un résultat de l'interaction humaine entre les deux domaines²⁵. » « Le design rassemble les gens et crée du lien entre eux pour définir le concept et la forme du produit. Il apporte sa capacité à innover, sa capacité à transformer des idées en forme, sa capacité à prendre en compte l'expérience utilisateur, ainsi qu'une vision systémique sur le produit, les problématiques utilisateur, commerciales, logistiques, technologiques... qui vont conditionner le design du produit²⁶. » Le croisement des manières de pensée et des processus de créativité permettent d'avancer dans la création d'expériences nouvelles.

20. L'agence de design et d'architecture d'intérieur à l'origine de *Pierreplume*[®].

21. « INTERVIEW : rencontre avec les créateurs de *Pierreplume*[®] ». *Op. cit.*

22. Antonella Tufano. *Faire des projets, fabriquer des projets. Op. cit.*, p. 57.

23. *Ibid.* p. 53.

24. Experiments in Art and Technology était un organisme à but non lucratif et exonéré d'impôts, créé dans le but de développer des collaborations entre artistes et ingénieurs.

25. Antonella Tufano. *Faire des projets, fabriquer des projets. Op. cit.*, p. 51.

26. Thibaut Devereaux, « Design et entreprise, quelles sont les évolutions en cours ? », *La Revue du Design*, 10 février 2010.

Le design est une activité créatrice dont le but est de présenter les multiples facettes de la qualité des objets, des procédés, des services et des systèmes dans lesquels ils sont intégrés au cours de leur vie. [...] De ce fait, les interventions des designers sont, de plus en plus souvent, globales et s'intègrent dans des projets pluridisciplinaires avec un nombre croissant de partenaires venus des sciences humaines : sociologues, philosophes, ethnologues²⁷...

Le designer gardera néanmoins l'œil sur la globalité du projet car il est le chef d'orchestre, plaque tournante entre tous les partis. La généralité de sa curiosité le fait poser un regard neuf sur des problématiques, là où un expert ne chercherait pas forcément la possibilité d'innovation. Le designer est un acteur qui permet à des filières, des matières, des entreprises, des principes, des savoir-faire, d'être connus d'un large public de consommateurs ou usagers qui étaient éloignés de ces milieux. Les créateurs de Pierreplume® ont trouvé dans leur projet « l'occasion de faire connaître, les métiers parfois peu connus de la filière [textile] (collecteur, trieur, effilocheur). En effet, [ils] pens[ent] que le recyclage textile constitue un véritable gisement pour la création²⁸. » Lors du lancement de leur matériau, ils souhaitent être transparents avec le consommateur pour que « le public puisse accéder autant aux produits qu'à la démarche qui [les] a amené jusqu'ici, afin de ne pas réduire ces matières à leurs seuls aspects sensibles mais aussi d'expliquer l'intelligence du projet, en expliquant son objectif premier : trouver des débouchés de valeurs à des fibres textiles trop peu valorisées²⁹. »

Aliénor Morvan, avec du recul sur son projet issu d'une collaboration, a tiré un bilan : « Je me suis aperçue par rapport au contexte interdisciplinaire d'Artem que ce n'étaient pas les différences de disciplines qui créaient les difficultés à communiquer mais des visions du monde éloignées³⁰. »

Pour la designeuse, « [l]a découverte du Mouves Lorraine a permis d'inscrire le projet dans l'écosystème entrepreneurial nancéen et de prendre ainsi conscience que nous pouvions être soutenus par des acteurs plus expérimentés, partageant la même éthique de développement de projet³¹. »

Le designer tisse des relations avec ses partenaires et ses fabricants mais aussi et surtout avec les potentiels utilisateurs de son projet. Pour concrétiser son idée, il va de nature s'identifier aux utilisateurs, aller tester sur le terrain, au contact direct des différents acteurs. C'est d'ailleurs la particularité de ce métier, de cette personnalité et qui crée souvent des "bons" entrepreneurs. Il va chercher dans le détail des situations pour créer les meilleurs scénarios, les services les plus adaptés. Le profil du designer est très similaire à celui de l'entrepreneur, c'est pourquoi ils sont nombreux à se lancer dans cette aventure.

27. Mathieu Laffond, « Le co-design dans le développement durable ». *Op. cit.*, p. 386.

28. « INTERVIEW : rencontre avec les créateurs de Pierreplume® ». *Op. cit.*

29. *Ibid.*

30. Aliénor Morvan, « Le projet M.O.T.E. ». *Op. cit.*, p. 191.

31. *Ibid.*

Bibliographie

Ouvrages

Morvan, Aliénor et Jehanne Dautrey (dir.), *Milieus & créativité*. Nancy : École nationale supérieure d'art et de design ÉNSAD et Dijon : Les Presses du réel, 2016.

Pennel, Denis, *Le paradis du consommateur est devenu l'enfer du travailleur : Quand l'essor de l'économie à la demande bouleverse notre modèle capitaliste*. Paris : Éditions du Panthéon, 2020.

Tufano, Antonella, *Faire des projets, fabriquer des projets : la démarche de projet comme outil de recherche : art, architecture, design*. Nancy : PUN-Éditions universitaires de Lorraine, 2015.

Centre de recherches et d'études en civilisation britannique, *William Morris*, Vol. XIII. *Revue française de civilisation britannique 1*. Paris : Presses de la Sorbonne nouvelle, 2004.

Thèse

Laffond, Mathieu. *Le co-design dans le développement durable : design thinking et design du projet dans l'écosystème des startups. Pour un métissage entre la sémiotique et le design de projet*. Université de Toulouse, 2019.

Carnet de recherche / compte-rendu de colloque

Berthoz, Alain, Jacques Droulez, Roberto Casati, Laurent Massaloux, et Jean-François Dingjian, « Sciences de la cognition et design », édité par ENSCI-Les Ateliers, *Carnet de Recherche Science et Design. Sciences de la cognition et design*, 2011. <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01523969>. Consulté le 16 avril 2021.

Article dans une revue, un journal ou sur le web

Suib, Sarah S. B., Jo M. L. Van Engelen, et Marcel R. M. Crul. « Enhancing Knowledge Exchange and Collaboration between Craftspeople and Designers Using the Concept of Boundary Objects ». *International Journal of Design*, avril 2020, Vol.14, n°1, page 115.

Davril, Claire. « Réfléchir par la matière en design. Normal Studio, Martin Szekely, Konstantin Grcic. » *Marges. Revue d'art contemporain*, n° 18 (1 mai 2014). En ligne : <https://doi.org/10.4000/marges.866>. Consulté le 12 avril 2021.

Radjou, Navi, « L'Innovation frugale : Un impératif stratégique pour les entreprises – WE DEMAIN », 22 mars 2021. <https://www.wedemain.fr/inventer/linnovation-frugale-un-imperatif-strategique-pour-les-entreprises/>. Consulté le 7 avril 2021.

Devereaux, Thibaut. « Design et entreprise, quelles sont les évolutions en cours ? » *La Revue du Design*, 10 février 2010. <http://www.larevuedudesign.com/2010/02/10/design-et-entreprise-evolutions-en-cours/>. Consulté le 10 avril 2021.

S.n. « INTERVIEW : rencontre avec les créateurs de Pierreplume®, un nouveau matériau en textiles recyclés à découvrir durant la Paris Design Week », *La Revue du Design*, 7 septembre 2020. En ligne : <http://www.larevuedudesign.com/2020/09/07/interview-rencontre-avec-les-createurs-de-pierre->

plume%ae-un-nouveau-materiau-en-textiles-recycles-a-decouvrir-durant-la-paris-design-week/. Consulté le 7 avril 2021.

S.n. « Cette architecte transforme les vêtements en matériaux innovants », *Brut*. <https://www.brut.media/fr/economy/cette-architecte-transforme-les-vetements-en-materiaux-innovants-97fa8d49-ae4e-4f15-9a28-33fbefbf04a>. Consulté le 17 avril 2021.

S.n. « Bâtir le monde d'après, une FabBRICK à la fois », *Carenews*. <https://www.carenews.com/fr/news/batir-le-monde-d-apres-une-fabbrick-a-la-fois>. Consulté le 17 avril 2021.

S.n. « Cuir de caractère par Lætitia Fortin », *Journal du Design*, 4 juin 2014. <http://www.journal-du-design.fr/design/cuir-caractere-laetitia-fortin-46421/>. Consulté le 10 avril 2021.

S.n. « Georges - Juste équilibre entre artisanat et sourcing local », *Journal du Design*, 15 avril 2021. <http://www.journal-du-design.fr/design/georges-juste-equilibre-entre-artisanat-et-sourcing-local-136606/>. Consulté le 20 avril 2021.

S.n. « Ode, un dialogue entre artisanat et design », *Journal du Design*, 26 février 2021. <http://www.journal-du-design.fr/design/ode-un-dialogue-entre-artisanat-et-design-donnant-naissance-a-une-carafe-et-un-verre-135001/>. Consulté le 14 avril 2021.

S.n. « Luka Rennesson : les matériaux durables pour du mobilier sur mesure », *Luxe Infinity*, 1 décembre 2020. <https://www.luxe-infinity.com/lifestyle-art/luka-rennesson-mobilier-sur-mesure/>. Consulté le 10 avril 2021.

Vitaud, Laetitia. « La Redécouverte de l'artisanat ». *Medium*, 29 août 2019. <https://medium.com/du-labeur-%C3%A0-louvrage-l-artisanat-est-le-futur-du-la-red%C3%A9couverte-de-lartisanat-d4d9ff1aff27>. Consulté le 14 avril 2021.

Crédits photos

Fig. 1 et 8 © Gauthier Dietschi ; Fig. 2 © Betty Montarou ; Fig. 3 © Jean-Philippe Rabier ; Fig. 4 DR ; Fig. 5 © Pressclub BMW Group ; Fig. 6 © Zenzel ; Fig. 7 DR.



Aguahoja, Réseau cellulaire à base de chitosane. La couleur indique les variations des propriétés physiques, Neri Oxman, 2014-2020

Design et sciences : la place du designer

Si l'on souhaite associer sciences dures et design en une pratique commune, s'intéresser à la question de la recherche en design semble important. Stéphane Vial, philosophe et théoricien souhaite montrer que le design est une discipline scientifique et académique. De façon aujourd'hui assez évidente toute « discipline scientifique porte sur les théories et les méthodes qui s'accumulent grâce à la recherche et la réflexion universitaires¹ ». Cette définition, illustrée par Gérard De Vecchi (Fig. 1) indiquant l'acquis de « savoirs », montre que ces connaissances sont « réinvesti[es] dans des situations nouvelles² ». Ces particularités sont partagées tant par les sciences dures que les sciences humaines mais leurs protocoles sont fondamentalement différents.

La corrélation entre design et sciences s'étoffe si on souhaite envisager le design comme « science de la conception³ ». Le design se voit attribuer, nous sommes dans les années 1970 aux États-Unis, la capacité à la résolution de problème par ce que Herbert Simon, le père de la systémique, nomme *computing the optimum*. Aujourd'hui la localisation à l'université, et dans les écoles d'art par exemple, de la recherche en design a heureusement décontracté cette approche.

Par conséquent, dans le domaine du design, pour s'élever (ou s'abaisser, comme on voudra) à la dimension de la recherche, il faut sortir d'une logique de "recherche pour la création" et adopter une logique de "création pour la recherche", c'est-à-dire de "recherche pour la connaissance" [...] il leur faut passer de l'amour de l'art à l'amour du savoir⁴.

Néanmoins, l'accumulation nécessaire à la recherche académique constitue selon Nigel Cross, chercheur en design et éducateur britannique, une « culture intellectuelle distincte⁵ » du design. Cette nouvelle culture intellectuelle du design doit donc s'apprendre et organiser le processus de recherche par lesquelles le designer acquiert et partage la connaissance. C'est cela même que l'on nomme les « sciences du design ».

Finalement, et selon Stéphane Vial, le designer-chercheur considère « l'acte de design, c'est-à-dire l'acte du projet en régime de conception et en régime de réception⁶ » comme son outil pour interagir à l'interface du projet (conception)

1. Gerda Gemser. « Quality perceptions of design journals: The design scholars' perspective », *Design Studies* 33, n°1 (2012).
2. Gérard De Vecchi. « La construction du savoir scientifique passe par une suite de ruptures et de remodelages », *Recherche & Formation* 7, n°1 (1990), p. 35-46.
3. Ce que l'économiste et sociologue, père de la systémique Herbert A. Simon introduit dans *The sciences of the Artificial* [1969].. [Nachdr.] (Cambridge : MIT Press, 2008).
4. Stéphane Vial. « Qu'est-ce que la recherche en design ? Introduction aux sciences du design », *Sciences du Design*, n°1 (2015), p. 22.
5. Nigel Cross. « From a Design Science to a Design Discipline: Understanding Designerly Ways of Knowing and Thinking », in *Design Research Now: Essays and Selected Projects*, édité par Ralf Michel (Birkhäuser Basel, 2007).
6. Stéphane Vial. Qu'est-ce que la recherche en design ? *Op. cit.*, p. 33.

et de la connaissance (réception), comme illustré par selon la couronne d'Alain Findeli (Fig. 2), chercheur et théoricien en design. Ainsi, nous comprenons que les sciences du design, donc le processus de recherche en design peut être impliqué au sein de démarches interdisciplinaires où l'acte de design est employé pleinement dans d'autres disciplines à des fins diverses. C'est ce type de démarche qui m'intéresse et que je souhaite récapituler ou explorer à travers des cas d'étude rencontrés à l'école ou des réflexions produites par les discussions autour de cet article.

La science comme matière pour le designer - Le cas de la couleur

À cette étape, nous allons considérer la couleur et sa matérialité comme un exemple du dialogue et des échanges entre sciences et design : le processus de design n'y régit pas seulement les applications de la couleur mais bien ses implications. Qu'est-ce que la couleur ? D'où vient-elle ? À quoi sert-elle ? Trouver réponse à ces questions n'est pas une tâche évidente et la couleur est depuis longtemps une source de questionnement. Nous allons voir quelle est bien plus qu'un élément structurant notre vision du monde, la couleur est un complexe. Ni matière, ni lumière, elle est bien plus qu'une sensation et a transcendé les âges jusqu'à aujourd'hui. Elle est encore de nos jours matière à réflexion. Cette recherche perpétuelle suscite depuis le début de l'anthropocène, des analyses diverses quant à sa provenance, son utilité, mais également sa fonction. Jusqu'à présent, la couleur n'avait été exploitée qu'à travers les formes que l'Homme lui a attribuée (pouvoirs, symbolique...). Cependant, nous verrons que la couleur est toujours d'actualité et que les designers s'en emparent aujourd'hui à l'égard de l'humain et son bien-être.

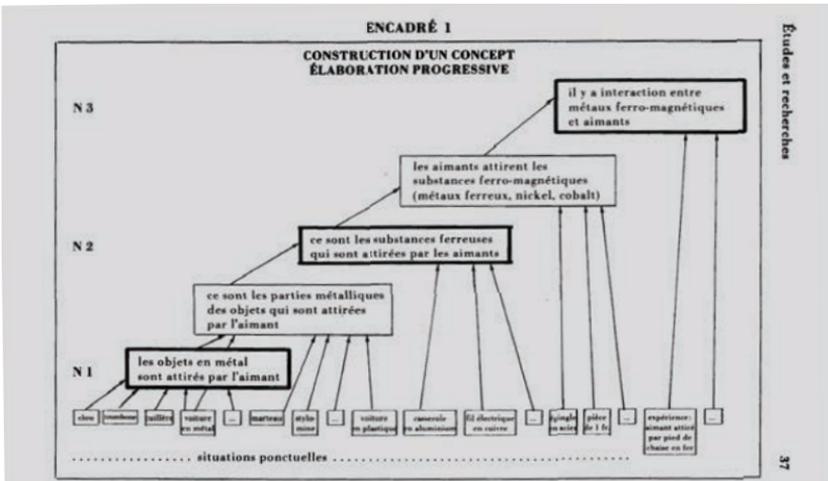


Fig. 1 Construction d'un concept : élaboration progressive, Gérard de Vecchi, 1990

La physique de la couleur, sensation colorée

Le vivant dans son ensemble est doté de sens lui permettant d'appréhender l'espace et s'y mouvoir. L'un de ces sens, primordial au genre humain, est la vision, qui permet de réagir vis-à-vis de l'environnement au moyen des rayonnements lumineux. Nous avons tous à notre disposition un outil pour lire et décrypter le monde : nos yeux. Mais réduire nos capacités à la simple vue est réducteur car la perception visuelle, implique une machinerie complexe : le cortex visuel (Fig. 3). Il régit notre rapport à l'espace et nous permet de traiter les informations relatives à notre environnement (formes, couleurs, textures, reliefs...). Ainsi, il traite et répond à de nombreuses stimulations extérieures, notamment les rayonnements électromagnétiques (spectre lumineux). Ce sont ces interprétations des rayonnements lumineux qui nous procurent les sensations des couleurs. La notion de couleur dépend donc de la vision humaine (entre autres) mais également de l'environnement dans lequel nous évoluons ; chaque élément de l'environnement renvoyant une partie de la lumière reçue (réflectance spectrale). La sensation colorée dépend donc en grande partie de la capacité de notre cortex à capter, élaborer et interpréter les informations qu'il reçoit (cas d'un dysfonctionnement : le daltonisme) mais aussi de la fluctuation de différents paramètres au sein du milieu (éclairage, luminance...). Cette pluralité d'interprétation du milieu et de sa couleur est d'ailleurs sujet de débat depuis l'antiquité à aujourd'hui et fait toujours l'objet de recherches.

La couleur - fait de société, système socio-symbolique

Par ailleurs la couleur possède un puissant rôle social, historique, politique, anthropologique. Selon Michel Pastoureau, historien et spécialiste de la symbolique des couleurs et de l'histoire culturelle, les couleurs ont depuis l'antiquité été vecteur de discordes. Elles ont longtemps véhiculé une identité, une appartenance, symbole d'unité ou de séparation. La couleur a ainsi été employée comme emblème, symbole de l'appartenance et de revendication. Aujourd'hui encore, dans nos sociétés modernes, les couleurs constituent toujours le symbole des états, des nations. Les couleurs ont également servi une « lecture politique⁷ » depuis l'âge médiéval. La « confiscation de la couleur par les idéologies politiques⁸ » en est la preuve. Malgré leur polysémie, les couleurs de bases sont au nombre de six (blanc, rouge, noir, vert,

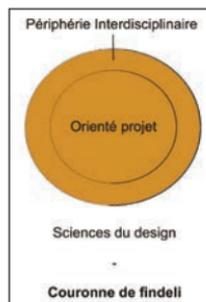


Fig. 2 La couronne de Findeli, Timothée Leblond, 2021

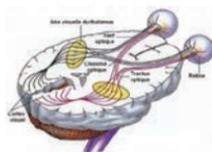


Fig. 3 De la rétine au cortex visuel, Zwarck, 2011

jaune, bleu) et il y a cinq couleurs de second rang (violet, rose, orangé, gris, brun). Elles sont souvent associées à une signification (exemple du vert pour l'écologie) par une forme d'emblématisation. Michel Pastoureau fait d'ailleurs remarquer que les nuances de couleurs ne sont pas utilisées. Ainsi, il persiste une ambiguïté de la couleur. Les significations s'accumulent et il devient difficile d'employer la couleur sans y associer une quelconque symbolique auparavant utilisée. L'histoire des couleurs n'est donc jamais neutre et de ce fait, les couleurs n'ont pas de « liberté absolue⁹ » selon Arlette Farge, historienne, spécialisée dans l'étude du XVIII^e siècle et directrice de recherche au CNRS. J'emprunterais donc l'exemple de Michel Pastoureau, selon lequel il y aurait une contradiction dans l'emploi même d'une même couleur au fil des âges. Le vert, par exemple, était symbole de transgression, à l'époque d'Aristote, alors qu'il est aujourd'hui symbole de permission. Son instrumentalisation passe aussi par les pratiques et codes sociaux. La couleur « fait société » dans le sens où la société donne une définition et un sens à la couleur. « Les problèmes de la couleur sont d'abord et toujours des problèmes sociaux, parce que l'être humain ne vit pas seul mais en société¹⁰. » Finalement, nous pouvons avancer que la couleur est un élément dont l'importance est toujours au centre des réflexions.

L'emploi de la couleur : communication, couleur et soin

À l'image du dieu romain Janus, dieu des commencements et des fins, des choix, du passage et des portes, la couleur possède différents visages, dont un des plus récents est son implication à l'égard de la santé, notamment pour ses bienfaits physiologiques et psychologiques. Dans l'optique d'initier et de contribuer à une réelle « politique du soin par la couleur » l'Ensad Nancy organise le colloque Couleur et soin en 2018¹¹. Cette collaboration avec les Centres hospitaliers universitaires de Strasbourg montre l'importance de l'implémentation de la recherche de la couleur dans les lieux de santé mais tente également de démontrer l'intérêt de l'effet de la couleur sur les ressentis et comportements.

Cette recherche, pilotée par une équipe de l'unité de recherche du DM-Lab de l'Ensad est un exemple témoignant de l'application de la longue étude de la couleur à des fins humaines et sociales. Plus encore qu'une question de couleur et de santé, ce projet démontre la capacité du designer à s'emparer de notions scientifiques telles que la couleur afin d'accroître le champ des possibles de ces notions et d'y proposer des applications. Finalement, grâce à cette étude concernant couleur et santé, nous observons que le designer s'approprie des connaissances scientifiques et qu'il y apporte une dimension de l'ordre du sensible. Ainsi son rôle est d'entreprendre une quête de recherche de nouvelles fonctions et usages bénéfiques à l'Humain.

7. France Culture. « Que nous disent les couleurs sur notre société? », décembre 2015.

8. *Ibid.*

9. *Ibid.*

10. Michel Pastoureau. *Bleu. Histoire d'une couleur* (Paris : Points, 2014).

11. Colloque co-organisé par l'École nationale supérieure d'art et de design de Nancy & les Hôpitaux Universitaires de Strasbourg avec leur laboratoire d'innovation, la Fabrique de l'hospitalité. Les 10 et 11 décembre 2018.

Par exemple, La fabrique de l'hospitalité, laboratoire d'innovation des Hôpitaux Universitaires de Strasbourg, s'appuie sur une politique du soin par la couleur pour démontrer que cette dernière est à considérer pleinement lors de la conception d'espaces de santé. Il est question de faire acte de couleur, c'est à dire employer la couleur de façon à ce qu'elle s'exprime et que son emploi soit réfléchi pour servir. En d'autres mots, il s'agit de donner raison par la couleur. Ainsi, La fabrique de l'hospitalité étudie les enjeux de la couleur dans la prise de soin. La prise en compte de ses effets en situation de soin permet entre autres de redonner vie aux espaces de vie et par extension, « redonner vie aux patients ». Le projet « Arbre de vie, source de vie » (Fig. 4) interroge la fonction des espaces et en propose une réorganisation, par et avec la couleur. Ici, la couleur crée et différencie les espaces de soin, comme la création d'atmosphères propices au bien-être.

Dans un autre projet « Grand âge - Guide de solution » (Fig. 5), Tarkett, société spécialisée dans les revêtements de sols et surfaces, démontre que la couleur peut permettre de faciliter la perception visuelle (identification et déplacements) des personnes âgées, en jouant sur la luminosité et les contrastes. Le Lab-ah, laboratoire d'innovation culturelle par le design du GHU Paris, participe également à ces démarches. Il a initié avec Nacarat Color design en 2018, le développement d'un système de repérage basé sur la couleur dans les Centres médico-psychologiques.



Fig. 4 Arbre de vie, source de vie, Fabrique de l'hospitalité, 2006-2009.

Cette démarche contribue en effet à favoriser l'orientation dans l'espace par l'analyse de la couleur. Dans le prolongement de ce projet, Nacarat a proposé un atelier itinérant, destiné à sensibiliser à l'observation et la verbalisation de la couleur. Cet exercice consistait en la mesure de teintes chromatiques directement sur les façades des bâtiments. Ainsi, la couleur est employée comme « indice sensible et marquant de l'identité du territoire¹² ». Par ces projets, le Lab-ah démontre le rôle identitaire de la couleur.

Le designer à l'appui des sciences

C'est ici que la réflexion sur une corrélation entre sciences et design prend sens. Le designer ne fait-il que s'approprier des connaissances scientifiques ? Les relations entre le design et une autre discipline des sciences dures ou appliquées sont-elles univoques ? Ne convergent-elles pas au contraire vers des problématiques pouvant s'avérer communes et interdisciplinaires ? Cette partie est aussi l'occasion d'établir un réel dialogue entre recherche scientifique (au sens des sciences fondamentales) et quête créative.

En effet, il ne faut pas confondre la recherche scientifique (research) et la quête créative (search). Être « à la recherche de » quelque chose (in search for) au sens de l'art, n'est pas la même chose que « faire de la recherche » (to do research) au sens de la science¹³.

Pour démontrer la pertinence de groupes pluridisciplinaires mêlant scientifiques et designers, au sein de laboratoire de recherche, nous aborderons les « technosciences » sous l'angle de l'externalisation des connaissances scientifiques (les explications sociales de la science) et nous verrons en quoi le rapport à une histoire critique en design peut permettre d'influer sur les pratiques scientifiques.

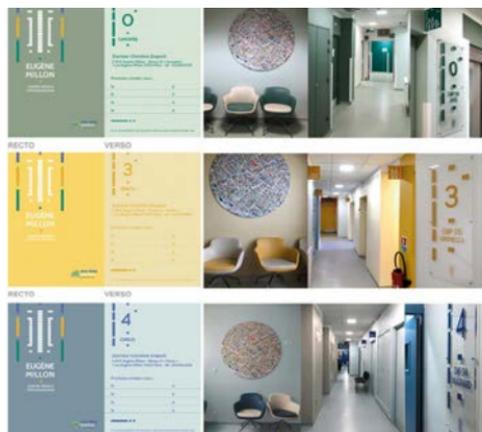


Fig. 5 Développement d'un système de repérage basé sur la couleur, Nacarat Color Design, 2018

12. Barbara Bay. *Couleur et soin* (Paris / Nancy : Les presses du réel / École nationale supérieure d'art et de design de Nancy, 2020), p. 100.

13. Stéphane Vial. *Qu'est-ce que la recherche en design ?*. Op. cit., p. 22.

Les technosciences comme progrès ?

Les technosciences constituent un « ensemble dans lequel coopèrent institutions, chercheurs et ingénieurs afin de mettre en œuvre, pour des applications précises, les ressources de la science et de la technique¹⁴ ». De nos jours, nous constatons l'enrôlement des designers au sein de laboratoires scientifiques dans l'optique d'envisager de nouvelles applications des ressources et connaissances scientifiques en proposant de nouveaux concepts d'objets techniques. Ainsi d'après Xavier Guchet, maître de conférences en philosophie, nous pouvons interpréter les technosciences comme « la nécessaire revalorisation de la technique, et non seulement de l'instrumentation, dans la production des connaissances scientifiques¹⁵. »

De ce fait, il s'agit donc pour les technosciences de refléter le juste milieu, entre une « approche [trop] internaliste ... » et une « explication purement externaliste »¹⁶ de la production des connaissances scientifiques.

Bernadette Bensaude-Vincent, philosophe et historienne des sciences, remarque que le concept de « technoscience est bon à penser, parce qu'il fournit un bon analyseur des orientations épistémiques et ontologiques de la recherche contemporaine, sans prétendre pour autant qu'il s'agit d'un « nouvel esprit scientifique » ou d'une ère nouvelle¹⁷. » Effectivement, la production d'objets technoscientifiques¹⁸ suscite un intérêt tout particulier de la part de la société dans son ensemble. Les productions réalisées dans cette optique ne sont donc pas seulement des « biens matériels » mais sont véritablement lourds d'enjeux tels que les nanotubes, cellules souches, bactéries, organismes génétiquement modifiés, éléments radioactifs... Ces objets sont ceux d'un « laboratoire-monde », objets à l'interface entre laboratoire et société. L'objet acquiert en effet une certaine autonomie, dans le sens où il n'est plus considéré seulement en tant que reflet des connaissances mais bien en tant qu'objet « individualisé » et donc comme Gilbert Hottois, philosophe, le souligne, « les objets se définissent par ce qu'ils font et non par ce qu'ils sont, par leurs performances plus que par leurs structures ». Ainsi, l'objet technoscientifique possède un réel « mode d'existence¹⁹ », « Ils sont tout autant des *matters of fact* que des *matters of interest* ou des *matters of concern*²⁰ ».

14. « Technoscience » (Paris : Larousse), consulté le 10 mai 2021.

15. Xavier Guchet. « Les technosciences : essai de définition », *Philonsorbonne*, n°5 (15 mai 2011), p. 85.

16. *Ibid.*, p. 85.

17. Bernadette Bensaude-Vincent. « Les objets technoscientifiques et leur temporalité », *Implications philosophiques* (blog), consulté le 13 mai 2021.

18. Un objet technoscientifique est le produit de l'association des sciences et des techniques (liaisons entre théorique et pratique) et suscite inévitablement des questions d'ordre moral. Cette notion d'objet technoscientifiques s'étend de la recherche expérimentale à la conception d'objets manufacturés.

19. D'après Gilbert Simondon, le mode d'existence des objets technoscientifiques s'emploie à « réintégrer les techniques dans l'humain et dans la culture [et à] les comprendre en partant de leur genèse. » Gilbert Simondon, *Du mode d'existence des objets techniques*, Nouvelle édition revue et corrigée, Aubier philosophie (Paris : Aubier, 2012).

20. Bernadette Bensaude-Vincent. *Les objets technoscientifiques*, *Op. cit.*, p. 8.



Fig. 6 Audio Tooth Implant, James Auger/ Jimmy Loizeau, 2001



Fig. 7 Social tele-presence, James Auger/ Jimmy Loizeau, 2001



Fig. 8 Archive vivante, Élise Rigot, début 2020

Finalement, cette rencontre entre sciences et techniques promeut difficilement la prise de conscience de la société à l'égard de la recherche scientifique. C'est à cet endroit précis que l'intervention du designer devient plus évidente : au sein de laboratoires scientifiques il peut se focaliser davantage sur le possible que sur le réel dans l'optique de « déployer des possibles, créer ou augmenter des capacités (*enabling technologies*), ménager des surprises²¹ », pratique que l'on nommera design spéculatif.

Cette position que le designer acquiert ici favorise ainsi le développement d'un design for debate, un design pensé pour susciter une réflexion de la part du citoyen, favorisant la création des « conditions d'une acceptabilité sociale²² ».

Rôles et démarche du designer chercheur

À cette étape, il va être question des démarches nouvelles que les designers tendent à aborder au sein de milieux de recherche pluridisciplinaire. Je prendrais ici l'exemple du travail d'Anthony Dunne, précurseur du *critical design*.

Le design critique utilise des propositions de conception spéculatives pour remettre en question les hypothèses étroites, les préjugés et les idées reçues sur le rôle que jouent les produits dans la vie quotidienne. Il s'agit plus d'une attitude que d'autre chose, d'une position plutôt que d'une méthode. De nombreuses personnes qui travaillent dans ce domaine n'ont jamais entendu parler du terme « design critique » et ont leur propre façon de décrire ce qu'elles font. L'appellation « design critique » est simplement un moyen utile de rendre cette activité plus visible et de la soumettre à la discussion et au débat²³.

En effet, le designer adopte une posture et une capacité à orienter le débat sur des questions sociales, culturelles, voire éthiques à propos de ces nouveaux objets, nouvelles technologies. Dans ce sens, les travaux de James Auger, designer et enseignant-chercheur, montrent qu'il est possible d'envisager non seulement les appli-

21. *Ibid.*, p.8.

22. Xavier Guchet. *Les technosciences : essai de définition*. Op. cit., p. 87

23. Dunne and Raby. « Critical design FAQ ». Dunne and Raby, s. d. : « Critical Design uses speculative design proposals to challenge narrow assumptions, preconceptions and givens about the role products play in everyday life. It is more of an attitude than anything else, a position rather than a method. There are many people doing this who have never heard of the term critical design and who have their own way of describing what they do. Naming it Critical Design is simply a useful way of making this activity more visible and subject to discussion and debate » Traduit avec DeepL.

cations mais également les implications des nouvelles technologies grâce au design. Nous pouvons ici citer ses recherches sur les nouvelles technologies de communication comme *Audio tooth implant* (2001), *Social tele-presence* (2001), *Iso-phone* (2003). Ainsi, ces projets sont pour lui de nouveaux « outils de questionnement plutôt que de résolution de problèmes²⁴ » et ses recherches sur de nouvelles technologies nous permettent ainsi d'envisager ce que pourrait être nos futurs modes de communication.

Je ferais un rapprochement avec la série *Black Mirrors*, (2011-2014). Tout comme les travaux des designers évoqués précédemment, il est question d'une réflexion autour des éventualités contradictoires d'un futur plus ou moins proche. Cette forme de spéculation/prémonition interroge les conséquences inattendues que pourraient avoir les nouvelles technologies, et comment ces dernières influent sur la nature humaine de ses utilisateurs.

Les rêves sont puissants. Ils sont les dépositaires de nos désirs. Ils animent l'industrie du divertissement et poussent à la consommation. Ils peuvent rendre les gens aveugles à la réalité et servir de couverture à l'horreur politique. Mais ils peuvent aussi nous inciter à imaginer que les choses pourraient être radicalement différentes de ce qu'elles sont aujourd'hui, puis à croire que nous pouvons progresser vers ce monde imaginaire²⁵...

D'un autre côté, certains designers contemporains montrent qu'il est possible d'envisager le rôle du designer comme intrinsèque au domaine scientifique, en vue de la structuration d'une communauté de recherche. Ici, Elise Rigot, designer et enseignante-chercheuse doctorante au LAAS-CNRS, nous propose d'intervenir au sein de cette communauté dans une optique d'aide à la réappropriation des questions éthiques. Il s'agit pour elle de proposer aux équipes de recherche d'entreprendre une nouvelle réflexion critique sur leur travail. En effet, son approche encourage à la remise en question des méthodes scientifiques dans le but de favoriser une nouvelle orientation des savoir-faire en sortant du point de vue anthropocentré. Il est donc de son ressort de questionner les formats de la publication en recherche et de la course folle à l'article. Son rapport à la présence et sa participation au sein des équipes de recherche est ici avéré. Nous devons ici comprendre que la collaboration entre design et laboratoire scientifique nécessite de s'intéresser aux enjeux d'un tel travail mais également aux rôles des différentes parties prenantes. L'intégration des designers au sein de laboratoire consiste également à créer une certaine interface entre sciences et société. Elise Rigot le démontre également au travers du projet « Archive vivante ». Ce projet porte sur la création d'une archive numérique, en lien avec le Muséum d'histoire naturelle de Paris, portant sur l'étude des

24. « It becomes a tool for questioning rather than problem solving ». James Auger et Jimmy Loizeau. « Page d'accueil ». Auger-Loizeau, consulté le 9 avril 2021.

25. Anthony Dunne et Fiona Raby. *Speculative Everything: Design, Fiction, and Social Dreaming* (Cambridge, Massachusetts ; London: The MIT Press, 2013). « Dreams are powerful. They are repositories of our desire. They animate the entertainment industry and drive consumption. They can blind people to reality and provide cover for political horror. But they can also inspire us to imagine that things could be radically different than they are today, and then believe we can progress toward that imaginary world » Traduit avec DeepL.

modes de représentation des coraux. Cette archive, bibliothèque de modèles 3D s'organise autour de trois axes principaux : le partage en libre-accès des données à la communauté scientifique, la visualisation numérique (3D) des structures coralliennes mais également une médiation scientifique de la présente bibliothèque, au travers des expositions.

Nolwenn Maudet, designer et chercheur, nous partage en revanche un point de vue différent à propos de l'intégration de designer en laboratoire ; ils se constituent parfois en « designer-touristes ». Ce rôle consisterait selon la réflexion de la chercheuse, à « mettre en relief le rôle joué par le regard du designer, l'accaparement par le design du temps et de l'attention de ses hôtes mais également l'asymétrie des bénéfices escomptés et la manière dont les collaborations sont le théâtre d'une quête de soi du design par la pratique des autres²⁶ ».

Finalement, nous remarquons ici que le designer assume également une place de médiateur entre ces deux communautés (scientifique et citoyenne). Il assure à la fois la traduction des connaissances scientifiques à la société mais contribue également au déploiement des systèmes de représentations scientifiques tout en questionnant les formats de la publication scientifique.

Le designer (chercheur) comme contributeur et le service de la science

Le designer peut-il réellement s'accaparer le rôle du contributeur et comment ? Le designer peut-il rendre un quelconque service à la science ? En quelle mesure est-ce possible ?

Légitimation du savoir par les designers

Bien qu'il ne soit pas toujours évident pour le designer d'établir des passerelles entre sa discipline et d'autres horizons, les enjeux du design ne sont pas incertains. Nous avons en effet soulevé ci-dessus que le designer est une sorte de « navette », aidé par les méthodologies du design, entre les communautés scientifiques et la société. Ce rôle de médiateur est un rôle « facilitant ». Il faut je crois souligner l'importance du designer dans le processus de démythification de la recherche d'une part, de sa légitimation d'autre part. Il est simple d'affirmer aujourd'hui une certaine méfiance d'une partie de la population à l'égard des sciences et de la recherche. Les sciences ne sont plus considérées comme une source de connaissances et rejetées parce que la population n'arrive pas à comprendre les principes de confrontations et les hésitations qui la sous-tendent. Réaliser que c'est aussi le lieu d'enjeux de pouvoir et économiques a fait comprendre que le progrès ou la vérité scientifiques étaient aussi des notions relatives dans lesquelles les phénomènes de croyance parfois un peu aveugles n'avaient plus leur place. Parce qu'aujourd'hui des forces médiatiques s'attachent non pas à déconstruire la science – ce qui

26. Nolwenn Maudet. « Le designer comme touriste », article à paraître dans la revue *RADDAR* #3. (Lausanne / Monlet : Mudac / T&P Publishing, nov. 2021).

est toujours intéressant – mais à ruiner sa crédibilité. De ce fait, les sciences sont considérées par certains comme une forme de paradigme inaccessible et par d'autres comme des démarches qui occultent ou arrangent les faits aux services d'intérêt supérieures et néfastes. Les scientifiques sont devant des problématiques complexes. Souvent n'ayant pas eu l'habitude de recourir à des formes de vulgarisation de leurs travaux, il se trouvent démunis.

C'est donc un domaine d'intervention où le designer peut être un facilitateur pour reconnecter la science et l'humain, la science à la « cité ». En effet, dans une optique de sensibilisation et d'éveil des consciences, certains chercheurs tentent aujourd'hui de démystifier la science et ses principes. La mise en œuvre de stratégies comme les « sciences participatives » ont pour but d'impliquer le citoyen dans la collecte de données et ainsi le placer au centre d'un dispositif de recherche. « Tous Chercheur » est un réseau national de laboratoires de recherche ouverts ayant pour objectif d'éduquer à la recherche scientifique divers publics (élèves, associations, professionnels, grand public...). Cette initiative implique ces derniers dans des démarches dont ils comprennent les enjeux. Dans la même optique, l'équipe de recherche en design des milieux du DM-Lab de l'Ensad Nancy a développé le projet *Captations et Luttes ordinaires*. Ce projet prend la forme d'une approche citoyenne basée sur une intelligence collective dans le but de sensibiliser à la question environnementale et de donner du sens à la recherche.

Ruissèlement et imprégnation de la science dans la société

Le designer contribue donc au ruissèlement des connaissances par la mise en œuvre de concepts (objets, preuve de concept, systèmes de représentations...) et par la traduction des savoirs. Le scientifique, en cartésien avance des faits par la preuve. Le designer est lui dans démarche de « savoirs situés » – une expression développée par la théoricienne Dona Haraway.

La connaissance située suppose de s'interroger sur la position du sujet producteur de la connaissance, sur les limites de sa vision, sur les relations de pouvoir dans lesquelles il s'inscrit. C'est en prenant conscience de la situation du savant et du « lieu d'où il parle » que l'on a des chances d'atteindre une plus grande objectivité²⁷.

Cette notion est primordiale dans le processus de ruissèlement des connaissances puisque cela suppose que le designer se doit de vérifier ses sources en amont d'en assurer son rôle de traducteur.

Conclusion

Cette tentative visant à comprendre la position du designer dans notre société contemporaine ne vise pas à cataloguer les missions de ce dernier, mais plutôt à essayer de comprendre – pour des raisons de futur à choisir – les différentes casquettes que le designer endosse dans notre société contemporaine et singulièrement dans le domaine de la recherche. Ce praticien

27. Dona Haraway. « Situated Knowledges: The Science Question in Feminism and the Privilege of Partial Perspective », *Feminist Studies* 14, n°3 (Autumn 1988), p. 25.

dispose aujourd'hui d'une pluralité d'outils lui permettant de comprendre et de contribuer à différents processus, notamment scientifiques. Comme le défendent Anne-Lyse Renon (designer graphique et chercheur) et Marie-Sarah Adenis (biologiste, designer et chercheur), le design est avant tout « une méthode d'observation et de formalisation, un mode de connaissance et de création. » Le designer est avant tout devenu chercheur, en quête de liberté. Une étape ultérieure serait de questionner l'indépendance du designer face au processus qu'il designe, son libre arbitre dans une situations de recherche telles que nous les avons décrites...

Bibliographie

Ouvrages

Bay, Barbara. *Couleur et soin*. Paris / Nancy : Les presses du réel / École nationale supérieure d'art et de design de Nancy, 2020.

Simondon, Gilbert. *Du mode d'existence des objets techniques*. Nouvelle édition revue et Corrigée. Aubier philosophie. Paris : Aubier, 2012.

Déribéré, Maurice. *La couleur*. Que sais-je ?, Paris, Presses universitaires de France., 2014.

Dunne, Anthony et Fiona Raby. *Speculative Everything : Design, Fiction, and Social Dreaming*. Cambridge, Mass. ; Londres : The MIT Press, 2013.

Pastoureau, Michel. *Bleu. Histoire d'une couleur*. Paris : Points, 2014.

Simon, Herbert Alexander. *The Sciences of the Artificial*. 3. [1969] Cambridge, Mass. : The MIT Press, 2008.

Articles

Cross, Nigel. « From a Design Science to a Design Discipline : Understanding Designerly Ways of Knowing and Thinking ». In *Design Research Now : Essays and Selected Projects*, édité par Ralf Michel, p. 41-54. Birkhäuser Basel, 2007. Consulté le 9 avril 2021. https://doi.org/10.1007/978-3-7643-8472-2_3.

De Vecchi, Gérard. « La construction du savoir scientifique passe par une suite de ruptures et de remodelages ». *Recherche & Formation* 7, n°1(1990). Consulté le 9 avril 2021. <https://doi.org/10.3406/refor.1990.999>.

Dunne, Anthony. « Food for Thought ». *Design Week*, 13 septembre 2007. Consulté le 9 avril 2021. <https://www.designweek.co.uk/issues/13-september-2007/food-for-thought-2/>.

Guchet, Xavier. « Les technosciences : essai de définition ». *Philonsorbonne*, n° 5 (15 mai 2011) : n° 83-95. Consulté le 9 avril 2021. <https://doi.org/10.4000/philonsorbonne.348>.

Haraway, Dona. « Situated Knowledges : The Science Question in Feminism and

the Privilege of Partial Perspective ». *Feminist Studies* 14, n° 3 (Autumn 1988). Consulté le 9 avril 2021. <https://doi.org/10.2307/3178066>.

Vial, Stéphane. « Qu'est-ce que la recherche en design ? Introduction aux sciences du design ». *Sciences du Design* n° 1, (2015). Consulté le 9 avril 2021. <https://doi.org/10.3917/sdd.001.0022>.

Pages web/podcasts/billets de blog :

Association tous chercheurs. « Page d'accueil ». *TousChercheurs*. Consulté le 9 avril 2021. <https://www.touschercheurs.fr>.

Auger, James, et Jimmy Loizeau. « Page d'accueil ». Auger-Loizeau. Consulté le 9 avril 2021. <http://www.auger-loizeau.com>.

Bensaude-Vincent, Bernadette. « Les objets technoscientifiques et leur temporalité », 2016. Consulté le 9 avril 2021. <http://www.implications-philosophiques.org/actualite/une/les-objets-technoscientifiques-et-leur-temporalite/>.

Dunne, Anthony, et Fiona Raby. « Page d'accueil ». DunneandRaby. Consulté le 9 avril 2021. <http://dunneandraby.co.uk/content/bydandr/13/0>.

Ensad Nancy. « Page d'accueil de l'option Design des milieux ». Ensad Nancy. Consulté le 9 avril 2021. <https://design.ensad-nancy.net>.

France Culture. « Que nous disent les couleurs sur notre société? », s.d. Consulté le 9 avril 2021. <https://www.franceculture.fr/emissions/la-grande-table-2eme-partie/que-nous-disent-les-couleurs-sur-notre-societe>.

Rigot, Elise. « Produire une archive ? » eliserigot.com. Consulté le 9 avril 2021. <http://eliserigot.com/content/CSI/talm2.html#/>.

Crédits

Fig. 1 © Gérard de Vecchi ; Fig. 2 © Timothee Leblond ; Fig. 3 © Zwarck ; Fig. 4 © Sylvain Gouraud ; Fig. 5 © Nacarat Color Design ; Fig. 6 et Fig. 7 © James Auger / Jimmy Loizeau ; Fig. 8 © Élise Rigot.

4.

L'environnement \
Réconcilier

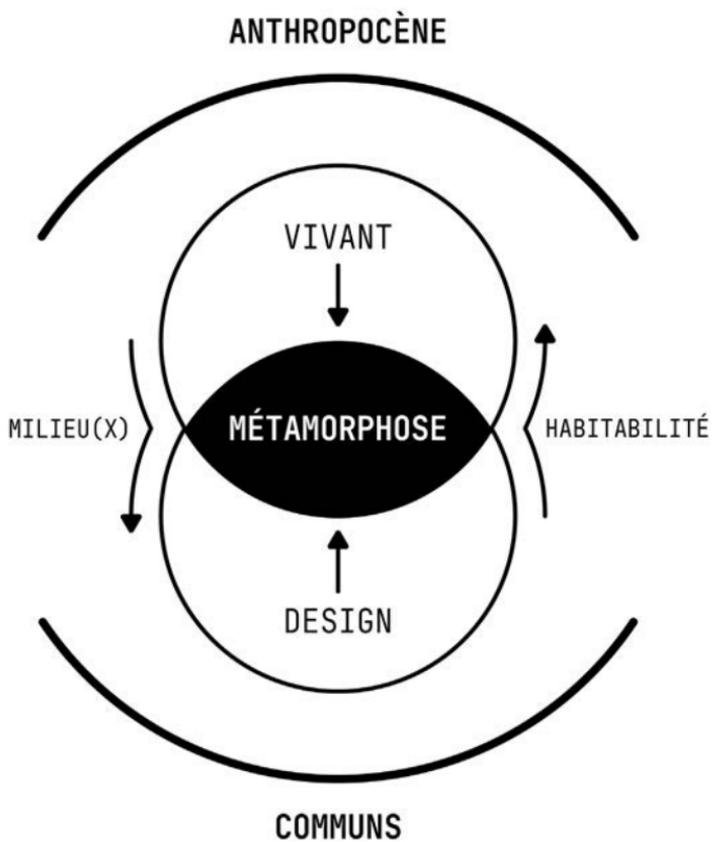


Fig. 1 Réflexion personnelle

Geoffrey Potier

Juste à temps ou le renouvellement des terrains de vie

À ne plus savoir au nom de quoi elle combat, l'écologie s'est égarée dans une multitude d'abstractions. Ses mots, repris par les cercles technocratiques en ont fait le lit de l'opportunisme politique¹. Parfois séparée de son contenu sensible, elle a renoncé à s'enrichir. À force de vouloir protéger la planète, elle a oublié de s'intéresser à ceux qui l'habitent. Pourtant, nous avons plus que besoin d'un nouveau dessein : celui qui saurait façonner nos intentions à celle d'une culture du vivant. Le bouleversement de l'habitabilité de nos milieux provoquée par l'ère de l'Anthropocène amène à y approfondir les conséquences de notre adaptabilité qui n'est autre que malmenée depuis ces nombreuses années. Tout cela dans une perspective, celle d'y entrevoir un nouvel engendrement de possibilités. En transposant la métamorphose du vivant comme une réelle opportunité pour le design à se réorienter, l'objectif ici est de l'ouvrir à une force d'élargissement : des sujets, des liens et des voix à entendre (Fig. 1). De prendre acte à affirmer la vie, à favoriser les existences. À y célébrer les vivants². À réorienter nos passions – faire preuve de joie et tenter partout des liens. Reconnaître nos interdépendances.

L'ère de l'Anthropocène

Nous voici arrivés au moment où la très courte histoire humaine entre soudainement en collision avec la très longue existence de la Terre. C'est le moment : celui qui nous oblige à penser et à agir autrement. En février 2000, lors d'un colloque organisé par le Programme International Géosphère-Biosphère (IGBP) à Cuernavaca au Mexique, le Néerlandais Paul Jozef Crutzen, lauréat du Nobel de chimie en 1995 pour ses travaux sur la couche d'ozone atmosphérique, proposait de prendre acte que l'Holocène avait pris fin et que nous étions entrés dans une nouvelle époque géologique : l'Anthropocène. Cet événement fut « un point de ralliement entre géologues, écologues, spécialistes du climat et du système Terre, historiens, philosophes, citoyens et mouvements écologistes³ ». Étymologiquement, ce néologisme est construit à partir du grec ancien. Il regroupe le terme *anthropos* « être humain » et *kainos* « nouveau » puis est formé du suffixe *-cène* qui est utilisé par les géologues pour désigner toutes les époques qui se sont succédées depuis les débuts de l'ère tertiaire (Fig. 2). Ainsi, le mot Anthropocène est à la jonction entre sciences naturelles et sciences humaines. Toutefois, le début de cette ère fait encore débat. Depuis sa création plusieurs dates ont été proposées et entrent toujours en concurrence. Toutes sont fondées mais cela n'empêche pas que les scientifiques

1. Mathieu Jublin et Adrià Fruitós, « L'écologie doit-elle protéger ses mots ? », *Socialter*, n°45 (2021), p. 47.
2. Marielle Macé, « Présentation », *Critique*, n°860-861 (2019), p. 3.
3. Christophe Bonneuil et Jean-Baptiste Fressoz, *L'Événement Anthropocène : la Terre, l'histoire et nous* (Paris : Seuil, 2016), p. 19.

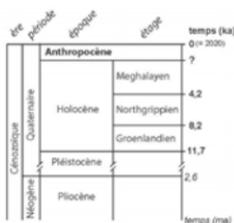


Fig. 2 L'Anthropocène dans l'échelle des temps géologiques par Michel Magny

en proposent de nouvelles. Quelques-uns pointent les premières empreintes significatives de l'humanité sur son environnement par l'extinction de la mégafaune entre -50.000 et -10.000 à la fin du Paléolithique. D'autres par les débuts de l'agriculture et de l'élevage au Néolithique. Certains suggèrent 1610, une date correspondant à une baisse marquée de CO₂ due à la chute démographique brutale qui a affecté le Nouveau Monde suite à sa colonisation. Tandis que d'autres encore retiennent⁴ les débuts de la révolution industrielle de 1780 à 1800 : cette dernière coïncide avec une hausse continue des gaz à effet de serre (GES) dans les glaces de l'Antarctique. Ces propositions vont même jusqu'à 1964, date renvoyant aux nombreux essais nucléaires qui sont responsables d'un pic de radioactivité aussi bien enregistré dans les glaces, les cours d'eau, les coraux que dans les cernes de croissance des arbres. Face à ces nombreuses propositions le géologue australien Stephen Foley a suggéré de les regrouper dans un *paléoanthropocène* du grec *paleo* « ancien » définissant ici une phase de transition entre une époque ancienne dépourvue de toute perturbation anthropique et l'Anthropocène explicitement avancé plus haut. À ce sujet, l'Anthropocene working group (AWG) chargé d'étudier la question de l'Anthropocène dans le cadre de l'International commission on stratigraphy (ICS) a émis un avis favorable à la reconnaissance de l'Anthropocène comme unité chronostratigraphique de l'échelle des temps géologiques. En choisissant un point de contact GSSP (global boundary stratotype section and point), ici une localité précise entre deux couches, ce détail permet d'identifier la limite exacte entre deux étages géologiques. La date de 1950 est alors retenue. Cette dernière indiquerait le pic de radioactivité dû aux essais nucléaires : ce qui pourrait ainsi constituer un signal de référence facilement identifiable et globalement synchrone. Elle coïncide aussi avec la proposition de quelques chercheurs justifiant leur par une croissance très forte des GES relâchés parallèlement au développement d'une société de consommation à l'échelle planétaire. L'ensemble de ces relevés convergent vers un concept : celui de la Grande accélération. En effet, depuis le début du xx^e siècle nous sommes entrés dans un rythme effréné. En cause : l'explosion d'un capitalisme mondialisé. Même si nous

4. Will Steffen, Paul J. Crutzen et John R. McNeill. « The Anthropocene: Are Humans Now Overwhelming the Great Forces of Nature ». *AMBIO: A Journal of the Human Environment* 36, n°8 (décembre 2007), p. 614-621.

avons fait des progrès scientifiques et techniques, l'impact de nos activités sur la géologie, l'environnement, le climat et les écosystèmes terrestres ont fortement augmenté. Nous épuisons nos ressources sans même nous arrêter. Cependant, ce débat stratigraphique autour de la formalisation de l'Anthropocène ne doit en aucun cas être interprété comme un manque de consensus par la communauté scientifique internationale. La conférence de Stockholm en 1972, la création du Groupe intergouvernemental d'experts sur l'évolution du climat (GIEC) en 1988, le rapport Brundtland sur le développement durable en 1987 (*Our Common Future*), les sommets de Rio en 1992 et 2012 sont autant d'événements qui attestent de la montée des préoccupations environnementales. De nombreux effondrements ont déjà eu lieu et sont actuellement à l'œuvre. Des pollutions diverses s'accumulent, de nombreuses ressources s'épuisent. Menaçant ainsi des services écosystémiques vitaux pour l'ensemble du vivant. C'est désormais 1 million d'espèces animales et végétales qui sont aujourd'hui menacées d'extinction selon le rapport sur la biodiversité publié par l'IPBES de mai 2019. Les émissions mondiales de CO₂ liées à l'énergie fossile ont grimpé de 1,7 % en 2018 par rapport à 2017 selon les rapports de l'Agence internationale de l'énergie (IEA). Notons toutefois un élément positif : plusieurs pays développés ont commencé à réduire leurs émissions de GES en 2019. En revanche, nous sommes encore très loin du niveau nécessaire. Une baisse a été également relevée⁵ par l'IEA en 2020, simple écho à la pandémie mondiale du coronavirus encore en cours en ce début d'année. Et même si un rebond plus important qu'en 2019 sur la même période a été remarqué en décembre 2020, le bilan général affichera une baisse. Pourtant, depuis 1990 ces émissions n'ont fait qu'augmenter (Fig. 3).

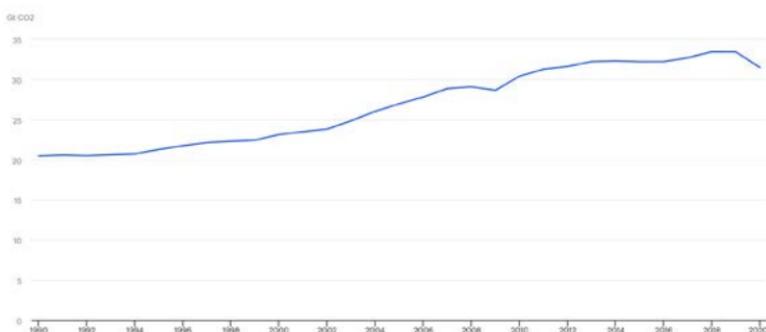


Fig. 3 Émissions mondiales de CO₂ liées à l'énergie de 1990 à 2020 par l'IEA

Il ne faut donc pas se leurrer face à ces quelques variations. Maintenir cet effort actuel nous prendrait alors 363 ans selon une étude⁶ du *MIT Technology Review*.

5. International Energy Agency. « Global Energy Review: CO₂ Emissions in 2020 », IEA, consulté le 10 avril 2021.

6. MIT Technology Review. « At This Rate, It's Going to Take Nearly 400 Years to Transform the Energy System », MIT Technology Review, consulté le 10 avril 2021.

Alors quelles autres opportunités pourraient être envisagées ? Accélérer irait à l'encontre de l'objectif visant à demeurer sous la limite des 1,5°C établi lors de la COP21. Nous ne pouvons alors que ralentir. Or ralentir requiert aussi du temps. Paradoxalement, cette démarche serait proportionnelle à l'inertie du développement ancré aussi bien dans nos structures administratives, économiques comme juridiques. Aucune alternative n'apparaît donc souhaitable, ni même envisageable. Vraisemblablement, cette ère de l'Anthropocène bouscule notre rapport au temps. Pour Michel Magny, directeur de recherche au CNRS (Centre national de la recherche scientifique) au Laboratoire de chrono-écologie :

L'agir humain se découvre une portée insoupçonnée qui voit parfois ses conséquences se prolonger dans un futur de plusieurs milliers d'années, avec la mise en péril de l'existence ou du bien-être des générations futures. À bien des égards, il apparaît aussi comme le temps de l'urgence face à la radicalité des menaces dont il est gros. Mais au-delà de la frontalité de ce temps court et des impératifs d'action qu'il lance aujourd'hui, cette nouvelle époque nous interroge également sur les origines et la possible continuité des processus à l'œuvre qui nous ont conduits à la crise actuelle, à travers l'histoire des sociétés et celle, plus profonde encore, des interactions du genre *Homo* puis de l'espèce *Homo sapiens* avec son environnement⁷.

Ces bouleversements sont corrélés de près à la capacité qu'a eu l'être humain à s'insérer dans des milieux très différents de son « berceau originel. » L'un des facteurs essentiels de son adaptabilité tient probablement de la technique qu'il a acquise au fur et à mesure de son existence. En se distinguant et en s'affirmant comme la seule espèce véritablement technicienne il est devenu capable d'aménager et de transformer, au gré de ses besoins comme de ses désirs, son environnement. C'est précisément ici que l'anthropisation de la planète s'est engagée. Une crainte grandissante s'est alors progressivement confirmée : celle du dépassement de nos limites planétaires. L'homme s'est mis à provoquer des changements dramatiques, incontrôlables et irréversibles dans l'écosystème terrestre :

C'est pour cela que « nous devons en revenir à nos deux communs les plus précieux : l'écosystème qui nous fait vivants et la société qui nous fait humains, pour retrouver ainsi notre véritable nature et ses vraies raisons. Si progrès il doit y avoir, il est dans l'approfondissement d'un projet de société et la construction politique d'un bien-être commun. Et s'il faut encore imaginer une expansion, elle doit être dans l'ouverture de notre propre humanité aux autres vivants, pour ensemble faire société⁸.

Plus particulièrement ici, c'est à travers ce long *paléanthropocène* que l'histoire de la « nature » nous invite à nous questionner sur celle de notre espèce et de nos sociétés.

7. Michel Magny, *L'Anthropocène, Que-sais-je ?* (Paris : Presses universitaires de France, 2021), p. 18.

8. *Ibid.*, p. 120.

La métamorphose du vivant

Laissons désormais de côté les sciences naturelles pour d'autres plus « humaines ». En ces temps troublés, une chose est certaine : les conditions d'habitabilité de la Terre sont menacées. Désormais détériorées, une impression commune nous accompagne : celle de ne plus être « chez soi ». Ici en cause, « c'est que le foyer dans sa constance, son immuabilité, son cycle d'habitudes prévisibles, se métamorphose, parce que le climat qui préside à toutes les dynamiques écologiques est perturbé⁹ ». Et ces effets engendrés par les activités humaines nous dirigent vers une ère d'intensification des drames d'habitabilité. Même si nos milieux, ces lieux qui pourtant parcourus depuis toujours nous semblent ne plus être les mêmes, nous ne devons pas sombrer face aux crises qui s'y exposent – et s'exposeront à nous. Face à cette tendance nous ne devons défaillir mais promptement réagir. Pour Baptiste Morizot, enseignant-chercheur en philosophie qui porte son intérêt sur les relations entre l'être humain et le reste du vivant, une probable explication à ce ressenti existe. Cette « tonalité affective » qu'il relaye porte le nom de « solastalgie » :

[utilisé] pour qualifier des états de stress et d'anxiété psychiques et existentiels induits par la perte du "réconfort" du monde familial, propre au chez soi, mais sans avoir bougé – perte induite par le changement climatique global¹⁰.

Ce terme, formé par le philosophe Glenn Albrecht en 2005 est avant tout ici un sentiment d'impuissance différent à chacun. Pour lui, ce n'est autre que la « condition vivante » contemporaine provoquée par les métamorphoses environnementales qui sont destinées à n'épargner personne. Plus particulièrement ici, c'est cette impression de ne plus reconnaître à la fenêtre les saisons, les vivants et les paysages dans lesquels ils errent. Cette relation auparavant nous faisaient tenir ensemble. Mais nous sommes arrivés face à :

[...] une inversion du rythme des métamorphoses : l'humain éphémère est désormais plus stable que son milieu, moins périssable, alors qu'il était jusque-là le fugitif dans la minéralité impassible des paysages, et l'éternel cycle des mêmes saisons¹¹.

Notre milieu nous est ainsi devenu instable et étranger. Il se recompose autour de nous parce que nous en sommes devenus le point fixe. Pour renforcer sa tentative d'explication à l'impression commune qui nous gagne : celle de ne plus « être chez soi », ce philosophe vint à introduire en second temps un concept anthropologique issu des cosmologies animistes : le temps du mythe. Il s'agit d'un temps d'avant, d'une époque stable dans lequel les êtres sont encore indistincts. Ils nous apparaissent imprévisibles, ils arrivent à nous échapper, même : ils nous surprennent. Ce temps a de quoi réanimer un dualisme : celui dans lequel les actions de notre environnement deviennent une agression des

9. Baptiste Morizot, « Ce mal du pays sans exil. Les affects du mauvais temps qui vient », *Critique*, n°860-861 (2019), p. 166.

10. *Ibid.*, p. 169.

11. *Ibid.*, p. 170.

« non-humains » sur nous humains. Par les effets du changement climatique (qui sont ici de plus en plus importants autant par leur intensité que par leurs dégâts), nous risquons de le vivre comme « une attaque délibérée de la nature » :

Dans le moment même où le mythe dualiste de l'humain séparé et voué à contrôler une nature impitoyable doit être détruit, il risque d'être avivé par le fait que la planète va redevenir imprévisible, instable, nous submerger de mégafeux, de crues, d'épidémies et de canicules. Le risque est grand alors que se réactive l'idée d'un conflit fondateur entre nous, humains, et une nature qui nous malmène autant : que se rejoue le mythe destructeur qui est pourtant à l'origine de ses réponses de la Terre¹².

La tonalité affective ici exposée est en relation même avec ce temps. Nous ne savons plus – ou de moins en moins – interagir avec nos milieux tout comme dialoguer avec les vivants. Pourtant ce sont bien ces êtres qui « font » le monde. Mais « de bête matière physicobiologique qu'ils étaient, ils sont devenus êtres mystérieux, dont les pouvoirs et les propriétés nous dépassent : des êtres de la métamorphose¹³. » Ces bouleversements introduisent alors un autre affect, plus improbable que Baptiste Morizot nomme l'« inexploré. » Ce monde que l'on croyait arpenté de fond en comble et documenté en tout point se retrouve à devenir l'« inarpenté. » Mais voilà, soudainement :

Il est passé de l'anomalie à la norme, dès lors que toutes les dynamiques écologiques, tous les climats, tous les paysages, toutes les communautés de vivants, tous les liens entre milieux et sociétés humaines, se métamorphosent et se recomposent dans le temps même de nos existences, et que nos relations sont déstabilisées. Les êtres de la métamorphose, ceux dont on ignore la nature, en même temps que l'on ignore les façons d'entrer dans des relations soutenables avec eux, prolifèrent, à la place de l'ancienne Nature qu'on croyait parfaitement connue, documentée, mesurée.¹⁴

En la traitant comme une source passive et comme une toile de fond stable : l'homme s'est fermé hermétiquement à cette dernière. Et « c'est là le grand oubli et le grand malentendu des anthropologies philosophiques modernes dominantes, et en particulier occidentales. Le vivant est pensé comme un domaine d'objets du monde parmi d'autres, et pas comme notre identité la plus profonde¹⁵. » L'instabilité à définir l'ère de l'Anthropocène a ouvert de nombreuses pistes réflexives autour de ce qui pourrait nous orienter face à ce sujet. Christophe Bonneuil et Jean-Baptiste Fressoz, historiens des sciences, des techniques et de l'environnement ont initié avec leur livre¹⁶ un ensemble de questionnements sur quels humains et quelles pratiques seraient réellement en cause. Ils ont alors imaginé une multiplication de néologismes mettant en série un ensemble de réalités hétérogènes. Cette démarche a ensuite introduit des niveaux intermédiaires de responsabilité. D'un simple constat, ce qui détruit

12. Baptiste Morizot. « Nous sommes le vivant qui se défend », *Socialter*, n°8 HS (2020), p. 157.

13. *Ibid.*, p. 172.

14. *Ibid.*, p. 173.

15. Baptiste Morizot. « Politiser l'émerveillement et armer l'amour du vivant », *Socialter*, n°9 HS (2020), p. 7.

16. Christophe Bonneuil et Jean-Baptiste Fressoz. *L'Événement Anthropocène. Op. cit.*

principalement la vie ce sont les entreprises dites capitalistes. On préférera alors parler – pour certains de « Capitalocène », d' « Occidentalocène » comme d' « Industrialocène ». De son côté Donna Haraway, professeure en sciences humaines et diplômée en zoologie ainsi qu'en philosophie, donnera suite avec un terme plus mystérieux : le « Chthulucène ». Par une position critique face à tous ces néologismes et plus particulièrement ici face à l'Anthropocène (qui procure un sentiment de vision d'ensemble, globale et dominatrice) « la fabulation spéculative » introduite¹⁷ n'est autre qu'une réponse parmi tant d'autres certes, mais qui nous invite avant tout à fabuler pour continuer à vivre dans le trouble. L'idée étant ici de combler « notre manque d'histoires, pour tisser ensemble [...] des liens et des refuges, pour faire monde et pour nous relier à la terre, avec ou sans majuscule¹⁸. » Le mythe de Chthulu invite à « prêter l'oreille aux vies invisibles qui ont fait, qui font et qui feront la Terre et la terre vivantes¹⁹ » Aucune espèce n'agit seule. En introduisant « l'humus » Haraway vint à toucher l'humilité de l'homme. En comparant la terre comme un immense composte elle finit par conclure que la vie continuera sans nous. En nous racontant des histoires, Haraway préfère contrer le moralisme ambiant. D'où l'importance du mot « trouble » qui nous invite à y demeurer et non à nous en lamenter :

Il est vrai que les histoires de la Terre ont changé de nature, et d'échelle : nous n'écrivons plus des histoires pour raconter la création ou le cours du monde, mais pour conjurer sa fin. C'est au moment où le monde que nous avons connu semble nous échapper que se multiplient les tentatives pour le saisir²⁰.

Et c'est en saisissant cette opportunité qu'Anna Lowenhaupt Tsing a élargi le récit à l'ensemble des êtres vivants. À la fois anthropologique, philosophique et littéraire elle vint à y ouvrir un nouveau champ d'exploration. En évoquant les lieux marqués par les pratiques capitalistes avancées (les zones industrielles et commerciales, les friches, les sites ultra-aménagés, les paysages naturels saccagés et même contaminés) elle « y explore "la possibilité de vivre dans les ruines du capitalisme", elle exprime simultanément le tragique de notre présent et les possibilités qu'il ouvre²¹. » En posant la question des ruines au présent, ces espaces abandonnés qui ont cessé de produire, elle expose le fait que « nous n'avons pas d'autre choix que de chercher la vie dans ces ruines²². » Considéré comme étant le premier traité d'exploration diplomatique des relations avec les vivants (pour notre temps du mythe), elle y présente un champignon, le matsutake²³. Premier organisme vivant ayant émergé des décombres d'Hiroshima, ces champignons apparaissent et disparaissent comme bon leur semble. Ils ne semblent répondre à aucune logique, à aucun déterminisme qui permettrait

17. Donna Haraway, *Staying with the Trouble: Making Kin in the Chthulucene* (Durham : Duke University Press, 2016).

18. Thierry Hoquet, « Pour un compostisme enchanté », *Critique*, n°860-861 (2019), p. 49.

19. *Ibid.*, p. 50.

20. Frédérique Aït-Touati, « Récits de la Terre », *Critique*, n°860-861 (2019), p. 7.

21. *Ibid.*, p. 6.

22. Anna Lowenhaupt Tsing, *Le champignon de la fin du monde* (Paris : Empêcheurs de penser rond, 2017), p. 38.

23. Damien Mestre, « Dix merveilles du vivant », *Socialter*, n°9 HS (2020), p. 32.

de les contrôler comme de les comprendre. Par l'utilisation de cet organisme plutôt qu'un autre, ce choix lui a permis d'imaginer des histoires entremêlées dans lesquelles devenir humains et non humains sont enchevêtrés. C'est l'exemple parfait d'une relation « interspécifique ». En s'associant aux racines des arbres, le matsutake prend le nom de mycorhize, il devient le résultat d'une relation symbiotique par mutualisme. Il ne prend des arbres et des plantes que leurs glucides tout en leur permettant d'améliorer grandement leur capacité à absorber de l'eau et des minéraux. Il décuple la surface de contact au sol des végétaux. Mais remarquable et plus fascinant encore : cette relation permet aux plantes de « communiquer » entre elles. Ce qui leur permet en échangeant leurs nutriments entre eux de transmettre également des signaux d'alerte en cas d'attaque. Pris comme un guide et non comme un objet, le matsutake est l'exemple parfait de mondes « multispécifiques » où des ensembles de modes de vie respectifs se lient les uns aux autres²⁴. Cette manière d'ouvrir nos récits à l'ensemble des êtres vivants invite à porter une attention particulière à la manière dont ils sont riches en significations et en compréhensions. Chacun, par son rythme et par sa propre échelle temporelle a une force de vie et d'expression qui justifie sa disposition à une agentivité qui lui est propre :

Ils « ne peuvent être réduits au rôle de cadre inerte de l'action humaine. Sans parler, ils produisent des significations, des puissances, des processus éthopolitiques qui ne sont pas encore des histoires, mais déjà des lignes de force de vies autres²⁵ ».

Cycliques, les récits d'Anna Lowenhaupt Tsing mettent en œuvre une narrativité élargie et permettent une attention particulière sur de nouvelles façons de vivre dans des paysages qui semblent pourtant abimés. Elle y crée des histoires aussi passionnantes que celles qui sont pourtant centrées sur les humains. Ses sujets se recomposent dans une dépendance étroite aux autres êtres. Ils bouleversent par leur agentivité la manière dont on se met contempler le monde dans lequel nous sommes. Les trajectoires interdépendantes des individus laissent libre court à notre manière d'inventer les politiques, les alliances et les cohabitations nouvelles de ces mondes entremêlés. Par cette ouverture, une chose est certaine : les vivants de ce monde n'attendent plus que nous. Et c'est en ramenant notre imaginaire sur terre que Baptiste Morizot se met à introduire notre « affect exploratoire » :

L'inexploré, ce ne sont plus des terres lointaines, "désertes". Ce sont les tissages des vivants entre eux et avec nous, sous nos pieds, dans leurs dimensions éthologique, écologique et évolutionnaire, historiques, sociales et politiques. L'inexploré, ce sont les relations. Dans et avec le vivant. Ces relations invisibles qui régissent le visible : celles qu'entretiennent le réchauffement climatique planétaire et le méthane des élevages bovins ; celles de la microfaune des sols en alliances vertigineuses d'interdépendants avec tout usage vivrier de la terre ; celles qui existent entre fraises, poireaux, pollinisateurs et jardinier permaculteur dans un potager de balcon ; entre pollinisateurs, pratiques agricoles, plantes à fleurs, circuits courts. Entre brebis, loups, chiens de protection, bergers, prairies, et commerce mondialisé²⁶.

24. Anna Lowenhaupt Tsing. *Le champignon*. *Op. cit.*, p. 59.

25. Frédérique Aït-Touati. « Récits de la Terre ». *Op. cit.*, p. 11.

26. Baptiste Morizot. « Ce mal du pays sans exil ». *Op. cit.*, p. 175.

Puisque nous sommes exposés les uns aux autres nous devons alors nous articuler au sens des interdépendances. Parce que ce sont elles qui nous maintiennent en vie, qui font du monde ce qu'il est.

Car ce vivant « veille aveuglément, sans conscience, sans volonté, à la perpétuation de l'habitabilité de la Terre, par la perpétuation du tissu du vivant. Le message philosophique secret des sciences écologiques tient à cet égard en une phrase : l'habitat de chaque vivant n'est jamais un décor inanimé, c'est le tissage des autres habitants²⁷. »

Arrivé à l'écologie par la recherche sur la science et les techniques, Bruno Latour a questionné au fil du temps les fondements de la modernité. Sociologue, anthropologue et philosophe, décrit comme « le plus célèbre et le plus incompris des philosophes français²⁸ » a introduit tout du long de sa vie une avancée pour la « nouvelle » considération du vivant qui s'est vue accentuée par la nouvelle scène de la pensée française en écologie : Baptiste Morizot, Emanuele Coccia, Vinciane Despret, Frédérique Aït-Touati... Cette nouvelle génération, imprégnée de ses plus grandes œuvres lui donne désormais suite²⁹. Bien avant toutes ces récentes ouvertures et ces approfondissements, Bruno Latour est parti d'un constat³⁰ : les grandes crises que nous vivons, aussi bien le réchauffement climatique, l'amplification de nos inégalités sociales, l'explosion des migrations et même l'avancée des populismes ont comme objet et théâtre : le sol.

En effet, « la mondialisation, qui avait promis d'ouvrir tous les territoires de la planète à tous ses habitants, s'est vite renversée dans une privatisation des sols de la planète au seul avantage d'une portion minimale de ses habitants. La Terre dans ses dimensions planétaires, le berceau universel de tous les humains et l'horizon commun de tous les vivants, est devenue étrangère à elle-même, comme si on lui avait dérobé sa propre subjectivité³¹.

En se voyant privé et chassé de sa terre « l'Anthropocène a aujourd'hui réunifié non seulement toute l'humanité au-delà des différences ethniques, culturelles et géographiques, mais tous les vivants : les humains ne peuvent plus considérer leur destin comme séparé de celui des non-humains³². » En déstructurant la géographie traditionnelle, les hommes ne peuvent plus considérer tous les sols comme indéfiniment et infiniment habitables. Ce qui était en majeure partie envisageable se retrouve désormais progressivement réduit. En se dérobant aux vivants, le sol devient alors un « actant ». En devenant un corps politique il se voit doté d'une puissance d'agir. Par cette considération, cette notion d'un « statut d'acteur social », il prend en compte dans son analyse au-delà des humains : les non-humains (vivants comme objets). Cet ensemble est alors considéré comme étant devenus des « acteurs » et plus particulièrement ici des

27. Baptiste Morizot, « Nous sommes le vivant qui se défend ». *Op. cit.*, p. 158.

28. Ava Kofman, « Bruno Latour, the Post-Truth Philosopher, Mounts a Defense of Science », *The New York Times*, 25 octobre 2018.

29. Frédérique Aït-Touati et Emanuele Coccia, *Le cri de Gaïa. Penser la Terre avec Bruno Latour* (Paris : La Découverte, 2021).

30. Bruno Latour, *Face à Gaïa : huit conférences sur le nouveau régime climatique* (Paris : La Découverte, 2015).

31. Emanuele Coccia, « Gaïa ou l'anti-léviathan », *Critique*, n°860-861 (2019), p. 33.

32. *Ibid.*, p. 36.

« actants ». C'est plus précisément ici un concept emprunté à A.J. Greimas qui désigne toute entité sans distinction ontologique entrant dans un processus sémiotique. Cette théorie sociologique porte un nom, celle de l'acteur-réseau. Pour Latour, l'hypothèse Gaïa est la possibilité d'étendre à l'échelle planétaire l'action sociale. Car tout sur Terre est doué d'une puissance d'agir : « Il faut donc reconnaître à la terre et à la Terre, dans toutes ses composantes non vivantes, le statut d'acteur politique³³ ». D'ailleurs, c'est en allant au-delà du terme même de Gaïa qu'il introduit le « Terrestre » comme concept. Pensé comme acteur politique, le Terrestre n'est autre que « déjà occupé, peuplé depuis toujours [...] l'espace est devenu une histoire agitée dont nous sommes des participants parmi d'autres, réagissant à d'autres réactions³⁴ ». C'est alors que « pour reconnaître une puissance d'agir et le statut de sujet, il faut tout d'abord comprendre ce qu'est un sujet existant en tant que sol et territoire³⁵ ». C'est ainsi que Bruno Latour, et ici Emanuele Coccia dans l'interprétation qu'il en donne, définit que :

Ce sont les exigences qui nous enrachent dans un lieu ou plus exactement ce sont nos besoins qui produisent les lieux. L'identité actantielle entre sujet et territoire permet à la politique de dépasser la logique de la représentation mais aussi celle de l'appartenance : nous n'appartenons pas à un lieu, dans la même mesure où un lieu ne peut pas nous appartenir. Bien plutôt, c'est dans l'exigence et dans le besoin que les lieux donnent vie aux sujets et que les acteurs construisent leurs lieux³⁶.

Bruno Latour sous-entend que le migrant climatique pourrait être la nouvelle figure dominante du monde qui vient. Étant donné que plus personne n'est désormais chez lui : l'habitabilité de nos milieux se doit d'être réenvisagée. Puisque désormais métamorphosée, il nous faut songer à de nouvelles possibilités de résider au sein de nos milieux. Nos « sols contaminés, forêts asphyxiées, pays dévastés, extinctions d'espèces entières et de modes de vie complets, saccage social, expulsions et refus de séjour, déluge de conflits, de violences et de défiances... C'est un monde abîmé qu'il nous revient manifestement d'habiter³⁷. » Il nous revient alors d'habiter le trouble, l'incertitude. De relancer notre imagination vis-à-vis de nouvelles pratiques, de nouvelles alliances. De prendre acte de ce qui se tente et parfois se libère. D'embrasser le brassage planétaire. De prendre le parti pris que « toujours la vie invente.³⁸ » Et que « le monde, et quel que soit le monde, est toujours un foyer de possibles ; ces ruines du capitalisme, il va bien falloir les habiter, composer avec elles, entrer dans un compromis³⁹. » Parce que tout simplement, « vivre dans un monde abîmé, c'est composer avec ce qui nous abîme⁴⁰. » Et nous n'avons plus d'autre choix que celui de réagir.

33. *Ibid.* p. 39.

34. Bruno Latour. *Où atterrir ? Où s'orienter en politique* (Paris : La Découverte, 2017), p. 58.

35. *Ibid.*, p. 40.

36. *Ibid.*, p. 42.

37. Marielle Macé. « Présentation ». *Op. cit.*, p. 3.

38. Marielle Macé, Gilles Clément et Alexandre Thiéry. « Partout, favoriser la vie ». *Critique*, n°860-861 (2019), p. 57.

39. *Ibid.*, p. 67.

40. *Ibidem*.

Le design et l'habitabilité de nos milieux

C'est indéniable. Nous sommes pris dans un système d'exécution des mécaniques utiles aux lois du marché. Non sans faire écho à des problématiques déjà anciennes comme ont pu le faire Victor Papanek⁴¹ en 1971 et Ivan Illich⁴² en 1973 : le design est en partie responsable. En se trouvant au cœur de systèmes non tenables de production : il est devenu un acteur de la consommation. L'extractivisme constant de nos ressources ont fini par bouleverser l'habitabilité de nos milieux au point même que la masse des objets fabriqués par l'homme vont à dépasser la biomasse vivante⁴³. Nos productions sont même devenues ce que Timothy Morton nomme les hyperobjets⁴⁴. Les plastiques, les pesticides défient désormais nos capacités d'entendement. Ils sont entrés dans la trame du monde :

Non seulement les hyperobjets se sont maillés et interconnectés au monde, mais ils en constituent la substance et la matière, défiant toutes nos catégories pour le penser, nous obligeant à « décompartmenter » nos sciences, nos disciplines et nos pratiques. Et c'est sans doute pour cette raison que le design a sa part à jouer au cœur de l'Anthropocène⁴⁵.

Du point de vue de la recherche, le design se donne pour finalité d'« accroître ou du moins de préserver l'habitabilité du monde, ceci dans toutes ses dimensions ou ordres de réalité : physique/matérielle, psychique (cognitive, affective, praxique) et spirituelle/culturelle/symbolique⁴⁶ ». C'est pour cela que l'écologie, la science des relations entre les organismes vivants et leurs environnements, se doit d'être un champ de connaissances primordial pour le design. Cependant « les chercheurs en écologie humaine considèrent le monde comme un objet (à connaître) alors que les chercheurs en design le considèrent comme un projet (à réaliser)⁴⁷ ». La recherche en design est donc essentielle parce que son renouvellement constant fait de cette discipline et de ses designers des êtres dotés d'une agentivité forte. Ils s'adaptent. Et comme l'ensemble des vivants, le designer est corrélé à son temps. Il s'imprègne de l'état du monde, de ses avancées et de ses changements. Chaque génération a ainsi son lot de problématiques et d'objectifs à atteindre. Au fur et à mesure de ses métamorphoses, le design est devenu :

Une transdiscipline inconfortablement située à la croisée des humanités, des sciences et techniques industrielles, du commerce et des arts. Le designer doit sans cesse définir, justifier,

41. Victor Papanek, *Design pour un monde réel* (Paris: Mercure de France, 1974).

42. Ivan Illich, *La convivialité* (Paris: Éditions points, 2014).

43. Emily Elhacham et al., « Global human-made mass exceeds all living biomass », *Nature* 588, n°7838 (2020), p. 442-444.

44. Louise Malé-Mole, « Le déchet plastique comme témoin de l'Anthropocène : différentes stratégies de design et de création qui s'en emparent », *Sciences du Design*, n°11 (2020), p. 63.

45. Fabienne Denoual, « Le designer de l'Anthropocène : vers une éthique de l'habitabilité élargie », *Sciences du Design*, n°11 (2020), p. 44.

46. Alain Findeli, « La recherche-projet en design et la question de la question de recherche : essai de clarification conceptuelle », *Sciences du Design*, n°1 (2015), p. 51.

47. *Ibid.*, p. 52.

raconter et réinventer sa pratique en fonction des contextes et des acteurs auxquels il s'adresse et pour lesquels il travaille. Pour convaincre, il doit être capable de comprendre les enjeux qui structurent d'autres secteurs. En cela, le design est une pratique impure, qui se construit dans les intersections, à la frontière avec d'autres disciplines, d'autres secteurs, d'autres sphères⁴⁸.

Le designer prend alors conscience des choses à faire et plus particulièrement ici : ce que signifie cette ère de l'Anthropocène. Parce qu'il ne peut plus considérer le projet comme avant, il se doit de remettre en question sa pratique et y trouver des alternatives. En s'ouvrant à de nouveaux champs, en expérimentant et cumulant les tentatives, en prenant le temps d'examiner chacun des termes du problème : c'est de cette manière que de nombreuses possibilités s'ouvrent enfin à lui. De nombreux concepts comme la résilience et les approches *low-tech* existent. Cependant, il finira par comprendre que pour effectuer par sa participation de véritables changements il doit plus précisément s'inscrire dans un nouveau paradigme : la décroissance⁴⁹. Serge Latouche, économiste et philosophe français vint à définir huit grands axes, les « 8R » qu'il inclura dans un « cercle vertueux de la décroissance » (Fig. 4). Parce que la croissance ne peut être ni verte, ni être sous un développement durable. C'est par cela que Nicola Delon, architecte fondateur de Encore heureux suggère « de passer d'un design de l'intention à un design de l'attention. Le design de l'attention prend soin de l'objet qu'il choisit de mettre en projet. Le designer utilise toute la matière grise disponible pour ne produire que ce qui est nécessaire et précisément ajusté à une situation⁵⁰. » Notre implication alors ne se doit plus d'être durable, mais pérenne dans le temps. Ce point pourrait alors devenir l'un des principaux objectifs du designer de l'Anthropocène. Parce qu'ici « avec la prise de conscience de ses implications liées à l'Anthropocène, le design entre lui aussi en crise. Et de ce fait : il est lui-même appelé à une profonde métamorphose⁵¹ ». L'idée ici est de prêter l'oreille, d'écouter, de devenir sensible à ce que dicte le vivant. De chercher le subtil pour espérer y former un quelconque élargissement. Parce qu'en effet, le régime anthropocénique nous pousse à honorer « d'autres styles d'être, d'autres pensées, d'autres comportements dans le sensible, de suivre d'autres lignes qui constituent autant de propositions sur le monde et les façons de s'y tenir⁵² ». Et c'est la figure même de l'être humain isolé de la biosphère qui se doit d'être déconstruite. Comme le souligne Edgar Morin, il nous faut alors imaginer des formes d'organisation, d'action, de vies nouvelles afin de tenter d'emprunter la voie de la métamorphose. Du fait de nos actions, l'habitabilité de nos milieux n'est autre que menacée. Et c'est par ce constat que le design se doit d'y remédier.

48. Fabienne Denoual. «Le designer de l'Anthropocène». *Op. cit.*, p. 44.

49. Serge Latouche. *La décroissance*. Que-sais-je ? (Paris : Presses universitaires de France, 2019).

50. Encore Heureux Architectes. *Matière grise. Matériaux, emploi, architecture* (Paris : Édition du Pavillon de l'Arsenal, 2014).

51. Fabienne Denoual. «Le designer de l'Anthropocène». *Op. cit.*, p. 46.

52. Marielle Macé. *Nos cabanes* (Lagrasse : Éditions Verdier, 2019), p. 98.

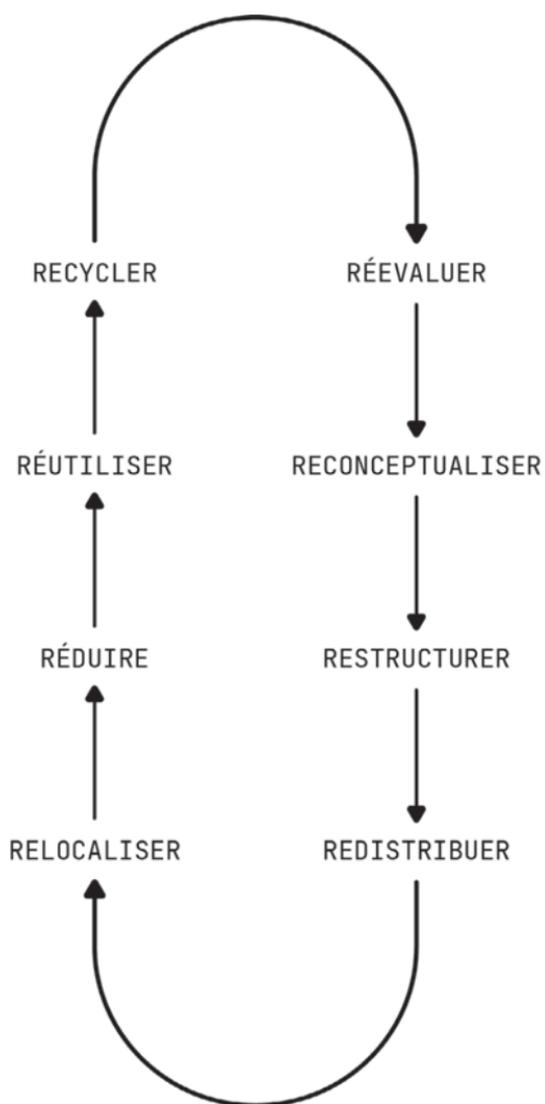


Fig. 4 Le « cercle vertueux » de la décroissance en 8 « R » par Serge Latouche

Renouer avec le vivant

Nous voici arrivés au temps de l'avènement. La fin a déjà eu lieu et ses ruines sont là. Avec nous et avec elles : leur lot de réhabilitations et de recompositions. Les sciences naturelles, suivies des sciences « humaines » se doivent d'être accompagnées par le design. La responsabilité de ce dernier est d'user de son agentivité pour accentuer notre sensibilité. Il doit « prendre acte de ce qui se tente et parfois se libère dans ce monde abîmé : des façons de faire surprenantes, inventives, pas toujours heureuses, pas toujours aimables, mais qu'il nous revient de penser⁵³. » L'objectif n'est pas de survivre mais d'inventer de nouvelles façons de vivre. Les véritables questionnements ici sont alors assez simples :

Est-on capable de se sentir vivants parmi les vivants, avant de se sentir humain, moderne, civilisé ? Est-on capable de s'aimer comme un être tissé au reste du vivant en lui et hors de lui, plutôt que d'abord comme un sujet doté de conscience, de langage, de technique, ces "anciens propres de l'homme" qui servaient à nous ériger au-dessus de l'arbre de la vie ? Est-on prêts à définir qui nous sommes, non par distinction radicale d'avec les autres formes de vie, mais par la manière singulière dont nous sommes tissés à eux ?⁵⁴

La réponse est évidente : oui. La principale tâche à venir du designer est celle de retenter des habitudes en coopérant avec toutes sortes de vivants. De nombreuses tentatives sont déjà à l'œuvre : alors il n'y a plus qu'à s'y imprégner et à s'y essayer.

Pour une attention

En ne prêtant désormais qu'une continuelle attention centrée sur nous autres : nous laissons de côté ce monde tout autant si vivant. Pourtant, il est de notre rôle d'encourager – comme d'inventer un nouveau style d'attention. Un style qui serait capable de soutenir les prochaines luttes politiques qui nous seront à mener. Et quoi de mieux que de jouer avec nos sens pour faire surgir nos sensibilités. De plus en plus de citoyens donnent de leur temps pour veiller sur nos écosystèmes⁵⁵. Ces programmes de sciences participatives ne datent pas d'hier. Et ils se sont, au cours de ces quinze dernières années : démocratisés. L'arrivée d'internet permet de compter plus de 200 dispositifs de suivi citoyen de la biodiversité⁵⁶ et plus de 100.000 bénévoles qui sont actifs. Cependant, il est assez difficile pour les scientifiques de comprendre ce qui fait que de potentiels bénévoles adhèrent aux programmes. Mais ici : essentiellement des personnes qui en ont le temps. À ce sujet, des réseaux citoyens proposent même d'éveiller la curiosité des plus jeunes en déclinant leurs programmes sous une version scolaire⁵⁷. C'est une manière ici de sensibiliser tout en observant. Il y a encore tant à expérimenter. Au point même que ces nouveaux regards remettent,

53. Marielle Macé, « Présentation ». *Op. cit.*, p. 4.

54. Baptiste Morizot, « Nous sommes le vivant qui se défend ». *Op. cit.*, p. 158.

55. Stephan Ferry, « Les sentinelles de la biodiversité », *Socialter*, n°9 HS (2020), p. 73.

56. « Accueil », Les Observatoires Participatifs des Espèces et de la Nature, consulté le 18 avril 2021.

57. « Vigie-Nature École », Vigie-Nature, consulté le 18 avril 2021.

pour certains, en cause leurs propres comportements. Que serait d'ailleurs cette sensibilité si elle n'était pas portée par les arts ? Il y a quelques années la Fondation Cartier pour l'art contemporain a présenté une formidable exposition intitulée *Nous les Arbres*⁵⁸. On y rencontre l'enchevêtrement de travaux et de voix multiples à travers un parcours aussi bien esthétique que scientifique. De ceux du botaniste et biologiste Francis Hallé aux expérimentations de l'artiste néerlandais Thijs Biersteker et du neurobiologiste italien Stefano Mancuso : la coopération des disciplines y révèle un nouveau champ des possibles. Cet entremêlement de compétences y révèle de nouvelles arborescences. Par leur travail : l'écoute des arbres s'est mise à être accentuée. Avec leur installation ils viennent à traiter en temps réel les informations émises par ces derniers. Les informations captées sont retransmises sur deux grands écrans (Fig. 5). Présentées sous un ensemble de cernes de croissance où une nouvelle est générée chaque seconde (plutôt qu'une chaque année) : cette visualisation se base sur un ensemble de douze capteurs. Installés dans le jardin de la fondation⁵⁹ ils mesurent le rayonnement solaire, les niveaux de CO₂, la qualité et la température de l'air, ainsi que l'humidité, la température du sol, les niveaux d'humidité, la pluie et le point de rosée. Ces facteurs environnementaux provoquent des fluctuations de la photosynthèse des arbres : ce qui affecte la croissance des anneaux cachés derrière leur écorce. La fluctuation de la forme et de l'épaisseur des anneaux permet ainsi aux visiteurs d'observer l'impact à court et à long terme du changement climatique. Ces accords sensibles exposent une tout autre métamorphose : celle de nos disciplines. Dans un monde en constant changement nombreux sont ceux - et grandissants ils sont à prêter une attention. Comme un livre audible qui vient d'être ouvert, des étudiants de l'Estonian Academy of Arts ont imaginé RUUP⁶⁰. C'est une manière contemplative de prêter attention au vivant (Fig. 6). Avec l'aide de trois mégaphones en bois : le son environnant y est amplifié. Assez de quoi s'installer quelques instants pour se mettre à méditer sur nos interdépendances. C'est également pour eux une manière de se rattacher à leur territoire.



Fig. 5 *Symbiosia* : une œuvre interactive de Thijs Biersteker et Stefano Mancuso



Fig. 6 *RUUP* une installation des étudiants de l'Estonian Academy of Arts

58. Pierre-Édouard Couton (dir.), *Nous les Arbres* (Paris : Édition Fondation Cartier pour l'art contemporain, 2019).

59. Thijs Biersteker, « *Symbiosia* », Thijs Biersteker, consulté le 4 mai 2021.

60. Hannes Praks et Students, « *Unplugged Kingsize Megaphones Help Nature Explorers Hear the Forests* », Estonian Academy of Arts, consulté le 1 avril 2021.



Fig. 7 *En-dessous, la forêt* une installation de Feda Wardak



Fig. 8 Constance Fulda qui immortalise deux chênes qui seront utilisés dans la reconstruction de Notre-Dame-de-Paris

L'Estonie étant recouverte à 51% de forêts : c'est une nouvelle occasion de découvrir son vaste territoire. En France, avec l'initiative du *Vent des Forêts*⁶¹, un centre d'art contemporain crée en 1997 situé dans le département de la Meuse, en région Grand Est. Nombreux sont les artistes qui composent en lien avec ce milieu. Ce ne sont d'ailleurs pas les seuls, suivis par quelques architectes la forêt est désormais investie de toute part. Pour l'édition 2020 de la nuit blanche en région parisienne, dans le noir de la Forêt de Bondy, à Clichy-sous-Bois : un réseau d'échelles reliant le sol à la cime des arbres (Fig. 7) ont été déposées⁶². *En-dessous, la forêt* c'est une installation où s'esquissent et se racontent les récits de la forêt autour de performances orales et chantées. Cette verticalité, imaginée par l'architecte-constructeur et chercheur indépendant Feda Wardak se retrouve dans un contexte de rénovation urbaine. Une gare se construit, des bâtiments se font détruire, la pression foncière se poursuit. Ces bouleversements forcent à atteste de la puissance de la forêt, de son origine à son artificialité. Il est alors suivi de Jean-Yves Phuong, chorégraphe de Romain Rampillon, cinéaste. Ils sont tous liés au collectif *Aman Iwan*, une plateforme transdisciplinaire et collaborative s'intéressant aux problématiques de territoires et de populations souvent délaissés par les pouvoirs publics. À travers le prisme de l'architecture de l'urbanisme et de la sociologie leurs travaux s'inscrivent dans un processus de recherche-action. Initialement imaginé en 2020 un cycle de rencontres scientifiques autour de ce sujet se poursuit et est désormais reporté à l'été 2021. La liste est longue et inépuisable pour se laisser tenter à prêter une toute nouvelle attention. Avec ses empreintes de centaines d'écorces⁶³, Constance Fulda ressent le besoin de montrer que « les arbres sont de belles personnes ». En portant son regard sur « cette peau de l'arbre » souvent négligée, elle y dévoile autant qu'elle protège. Ses résultats son fascinants et relèvent de l'ordre de la surprise (Fig. 8). Rien n'est répétitif, tout est « vécu comme une aventure unique ». Par sa simplicité et sa modestie elle devient d'une certaine manière une messagère. Et plus particulièrement ici : celle du vivant. De son côté un « enregistreur de paysages sonores » incite à réentendre

61. Vent des Forêts, « Accueil », consulté le 20 février 2021.

62. Feda Wardak et al., « En-dessous, la forêt », Ateliers Médicis, consulté le 1 avril 2021.

63. Christelle Granja et Sophie Palmier, « Constance Fulda : Calligraphies arboricoles », *Socialter*, n°45 (2021), p. 86.

et à réaffirmer notre écoute et à y percevoir des métamorphoses. Bernie Krause continue à renforcer sa biophonie qui « tient à la fois de l'ode et du manifeste du chant vivant et du sauvage⁶⁴ ». L'ensemble de ces exemples convergent vers notre potentielle capacité à nous inviter à la fête des vivants⁶⁵ : celle où nous devons y reconsidérer notre manière d'y envisager ses formes, ses interactions et ses dialogues. À rompre nos « simulacres de responsivité » car nous avons été conditionnés à nous projeter nous-même en eux. De faire de la place à l'altérité en apprenant à connaître l'autre, de développer des connaissances qui relient. C'est seulement après avoir désenchanté notre conception du monde par des « opérations d'objectivation » que le vivant deviendra alors « d'abord de la matière, régie par des causalités mécaniques et dépourvue de significations et d'intentionnalités ». C'est par cette issue et seulement par cette dernière que nous apprendrons par l'attention que nous portons au vivant à nous connaître comme « manière d'être vivant⁶⁶. »

Pour une défense

Il ne faut pas penser que le vivant est une altérité faible et en danger. Par « protection » il faut entendre ici notre capacité à unir la pluralité des luttes contre les forces de destruction à l'œuvre – comme à venir. C'est de cette manière que l'habitabilité de nos milieux le restera. Pour cela : il ne faut pas tomber dans l'illusion des parcs nationaux français. En effet, ces derniers se servent de leurs « espaces délimités » comme outil de redynamisation de nos espaces ruraux. En essayant de séduire leurs visiteurs à coups d'expériences contemplatives « de paysages immuables, pittoresques et paisibles », la réalité derrière est loin d'être celle pourtant imaginée. Dans *Par-delà nature et culture*⁶⁷, Philippe Descola développe entre-autre les mécanismes de fabrication et d'entretien des parcs naturels. Ces parcs font eux-mêmes l'objet d'un intense jardinage. Cette implication soulève indéniablement l'interrogation de l'existence d'un véritable pan de territoire vierge de toute occupation humaine. Ces espaces sont politisés mais pas au sens des actants précédemment évoqué : mais au sens des reflets de nos désirs de domination. Faut-il alors davantage sanctuariser ces espaces « remplis » de vitalité ? La question est encore posée mais ne semble pas être la meilleure à y être envisagée. Le Réseau pour les Alternatives Forestières (RAF) rassemble « des passionnés – professionnels de la filière comme amateurs – qui tiennent à ce que les forêts soient pleines de vie, diversifiées, résilientes et porteuses d'activités humaines respectueuses de ce milieu⁶⁸ ». Leur principal objectif est de lier des groupes et des individus autour d'une « nouvelle » relation à la forêt plus responsable. Cette approche ouvre une

64. France Culture, « Découvrez Bernie Krause et son Grand Orchestre des Animaux en ligne, pour être à l'écoute du chant du monde ! », France Culture, 6 mai 2020, <https://www.franceculture.fr/creation-sonore/decouvrez-bernie-krause-et-son-grand-orchestre-des-animaux-en-ligne-pour-etre-a-lecoute-du-chant-du-monde>.

65. Estelle Zhong Mengual, « S'inviter à la fête des vivants », *Socialter*, n°9 HS (2020).

66. Baptiste Morizot, *Manières d'être vivant* (Arles : Actes Sud, 2020).

67. Philippe Descola, *Par-delà nature et culture* (Paris : Gallimard, 2005).

68. Marion Messina et Feda Wardak, « Le réseau pour les alternatives forestières », *Socialter*, n°9 HS (2020), p. 110.



Fig. 9 Carcasses d'animaux et d'arbres morts jonchant le paysage d'Oostvaardersplassen

contribution à une transformation profonde de la relation entre notre société humaine et nos forêts. Cependant l'office national des forêts (ONF) qui pourrait contribuer à cette approche est continuellement mise à mal par l'état. Ses missions, pourtant de service public (veiller sur une gestion intergénérationnelle des forêts, les surveiller, accueillir public etc.) se sont retrouvées sans leurs moyens financiers nécessaires. Ces conditions ont alors introduit une vague de suicides au sein de son personnel qui au fil des années se sont vus réduits au simple titre de « technicien forestier territorial ». C'est face à ces conditions que de nouvelles initiatives indépendantes se créent. Avec le « réensauvagement⁶⁹ » toute forme d'exploitation est interdite. Ce qui inévitablement fait alors débat. Nos espaces n'étant plus les mêmes, nous ne pouvons plus laisser les dynamiques du vivant « faire » au risque de voir des réserves naturelles comme celle de Oostvaardersplassen au Pays-Bas des milliers de bêtes mortes de faim⁷⁰ à l'hiver 2017 (Fig. 9). De plus, l'exclusion de l'humain serait une suppression de notre lien aux vivants : pourtant essentiel quant à l'amélioration de l'habitabilité de nos milieux. La question reste en suspens. Parallèlement, d'autres ne se battent pas uniquement pour soutenir une cause ou à la défendre mais ils luttent aussi pour se sentir vivants⁷¹. Ce sont des militants, engagés pour certains depuis longtemps. Des incarnations de la lutte, du vivant. Les zones à défendre (ZAD) ne sont à ce sujet pas quelque chose dont on débat mais qui faut vivre. Ces lieux qui une fois éteints, se mettent à en rejoindre d'autres : certains comme celui de Notre-Dame-des-Landes persiste. C'est l'exemple typique de ce qui se documente⁷², s'expérimente et de ce qui se manifeste : le désir de vivre autrement.

Et c'est bien pour cela que l'on fait des cabanes : pour prendre soin de ce qui mérite que l'on y tienne, que l'on s'y tienne, et dire ce que l'on a besoin de protéger pour préserver notre amour de la vie. [...] car les expérimentations sont réelles, et les joies aussi ; des emplois s'inventent, des lieux de vie se multiplient, des imaginaires se connectent pour de bon⁷³.

69. Mathieu Jublin, « Le réensauvagement, ou la décolonisation de la Terre », *Socialter*, n°9 HS (2020), p. 136-141.

70. Patrick Barkham, « Dutch Rewilding Experiment Sparks Backlash as Thousands of Animals Starve », *the Guardian*, 27 avril 2018.

71. Isabelle Fremeaux et al., « Entrelacer le oui et le non pour que la vie continue à donner vie », *Socialter*, n°9 HS (2020), p.128-133.

72. Christophe Laurens et al., *Notre-Dame-des-Landes ou le métier de vivre* (Paris : Éditions Loco, 2018).

73. Marielle Macé, *Nos cabanes. Op. cit.*, p. 61-62.

C'est cette diversité : l'ingéniosité et l'inventivité qu'à chacun qui traduit ici l'idée que nous ne sommes pas tous faits pour habiter de la même manière (Fig. 10). Cette multiplicité de compositions aussi bien par ses formes que par ses matériaux n'est autre que le reflet de la véritable diversité humaine. Initialement avancée en 1849 par Henry David Thoreau, la notion de « désobéissance civile » est intemporelle. Son expérience dans *Walden*⁷⁴, où il y relate sa vie dans une cabane au bord d'un étang forestier du Massachusetts est révélatrice de ces nombreux constats qui aujourd'hui encore s'expérimentent. Son action, reprise en partie par Jonathan Attias sous le nom de la « désobéissance fertile »⁷⁵ a comme objectif de préserver les êtres vivants et de régénérer les écosystèmes abîmés⁷⁶. Que ce soit l'Association pour la protection des animaux sauvages (ASPAS) qui achète des hectares pour ne rien y faire, celle des apiculteurs bio *Natur Miel* qui distribue gratuitement des kits de semence de plantes mellifères à disséminer dans les espaces appauvris ou bien les maires qui bravent la reconduction de l'autorisation européenne de mise sur le marché du glyphosate. Une chose est certaine : *nous sommes le vivant qui se défend*. Et ici, il ne s'agit pas de préserver nos terres mais de les habiter. Nombreux sont ceux qui osent désormais franchir le pas. Ces lieux de convivialité qui portent de nombreux nom (écolieux, écovillages, écohameaux etc.) restent cependant en proie à l'hostilité des élus⁷⁷. Même si l'attrait pour les logements mobiles, démontables et écologiques ne fait que croître, passer de l'aspiration à sa réalisation reste un chemin qui en décourage plus d'un. Aussi bien administratif que juridique les textes et les normes actuelles n'y sont pas en accord. Pourtant, même s'il existe depuis la loi Alur (adoptée le 24 mars 2014) un cadre législatif pour les résidences permanentes démontables et sans fondation, il existe beaucoup plus de porteurs de projets que de communes prêtes à les accueillir. De nombreux réseaux alors s'organisent. Les membres des Hameaux Légers, une association qui a pour vocation de « permettre à toutes et à tous d'accéder à des habitats et des modes de vie durables et solidaires, pour



Fig. 10 Extrait de la série photographique Notre-Dame-des-Landes de Cyrille Weiner

74. Henri-David Thoreau, *Walden* (Paris : Gallmeister, 2017).

75. Jonathan Attias, *La désobéissance fertile : pour une écologie de l'offensive* (Paris : Payot, 2021).

76. Marion Messina, « Ensauvager et désobéir », *Socialter*, n°9 HS (2020), p.104-107.

77. Léa Dang, « Les écohameaux toujours en proie à l'hostilité des élus », *Socialter*, n°45 (2021), p. 52-55.



Fig. 11 Alizée et Yoann qui présentent leur atelier de design nomade associatif : chemins de faire

des territoires plus vivants » ont réussi à obtenir assez récemment un bail emphytéotique avec l'accord de la mairie de Saint-André-des-Eaux de 80 ans pour un loyer de 50 euros par mois (par foyer) en échange de la reprise du café du bourg. Cependant, malgré la diversité des types de logements présent aujourd'hui (*tiny house*, yourte, paillourte, container, kerterre etc.) beaucoup encore les associent à la culture des « gens du voyage » ou encore à l'image des zadistes. Pourtant ces « nouveaux » habitats permettent de devenir propriétaire à moindre coût. Tant au niveau des frais d'installation que de fonctionnement : ces modes de vies se mettent à être moins imposants et plus soutenables. C'est en choisissant d'être nomades que Alizée Perrin et Yoann Vandendriessche ont créé WILD-HUMANLIFE⁷⁸. Travaillant sur les habitats autonomes, les *low-tech* et sur des produits manufacturés tirés de rencontres avec des artisans, ils ont fait le choix d'être au plus près des initiatives de transition locales. Au bord d'un ancien camion de pompier Autrichien (1986) devenu leur lieu de vie, ils parcourent désormais les routes d'Europe pour nourrir leurs réflexions et leurs inspirations. Dans cette aventure, ils aspirent principalement à une seule chose : mettre au point un réseau d'artisans dans le but de créer une encyclopédie libre des savoir-faire. Pour cela, ils ont imaginé au printemps 2019 une remorque (Fig. 11) – ou plutôt un atelier de machines itinérant ayant pour but de pouvoir apprendre, concevoir, fabriquer et diffuser des objets et de nouvelles expérimentations⁷⁹. Ils sont alors capables de mener des ateliers de découverte autour de la fabrication, de mener des chantiers de construction autonomes et même de se lancer dans la fabrication d'objets manufacturés plus diversifiés. Avec leur association « chemins de faire », ils souhaitent rendre accessible l'artisanat et que ce ne soit ne soit plus une « niche pour les élites financières ». Ils se mettent alors à former les publics rencontrés aux thématiques du réemploi, de l'écologie et de la fabrication. Ce qui les sensibilise et les influence au sujet de leur impact écologique. Dans un récent podcast⁸⁰ de Héléne Aguilar ils racontent que pour eux, le beau (ici en lien avec le podcast intitulé :

78. Alizée Perrin et Yoann Vandendriessche. « Wild human life ». Wild human life (blog), consulté le 9 mai 2021.

79. Laurence Guilloud et Fabrice Le Dantec. « Les nouveaux nomades ». Les Petites Routes (blog), 8 octobre 2019.

80. Héléne Aguilar, « L'interview de Yoann et Alizée : Chemins de Faire - designers nomades ». Où est le beau ?, consulté le 26 mars 2021.

où est le beau): « on le trouve dans l'utilité et l'attachement qu'on a à l'objet ». C'est ainsi qu'ils aspirent rendre aux objets « insipides de notre quotidien leur attachement, leur âme » et plus particulièrement ici : leur valeur affective. Ils sont alors nombreux à s'essayer à de nouvelles approches, à choisir de vivre autrement. Ici pleinement, et non « autrement. »

Pour une alliance

Il faut cependant reconnaître que la plupart des gens ne sont pas psychologiquement ou psychiquement aptes à vivre de cette manière. Leur condition de vie limite parfois leur capacité à prendre des risques. C'est pour cela que de nouvelles alliances se forment, coexistent⁸¹. Chez les Tozhu, un peuple nomade de Sibérie essentiellement installé dans la République de Touva en Russie dans la taïga tuva orientale, leurs notions de domestication et d'élevage (ici de rennes) ne sont pas les mêmes que les nôtres. Selon notre définition : un animal n'est véritablement domestiqué que s'il est dépendant de l'homme pour son alimentation, sa reproduction et sa sécurité face aux prédateurs. Pourtant, ils se mettent à compter sur les compétences des animaux pour s'orienter eux-mêmes dans la taïga à trouver de la nourriture et échapper aux prédateurs. Pourtant les Tozhu se mettent bel et bien à différencier le « bétail » avec *mal* et les « bêtes sauvages » avec *аһ*. D'ailleurs certains des Tozhu n'enferment pas leurs rennes dans ces cases : ils leur laissent la liberté de se croiser, de passer d'un côté à un autre. C'est cette subtilité qui fait toute la différence et qui forme ces « coexistences intermittentes » qui sont un ensemble de coopérations quotidiennes. Cette méthode, un pari animiste pour nous occidentaux, compte sur le fait que les animaux ont des compétences physiques et mentales pour se débrouiller et sur le fait qu'ils auront envie de revenir auprès des humains. Cette relation, similaire au réseau mycorrhizien devient un second exemple concernant l'existence et la viabilité de ces relations interdépendantes entre êtres vivants et nous humains. Comme un accord commun, le lait des rennes est partagé en échange de sel et d'urine humaine. Et c'est par cet échange que même si ces animaux passent leur temps à divaguer nuit et jour à ne pas en revenir, ils reviendront à un moment ou à un autre nourrir ce partage. Plus large mais moins sauvage, la permaculture, un concept systémique qui vise à créer des écosystèmes respectant la biodiversité s'inspire de la nature et de son fonctionnement. La ferme du Grand Laval, entretenue par Sébastien Blache et son épouse Elsa est un exemple occidental où la permaculture porte ses fruits. À quelques kilomètres, ce « paysan naturaliste incarne à merveille la figure du "diplomate interespèces", faisant dialoguer le domestique et le sauvage, misant sur les forces du vivant et les cycles naturels⁸². » Cette « nouvelle » culture était pourtant par le passé (avant les grandes réformes de 1950) bien plus répandue qu'elle ne l'est désormais. Ce système pleinement autonome et résilient compte principalement sur son élevage. Même

81. Charles Stépanoff et Magali Brueder, « Coexistences intermittentes », *Socialter*, n°9 HS (2020), p. 148-151.

82. Fabien Benoit et Cyrille Choupas, « Sébastien Blache : la ferme sauvage », *Socialter*, n°9 HS (2020), p. 152-159.



Fig. 12 Vue aérienne de la Ferme du Grand Laval

si cette occupation est la plus gourmande et la moins rentable en temps : elle n'est autre que la clef de voute des cycles qui y sont entretenus. Les animaux y nourrissent les cultures, fertilisent les champs et se nourrissent eux même de ce qu'ils activent (Fig. 12). Il faut cependant y tolérer « une certaine forme de désordre, accepter des pertes et apprendre à lâcher prise » comme l'affirme Sébastien. On y retrouve ici une forme d'humilité quant à notre place au sein du monde vivant. C'est une manière de voir ce que nous faisons. Ce qui est pourtant assez compliqué désormais. En effet, l'agriculture chimique industrielle extractiviste a rendu notre connaissance de ce monde et de ses sols, pourtant pensée éternelle : difficile d'accès et de compréhension. À ce sujet, un récent ouvrage intitulé *Terra Forma*⁸³ invite à explorer la Terre que l'on croyait - à tort - connaître grâce à l'esquisse graphique d'un nouvel imaginaire géographique. Certains s'y jettent, s'y expérimentent dans ce trouble en héritant des infrastructures du monde moderne. Ces démarches d'enquête sont d'ailleurs de plus en plus prisées par les designers. Au point même que ces approches se retrouvent transposées dans nos milieux urbains. De plus en plus questionnées, nos milieux se retrouvent immergés de réflexions et d'expérimentations. Car depuis que l'urbanisme s'est engagé pendant la grande accélération, il s'est mis à hiérarchiser nos rapports entre nos villes, la nature et l'agriculture. Cette participation, qui nous a conduit dans une impasse environnementale, s'est mise à anéantir le patrimoine agricole francilien qui restait⁸⁴. Ce constat, bousculé par la crise environnementale et la préoccupation des habitants de la métropole au sujet de leur alimentation et de leur santé ont réuni un ensemble de disciplines (architectes, urbanistes, agriculteurs, écologues, ingénieurs, entrepreneurs, historiens, géographes, sociologues etc.) pour s'interroger sur leur avenir. Ils ont alors commencé par s'intéresser à l'état de la situation passée (depuis le XIX^e siècle) et ce qui nous a amené dans la situation dans laquelle nous sommes arrivés. Les champs auparavant étaient peuplés. Une culture des bois et du vivant était éduquée. Cette « culture agricole » était composée d'outils et de bâtiments. Cependant ces « grand ensembles » qui seraient désormais

83. Alexandra Arènes, Axelle Grégoire, et Frédérique Aït-Touati, *Terra Forma : manuel de cartographies potentielles* (Paris : B42, 2019).

84. Coll., *Capital Agricole : chantiers pour une ville cultivée* (Paris : Édition du Pavillon de l'Arsenal, 2018).

situés en périphérie de la région parisienne sont désormais peuplés, urbanisés par ses citoyens. La démographie de notre espèce s'étant étendue au même titre que la population de nos villes, une disparition de ces entreprises, de ses chemins, de ses moulins et de ses formes ont été recensés. Dorénavant le peu qui reste de cet héritage agricole est éloigné, isolé et parfois même repoussé. Ces conséquences sont d'ailleurs très loin d'être isolées, elles s'étendent au monde entier. Nombreuses sont alors les personnes qui se sont mises à développer face à ce sujet des utopies. Exercice critique ayant à vocation de dénoncer les injustices et les dérives sociales, ce mot signifie d'une toute autre manière : un lieu qui ne se trouve nulle part. Ce terme, initialement apparu suite à l'œuvre du célèbre philosophe humaniste Thomas More (1478 – 1535) intitulée *Utopia*, cette dernière mettait tout juste en scène une forme de société urbaine souhaitant apporter la solution idéale et concrète à ce que l'Angleterre traversait à l'époque. Plus particulièrement ici au sujet du mouvement des enclosures : un épisode où certaines régions et agricultures paysannes agricoles communautaires sont passés d'un système de propriétés coopératives à un autre ; privé. Le commerce de laine de mouton qui a influé sur cette décision a ainsi provoqué un appauvrissement extrême de la population. Face à cette conclusion on comprend mieux en quoi ce terme s'est retrouvé à prendre le sens d'un monde à idéaliser. Pourtant, ces utopies persistent. Depuis 1930 de nombreux lanceurs et penseurs de ce genre d'initiatives comme Frank Lloyd Wright avec *Broadacre City* se sont mis à reconsidérer l'agencement de nos territoires⁸⁵ (Fig. 13). Il présente son projet le 15 avril 1935 dans une exposition dans laquelle il propose de réinstaller toute la population des États-Unis sur des fermes individuelles. Il part de l'idée selon laquelle les communautés seraient basées sur l'agriculture et la fabrication à petite échelle. Par cette projection il prôna une décentralisation des territoires qui commençaient déjà à l'époque à s'agglomérer autour du noyau de nos actuelles métropoles. C'est en s'imprégnant de ce qui a déjà été fait que les équipes chargées de questionner un potentiel *chantier pour une ville cultivée* ont émis plusieurs utopies et hypothèses à composer. La filière urbaine agricole est encore un mo-



Fig. 13 *Broadacre City* par Frank Lloyd Wright

85. Frank Lloyd Wright Foundation, « Revisiting Frank Lloyd Wright's Vision for "Broadacre City" », Frank Lloyd Wright Foundation, consulté le 4 mai 2021.

dèle qui se cherche : pourtant leurs approches visent à développer une ville aux communs partagés. Voici alors ce qu'ils ont imaginé : il faudrait commencer par agir à partir de l'existant et à faire de nos cultures notre point culminant. En recréant des sols nous devrions imaginer nos villes comme des espaces « plantés » et non érigés. Par la formation de réseaux le long des cours d'eau : l'élargissement de son territoire peut être envisagé. L'économie circulaire serait à intensifier transformant ainsi nos villes et nos campagnes en espaces partagés. De plus, le déplacement de la faune pourrait être pensé de sorte à y être assuré. Cet ensemble de nouvelles perspectives formeraient ainsi de nouveaux métiers. L'ensemble de ces utopies et de ces approches viennent à confirmer l'inépuisable source d'imagination que nous avons. C'est le cas d'un projet expérimental situé près d'une chaîne de montagnes nommée « Serra da Misericórdia » à Rio de Janeiro. Le Complexo de Penha, une communauté d'habitants dans une favela bénéficie de nombreuses sources d'eau mais souffre du manque d'aliments, de la pollution de l'air et du bruit provoqué par l'exploitation d'une carrière. L'absence de l'état, aussi bien sur le plan de l'assainissement, de la santé et de l'éducation a induit – entre-autre le développement de réseaux de drogue. Suite aux pistes de Bruno Latour pour une réorientation terrestre du politique, Arturo Escobar, anthropologue américano-colombien vise une réorientation ontologique du design. Et justement, c'est cette agriculture urbaine qui remet en question la division entre nature et culture. En encourageant les familles résidentes, des pépinières, des services d'échanges et de vente de pousses se sont développés. Visant l'amélioration de l'alimentation et l'augmentation des revenus de ses habitants : cette articulation avec le design permet d'y avancer de nouvelles possibilités. Les relations entre les humains, les animaux, les plantes et leur sol constituent un territoire avec une délimitation très précise. Suite aux principaux systèmes d'engendrement : le « design for transitions » de Cameron Tonkinwise et le « design pour l'innovation sociale » de Ezio Manzini, il vint à proposer un « design autonome ». Plus précisément ici :

Au lieu d'un développement dirigé par l'État basé sur des besoins imputés et des solutions basées sur le marché, l'autonomie se construit sur des manières d'apprendre, de guérir, de vivre, de produire, etc. qui sont plus libres des commandes et des réglementations hétéronomes. Ceci est crucial pour les projets de conception destinés à renforcer l'autonomie. Tus, l'autonomie signifie vivre, dans la mesure du possible, en dehors de la logique de l'État et du capital en s'appuyant sur, et en créant, des formes non libérales, non étatiques et non capitalistes d'être, de faire et de savoir⁸⁶. [Traduit par DeepL]

C'est justement ici que l'exposition « Capital Agricole – chantiers pour une ville cultivée » s'attache à rechercher un équilibre que de nombreux agriculteurs, urbanistes et bien d'autres acteurs recherchent : celui de « faire pousser » des zones hybrides. Cependant, même si la mondialisation a fait venir ces approches à Rio de Janeiro, elles ont toujours été présentes. Et ces « nouvelles » compositions ne sont pas nouvelles, juste anciennes. Assez pour avoir été quelque peu délaissées mais pas abandonnées. Par cette manière d'imaginer et de composer

86. Escobar Arturo, *Designs for the Pluriverse* (Durham : Duke University Press, 2018), p. 181.

avec notre monde nous remédions ainsi aux complications qui s'amènent à nous. Et c'est justement par l'ensemble de ses alliances, sur le fait de compter sur nos interdépendances que nous serons faire la véritable différence.

Achèvement

Inépuisable, notre capacité s'ajuste aux conséquences de notre adaptabilité. Même malmené, un ensemble d'alternatives ne se contente pas de survivre mais bel et bien de vivre. Cette ère de l'Anthropocène nous invite donc à relancer notre imaginaire (c'est-à-dire supporter l'incertitude qui plane en ces temps métamorphiques) en habitant justement nos ruines où prolifèrent de nouveaux mondes. Bien qu'incertains, et même pour certains bricolés et insolents, de nouvelles pratiques doivent être envisagées, et de nouvelles alliances. L'habitabilité de nos milieux ne peut que prospérer dans une coexistence commune avec toute sorte de vivants. Il faut alors prendre acte de ce qui se tente et parfois s'expérimente, réussir enfin à y habiter. Ici, dans ce monde abimé, nous y sommes arrivés. À point nommé. Juste à temps.

Bibliographie

Ouvrages

Aït-Touati, Frédérique, et Emanuele Coccia. *Le cri de Gaïa. Penser la Terre avec Bruno Latour*. Paris : La Découverte, 2021.

Arènes, Alexandra, Axelle Grégoire, et Frédérique Aït-Touati. *Terra Forma : manuel de cartographies potentielles*. Paris : B42, 2019.

Arturo, Escobar. *Designs for the Pluriverse*. Durham: Duke University Press, 2018.

Attias, Jonathan. *La désobéissance fertile : pour une écologie de l'offensive*. Paris : Payot, 2021.

Bonneuil, Christophe, et Jean-Baptiste Fressoz. *L'Événement Anthropocène : la Terre, l'histoire et nous*. Paris : Seuil, 2016.

Rosenstiehl, Augustin, (dir.). *Capital Agricole : chantiers pour une ville cultivée*. Paris : Édition du Pavillon de l'Arsenal, 2018.

Couton, Pierre-Édouard (dir.). *Nous les Arbres*. Paris : Édition Fondation Cartier pour l'art contemporain, 2019.

Descola, Philippe. *Par-delà nature et culture*. Paris : Gallimard, 2005.

Encore Heureux Architectes. *Matière grise. Matériaux, emploi, architecture*. Paris : Édition du Pavillon de l'Arsenal, 2014.

Haraway, Donna. *Staying with the Trouble: Making Kin in the Chthulucene*. Durham: Duke University Press, 2016.

Illich, Ivan. *La convivialité*. Paris : Points, 2014.

Latouche, Serge. *La décroissance*. Que-sais-je ? Paris : Presses universitaires de France, 2019.

Latour, Bruno. *Face à Gaïa : huit conférences sur le nouveau régime climatique*. Paris : La Découverte, 2015.

—. *Où atterrir ? Où s'orienter en politique*. Paris : La Découverte, 2017.

—. *Où suis-je ? Leçons du confinement à l'usage des terrestres*. Paris : La Découverte, 2021.

Laurens, Christophe, Patrick Bouchain, Jade Lindgaard, et Cyrille Weiner. *Notre-Dame-des-Landes ou le métier de vivre*. Paris : Éditions Loco, 2018.

Macé, Marielle. *Nos cabanes*. Lagrasse : Éditions Verdier, 2019.

Magny, Michel. *L'Anthropocène*. Que-sais-je ? Paris : Presses universitaires de France, 2021.

Morizot, Baptiste. *Manières d'être vivant. Enquêtes sur la vie à travers nous. Mondes sauvages : pour une nouvelle alliance*. Arles : Actes Sud, 2020.

Papanek, Victor. *Design pour un monde réel*. Paris : Mercure de France, 1974.

Thoreau, Henri-David. *Walden*. Paris : Gallmeister, 2017.

Tsing, Anna Lowenhaupt. *Le champignon de la fin du monde*. Paris : Empêcheurs de penser rond, 2017.

Articles

Critique n°860/861 (2019), <https://www.cairn.info/revue-critique-2019-1.html> : Aït-Touati, Frédérique. « Récits de la Terre », p. 5-16.

Coccia, Emanuele. « Gaïa ou l'anti-léviathan », p. 32-43.

Hoquet, Thierry. « Pour un compostisme enchanté », p. 44-55.

Macé Marielle. « Présentation », p. 3-4.

—, Clément Gilles, et Alexandre Thiéry. « Partout, favoriser la vie », p. 56-69.

Morizot, Baptiste. « Ce mal du pays sans exil. Les affects du mauvais temps qui vient », p. 166-181.

Elhacham, Emily, Liad Ben-Uri, Jonathan Grozovski, Yinon M. Bar-On, et Ron Milo. « Global human-made mass exceeds all living biomass ». *Nature* 588, n°7838 (2020). <https://doi.org/10.1038/s41586-020-3010-5>.

Sciences du Design, n°1 (2015),

<https://www.cairn.info/revue-sciences-du-design-2015-1.html> :

Findeli, Alain. « La recherche-projet en design et la question de la question de recherche : essai de clarification conceptuelle », p. 45-57.

Sciences du Design, n°10 (2019),

<https://www.cairn.info/revue-sciences-du-design-2019-2.html> :

Bonnet, Emmanuel, Diego Landivar, Alexandre Monnin, et Laurence Allard. « Le design, une cosmologie sans monde face à l'Anthropocène », p. 97-104.

- Sciences du Design*, n°11 (2020), <https://www.cairn.info/revue-sciences-du-design-2020-1.html> :
- Denoual, Fabienne. « Le designer de l'Anthropocène : vers une éthique de l'habitabilité élargie », p. 42-50.
- Gourlet, Pauline. « Vers une approche développementale du design », p. 124-133.
- Malé-Mole, Louise. « Le déchet plastique comme témoin de l'Anthropocène : différentes stratégies de design et de création qui s'en emparent », p. 60-69.
- Monnin, Alexandre, et Laurence Allard. « Ce que le design fait à l'Anthropocène, ce que l'Anthropocène fait au design », p. 21-31.
- Szaniecki, Barbara, Pedro Biz, et Diego Dos Santos Costa. « Effondrements et résurgences dans une expérience d'agriculture urbaine et de design collaboratif à Rio de Janeiro », p. 102-111.
- Socialter*, n°9 Hors-série (2020), <https://www.socialter.fr/produit/hors-serie-9-renouer-avec-le-vivant> :
- Benoit, Fabien, et Cyrille Choupas. « Sébastien Blache : la ferme sauvage », p. 152-159.
- Ferry, Stephan. « Les sentinelles de la biodiversité », p. 72-77.
- Fremaux, Isabelle, John Jordan, Andrew Testa, et Philippe Gratton. « Entrelacer le oui et le non pour que la vie continue à donner vie », p. 128-133.
- Jublin, Mathieu. « Le réensauvagement, ou la décolonisation de la Terre », p. 136-141.
- Messina, Marion. « Ensauvager et désobéir », p. 104-107.
- Messina, Marion, et Feda Wardak. « Le réseau pour les alternatives forestières », p. 108-111.
- Mestre, Damien. « Dix merveilles du vivant », p. 30-35.
- Morizot, Baptiste. « Politiser l'émerveillement et armer l'amour du vivant », p. 6-9.
- Stépanoff, Charles, et Magali Brueder. « Coexistences intermittentes », p. 148-151.
- Vanuxem, Sarah. « La propriété comme pouvoir d'habitation et non de domination », p. 100-103.
- Zhong Mengual, Estelle. « S'inviter à la fête des vivants », p. 62-67.
- Socialter*, n°8 Hors-série (2020), <https://www.socialter.fr/produit/hors-serie-8-reveil-imaginaires> :
- Bousenna, Youness, et Lola Tinnirello. « Faut-il parler d'Anthropocène ? », p. 146-149.
- Morizot, Baptiste. « Nous sommes le vivant qui se défend », p. 156-159.
- Socialter*, n°44 (2020), <https://www.socialter.fr/produit/numero-44> :
- Bousenna, Youness, Bruno Latour, et Caroline Andrieu. « La révolution a déjà eu lieu : elle s'appelle l'Anthropocène », p. 12-19.
- Socialter*, n°45 (2021), <https://www.socialter.fr/produit/numero-45> :
- Dang, Léa. « Les écohammeaux toujours en proie à l'hostilité des élus », p. 52-55.
- Granja, Christelle, et Sophie Palmier. « Constance Fulda : Calligraphies arboricoles », p. 86-91.
- Jublin, Mathieu, et Adria Fruitós. « L'écologie doit-elle protéger ses mots ? », p. 46-49.
- Steffen, Will, Paul J. Crutzen, et John R. McNeill. « The Anthropocene: Are Humans Now Overwhelming the Great Forces of Nature ». *AMBIO: A Journal*

of the Human Environment 36, n°8 (décembre 2007), p. 614-621. [https://doi.org/10.1579/0044-7447\(2007\)36\[614:TAAHNO\]2.0.CO;2](https://doi.org/10.1579/0044-7447(2007)36[614:TAAHNO]2.0.CO;2).

Webographie

Aguilar, Hélène. « Chemins de faire - designers nomades ». Où est le beau ? Consulté le 26 mars 2021. <https://www.ouestlebeau.com/106-chemins-de-faire-ou-est-le-beau>.

Barkham, Patrick. « Dutch Rewilding Experiment Sparks Backlash as Thousands of Animals Starve ». *The Guardian*. Consulté le 24 avril 2021. <http://www.theguardian.com/environment/2018/apr/27/dutch-rewilding-experiment-backfires-as-thousands-of-animals-starve>.

Biersteker, Thijs. « Symbiosia ». Thijs Biersteker. Consulté le 4 mai 2021. <https://thijsbiersteker.com/symbiosia>.

France Culture. « Découvrez Bernie Krause et son Grand Orchestre des Animaux en ligne, pour être à l'écoute du chant du monde ! » France Culture. Consulté le 14 août 2020. <https://www.franceculture.fr/creation-sonore/decouvrez-bernie-krause-et-son-grand-orchestre-des-animaux-en-ligne-pour-etre-a-lecoute-du-chant-du>.

Frank Lloyd Wright Foundation. « Revisiting Frank Lloyd Wright's Vision for "Broadacre City" ». Frank Lloyd Wright Foundation. Consulté le 4 mai 2021. <https://franklloydwright.org/revisiting-frank-lloyd-wrights-vision-broadacre-city/>.

Guilloud, Laurence, et Fabrice Le Dantec. « Les nouveaux nomades ». *Les Petites Routes* (blog). Consulté le 9 avril 2021. <http://lespetitesroutes.com/index.php/2019/10/08/les-nouveaux-nomades/>.

International Energy Agency. « Global Energy Review: CO2 Emissions in 2020 ». IEA. Consulté le 10 avril 2021. <https://www.iea.org/articles/global-energy-review-co2-emissions-in-2020>.

Kofman, Ava. « Bruno Latour, the Post-Truth Philosopher, Mounts a Defense of Science ». *The New York Times*. Consulté le 18 avril 2021. <https://www.nytimes.com/2018/10/25/magazine/bruno-latour-post-truth-philosopher-science.html>.

Les Observatoires Participatifs des Espèces et de la Nature. « Accueil ». Consulté le 18 avril 2021. <http://www.open-sciences-participatives.org/home/>.

MIT Technology Review. « At This Rate, It's Going to Take Nearly 400 Years to Transform the Energy System ». MIT Technology Review. Consulté le 10 avril 2021. <https://www.technologyreview.com/2018/03/14/67154/at-this-rate-its-going-to-take-nearly-400-years-to-transform-the-energy-system/>.

Perrin, Alizée, et Yoann Vandendriessche. « Accueil ». *Wild human life* (blog). Consulté le 9 mai 2021. <https://wildhumanlife.fr/>.

Praks, Hannes et Students. « Unplugged Kingsize Megaphones Help Nature Explorers Hear the Forests ». Estonian Academy of Arts. Consulté le 1 avril 2021. <https://www.artun.ee/en/unplugged-kingsize-megaphones-help-nature-explorers-to-listen-to-the-forests>.

Turkmen, Seher, et Florian Salesse. « L'artiste Constance Fulda relève les

empreintes de deux chênes de Tronçais (Allier) qui iront à Notre-Dame-de-Paris ». *La Montagne*. Consulté le 22 avril 2021. https://www.lamontagne.fr/saint-bonnet-tronçais-03360/loisirs/l-artiste-constance-fulda-releve-les-empreintes-de-deux-chenes-de-tronçais-allier-qui-iront-a-notre-dame-de-paris_13942714/.
Vent des Forêts. « Accueil ». Consulté le 20 février 2021. <https://ventdesforets.com/>.

Vigie-Nature. « Vigie-Nature École ». Consulté le 18 avril 2021. <http://www.vigienature.fr/fr/vigie-nature-ecole>.

Wardak, Feda. Feda Wardak - l'atelier A. Entretien réalisé par Virginie Lacoste, Jacques Falgous, Laëtitia Lemaïgnen, et Sophie Krieg. Arte. Consulté le 11 mai 2021. <https://www.arte.tv/fr/videos/102269-006-A/feda-wardak/>.

Wardak, Feda, Jean-Yves Phuong, Romain Rampillon, et Reekoye Ashvin. « En-dessous, la forêt ». Ateliers Médicis. Consulté le 1 avril 2021. <https://www.ateliersmedicis.fr/agenda/en-dessous-la-foret-18193>.

Crédits

Fig. 1 © Geoffrey Potier ; Fig. 2 © Michel Magny ; Fig. 3 © International Energy Agency (IEA) ; Fig. 4 © Geoffrey Potier ; Fig. 5 © Thijs Biersteker ; Fig. 6 © Tõnu Tunnel ; Fig. 7 © Feda Wardak ; Fig. 8 © Florian Salesse ; Fig. 9 © Utrecht Robin ; Fig. 10 © Cyrille Weiner ; Fig. 11 © Fabrice Le Dantrec ; Fig. 12 © Sébastien Blache ; Fig. 13 © Skot Weidemann.



Fig. 4 *Saponaceous. Badger Brush*, Fernando Laposse, 2015

Les déchets: rebuts ou ressource ?

Un monde sans déchets serait quelque peu intrigant voire bizarre, pourtant la santé de notre planète devient de plus en plus critique, les déchets en s'accumulant créent toujours plus de pollution. On a donc le choix de laisser cette pollution évoluer comme elle le voudrait, en continuant à fermer les yeux sur l'avenir de notre planète, et cela par notre faute, ou bien de proposer dans cette atmosphère déjà presque chaotique des solutions et des alternatives. La question du recyclage des rebuts devient donc très importante à l'échelle planétaire et les humains sont dans la capacité de pouvoir agir directement en re-questionnant leurs habitudes et en adoptant des nouveaux comportements. Le design peut-il aider à solutionner ces divers problèmes liés à l'écologie, en imaginant des procédés, des projets, des outils ? En effet, pour parvenir à réduire la pollution, certains praticiens et certains processus industriels ou artisanaux utilisent les déchets pour les réintégrer dans la vie quotidienne ou dans l'économie circulaire. « La réponse varie suivant le contexte et le moment, et ce qui est déchet pour les uns peut être ressource pour d'autres ¹. » Dans notre champ de pratique, un designer et intellectuel comme Tomás Maldonado a soulevé ce sujet du devenir des déchets à la fin du XX^e siècle dans un ouvrage radical, écrit en 1970-1971 : *Environnement et idéologie. Vers une écologie critique*². Maldonado résume ainsi la situation : « Il s'agit de choisir entre un pessimisme destructif et un pessimisme constructif : quant à nous nous choisissons la seconde alternative. » C'est en partant de cette citation qui laisse un choix quant aux responsabilités à prendre que j'essaie de répondre de façon locale et concrète en évoquant des projets où le design tient une place principale pour trouver ses solutions : il serait donc un pessimiste constructif comme le dit Maldonado.

La place du design dans cette citation est un point clé qui me permet de poser des questions importantes sur les agissements, les manières et les possibilités d'actions pour redéfinir la position de l'être vivant. La manipulation des déchets peut-elle devenir une des ressources essentielles pour les designers ? À cet effet, Maldonado identifie deux grandes populations qui envahissent nos espaces : celles des déchets et celles des polluants. Même lorsque les déchets sont incinérés, on croit qu'ils sont détruits mais malheureusement l'incinération engendre des particules très dangereuses dans l'air. Le travail du recyclage et celui de l'*upcycling* sont des pratiques en design et nous allons les explorer, mais qu'en est-il de la question des polluants envisagées par Maldonado ? Les polluants dont il parle, habitent nos terres et notre air, on parle de polluants chimiques. Lorsque nous designers manipulons ces matières chimiques, pour

1. Gérard Bertolini et Mustapha Brakez, «Gestion des déchets, innovations et territoires», *Marche et organisations* N° 7, n° 2 (2008), p. 92-113.

2. Tomás Maldonado, *Environnement et idéologie: vers une écologie critique* (Paris, Union générale d'éditions, 1972).

les réutiliser dans des projets, où nous situons-nous ? Sommes-nous encore des designers ? Et reste-t-on designer si l'on ne produit plus de nouvelles matières mais que l'on réutilise des matières préexistantes ?

L'upcycling, vers une première modification de la conception

Dans le domaine du design, les designers essaient d'impacter la population en les alarmant sur cette grande pollution active dans notre société, et de trouver des alternatives en rattachant l'humain aux déchets comme par exemple *l'upcycling*.

La consommation des particuliers génère tant de déchets, pourquoi ne pas créer un objet attrayant et fonctionnel pour la maison afin de rappeler à ses occupants de repenser leur consommation d'emballages en plastique³ ?

Cette tendance a émergé depuis les années 1990. En français : le surcyclage. C'est Reiner Pliz, un aménageur d'intérieur qui est le premier à avoir évoqué ce terme qui se répand petit à petit. En effet, le recyclage, en particulier des métaux est, on peut presque le dire, connu depuis l'âge de bronze (3000 av. J.-C. - 1200 av. J.-C.). On faisait fondre, à l'époque, les différents objets en métaux pour en faire de nouveaux objets. Mais le recyclage a pris son véritable élan lors de la révolution industrielle, c'est-à-dire à partir du XIX^e siècle, et devient un enjeu encore plus important au XX^e siècle avec les deux guerres mondiales. On observe des conséquences environnementales sur ces territoires en guerre, induites par une pollution chimique : les hydrocarbures et le nucléaire qui polluent l'air et les sols par exemple. Mais aussi une pollution causée par le domaine de la métallurgie avec diverses armes, véhicules etc.

La Grande Guerre devient celle d'une invraisemblable grêle métallurgique : environ un milliard d'engins d'artillerie classique et autant d'artillerie de tranchée ont été tirés sur le front occidental causant 70 % à 80 % des pertes et blessures⁴.

Un autre conséquence importante est la nouvelle accélération de la production et de la consommation, en effet, les guerres permettent de développer de nouvelles technologies, de nouvelles matières, des nouveaux objets qui engendrent une surconsommation avec des productions en série inspirée du modèle américain par exemple.

Des méthodes de destruction, de démolition, de démontage, de déchargement spécifique à chaque type d'engins sont développées pour récupérer selon une approche tayloriste, toutes les matières constitutives des engins valorisables pour les réinjecter dans le circuit économique, qui en manque tant en ces temps de reconstruction. Les matériaux, fer, laiton, nitrates, etc. sont cédés par l'État aux entreprises moyennant une redevance versée à la tonne récupérée. Il s'agit d'une des toutes premières opérations de recyclage à grande échelle : " faire des épées d'antan des socs de charrue" (Pickett, 1921)⁵.

3. Laurence Pasquier, «Tendances 2019 : Des matières recyclées pour sublimer les déchets», *IDEAT*, 25 mars 2019.

4. S.n. . «Un siècle après la Grande Guerre, les munitions polluent toujours nos sols». *L'Obs*. 11 novembre 2020.

5. *Ibidem*.

L'*upcycling* est une méthode qui consiste à récupérer des matériaux ou des produits dont on ne se sert plus pour les transformer en de nouveaux produits. Dans un monde plongé dans les matières chimiques, cette méthode permet de ne plus transformer ses objets chimiquement en ayant un coût énergétique nettement moins élevé.

Paulo Goldstein, né en 1980 à Sao Paulo, est un designer italo-brésilien qui est passionné par la fabrication et s'intéresse de près à l'intersection de l'art et du design. Il développe un projet *Scarcity* (2013), où il doit meubler un espace inoccupé du collège à King Cross à Londres. Il est parti sur une méthode d'*upcycling*, il va récupérer des déchets partout à Londres et essayer de leur donner une nouvelle identité.

La lampe DS (Fig.1) et le fauteuil Armchair (Fig.2) Day sont réalisés avec les débris du même berceau. S'y ajoutent, pour le fauteuil, des morceaux de tuyaux d'arrosage, [...] cadre d'un acier inoxydable récupéré, d'une bûche provenant d'un arbre tombé pendant la tempête⁶.

De plus en plus de designers s'intéressent au mélange de plusieurs matières pour en créer une nouvelle. Les différentes possibilités de mélanges sont aussi dues à des contraintes liées à la physique, car les propriétés de la matière ne permettent pas toutes les possibilités.

Un autre exemple qui m'a semblé pertinent dans le contexte de la réutilisation de déchets est le projet *Saponaceous* (2015) de Fernando Laposse (1988). C'est un designer mexicain basé à Londres, formé à Central Saint Martins en tant que concepteur de produits. Il se dirige ensuite vers la transformation de matériaux naturels en des pièces plus raffinées. Ce projet reprend des matières grasses qui peuvent au premier abord être surprenantes telles que l'huile de friture usagée, le gras de porc venant de différentes boucheries pour en faire un produit d'hygiène qui reprend la forme et une pratique de charcuterie.

À l'heure où le végétarisme gagne chaque jour en popularité, où les consommateurs réclament plus de respect pour les animaux, un nombre grandissant de designers cherche à réduire le gaspillage engendré par l'élevage industriel⁷.



Fig. 1 DS Lamp, Paulo Goldstein, 2016



Fig. 2 Armchair Day, Paulo Goldstein, 2016

6. Geneviève Gallot, *75 designers pour un monde durable*, préface Cynthia Fleury (Paris: Éditions de La Martinière, 2020).

7. Laurence Pasquier, « Des matières recyclées ». *Op. cit.*

Il y a donc en design de plus en plus de pratiques qui permettent d'apporter des solutions innovantes en réutilisant des matières ou des produits gaspillés par nous-mêmes ou nos entreprises. Cette méthode permet d'avoir une approche et des impacts psychologiques sur les usagers car on utilise le plus souvent des matériaux connus de chacun. En effet l'apparence et le moyen de communication de ces produits permettent aux consommateurs de prendre conscience qu'avec tels ou tels matériaux, on peut créer des objets différents. Il faut espérer que les pensées et les conceptions des utilisateurs sur la manière de jeter leur rebuts vont changer et permettront de développer en chacun une part d'imagination et de créativité. C'est la faisabilité d'objets issus de l'*upcycling* par des utilisateurs qui crée cet écart avec le recyclage développé par les industries.

Cette notion qui est aussi un concept et un précepte de l'écologie et qui – pourquoi pas ? – peut être ludique, pousse à des réflexions qui nous ouvrent des portes vers un avenir. Elle s'inscrit parfaitement dans une économie circulaire, en supprimant ou déplaçant la gestion des déchets et évite la dépense d'une nouvelle ressource. Selon le chimiste Antoine Lavoisier : « Rien ne se perd, rien ne se crée, tout se transforme ».

D'après le résumé introductif de l'étude expérimentale et numérique du traitement thermique des déchets :

Cet ouvrage traite l'essentiel des questions de traitement thermique des déchets solides, notamment, la problématique de réduction des polluants lors de l'incinération des déchets ménagers. l'objectif principal de cette étude est l'optimisation du processus de combustion lors de l'incinération des déchets, avec pour but la réduction des émissions polluantes⁸.

Il est assez difficile de pouvoir discerner les déchets comme un élément n'étant plus utile ou de les voir comme un réel potentiel de ressources. Le gouvernement français met en place des lois pour pouvoir agir et faciliter la récupération des déchets tels que la loi n°75-633, titre V de l'article 15, qui « pose notamment comme priorité nationale que " l'élimination des déchets doit être assurée [...] dans des conditions propres à faciliter la récupération des matériaux, éléments ou formes d'énergie réutilisables"⁹. »

Les designers ont toujours été intéressés par les questions de matériaux et d'innovation. L'industrie dans sa course au progrès a su rendre possible la création de matériaux super-performants et le plus souvent composites, c'est-à-dire potentiellement très peu écologiques, pour améliorer la performance ou l'attractivité des produits par exemple. Un designer et un théoricien comme Ezio Manzini s'est intéressé aux rapports des designers avec les matériaux, leur création et la manière de les faire accepter.

8. Andzi Barhe Timoléon, *Étude Expérimentale et Numérique du traitement thermique des déchets* (Saarbrücken: Editions universitaires europeennes, 2012).

9. Mickaël Dupré, « Représentations sociales du tri sélectif et des déchets en fonction des pratiques de tri », *Les Cahiers Internationaux de Psychologie Sociale Numéro 98*, n° 2 (15 octobre 2013), p. 173-209.

Les matières, où le designer et l'industrie ne peuvent plus jouer...

Maldonado dans *Environnement et idéologie* pose, nous l'avons vu des perspectives assez pessimistes, même si le designer doit se positionner comme un réaliste. Il nous dit :

Et lorsque, après des opérations aussi nombreuses que compliquées on croit en avoir finies, on s'aperçoit que l'objet n'a abdiqué devant sa matérialité que d'une façon apparente, qu'il n'y a eu qu'un repli tactique du tangible à l'intangible, du monde mécanique au monde chimique.

[...] L'objet a disparu en tant qu'identité morphologique et il n'est plus reconnaissable comme tel ; il a cessé d'appartenir à la « population des déchets », des objets dégradés. Il fait désormais partie d'une autre population : les ingrédients de l'objet, après un changement radical, s'intègrent à la « population des polluants et des facteurs artificiels d'érosion.

[...] Contrairement à la précédente, cette population n'« occupe » pas les espaces habitables mais les contamine, les corrode, les dissout, les dessèche ; en conclusion elle les rend humainement inhabitables¹⁰.

En effet, lorsque les déchets sont éliminés, ils se décomposent en micro-particules comme nous indique l'article « Inquiétantes découvertes scientifiques sur les microplastiques dans les océans¹¹. » Les effets « mécaniques » sur les animaux marins sont connus mais les effets chimiques commencent à peine à être découverts. « Microplastiques : quels risques pour la santé¹² ? », un autre article qui traite de l'évolution et la découverte des effets, montre que nous sommes encore dans un moment de découverte et d'expérimentations afin de déterminer les conséquences réelles que peuvent avoir ces microplastiques sur les êtres vivants. En effet, les plastiques contiennent des additifs parfois problématiques et ont une très forte capacité d'absorption des contaminants du milieu qui sont donc ensuite ingérés par les habitants des mers. Les micro et nano-plastiques font voyager avec eux des micro-organismes qui peuvent devenir invasifs voire pathogènes dans certains milieux où ils arrivent et peuvent même traverser les barrières organiques.

Cette réflexion prend place dans un livre édité en 1990, *La matière de l'invention*, :

La tendance à multiplier les matériaux, et à en faire des composites, dont l'intérêt technique est évident, n'en reste pas moins inquiétante au regard de l'écologie dès qu'elle l'applique à des produits de grande consommation. Pour aborder correctement ce problème, il faut intervenir au niveau des recherches de base sur les matériaux, comme à celui de l'organisation des systèmes de production ou de distribution, avant de s'intéresser aux structures de ramassage et de traitements des ordures¹³.

En effet, le but premier d'un matériau composite est de pouvoir proposer des propriétés améliorées par rapport à celles des matériaux de départ. Comme l'indique son appellation, il est composé d'au moins deux matériaux différents avec au moins une matrice (ex : carbone) et d'un renfort (ex : fibre de carbone).

10. Tomás Maldonado, *Environnement et idéologie*. Op. cit.

11. Marie Astier, « Inquiétantes découvertes scientifiques sur les microplastiques dans les océans », *Reporterre, le quotidien de l'écologie*, février 2021.

12. Rédaction national geographic, « Microplastiques : quels risques pour la santé ? », *National Geographic*, 5 juin 2018.

13. Ezio Manzini, *La Matière de l'invention*, Collection Inventaire (Paris: Centre Georges Pompidou, 1989).

Il est difficile de faire « place nette » dans l'univers des objets. Il semble qu'il est plus facile de produire un objet que de le faire disparaître : les astuces techniques les plus raffinées ne peuvent nous aider que jusqu'à un certain point. On peut essayer de réduire ses dimensions, de le comprimer, de le démanteler, de le fragmenter, de s'en servir à nouveau ou de le récupérer partiellement comme matière première ; malgré toutes ces opérations, il en reste toujours des résidus plus ou moins encombrants¹⁴.

Nombre de projets de designers a été de créer à partir de matériaux composites ou à partir de déchets en s'inspirant de leurs propriétés physiques. On peut notamment citer l'exemple du terrazzo qui est au départ un mélange de résidus de chantiers, calcaires ou minéraux, tels que des morceaux de verre, du marbre, du quartz ou encore d'autres pierres, mélangées à du ciment ou de la résine. On peut également y incorporer des inclusions de miroirs, de nacre ou de laiton.

Les recherches sur les matières est une des clés pour réduire au mieux les diverses questions liées à l'environnement, au lieu d'intervenir à la fin du cycle (recyclage), lorsque le déchet est déjà présent, il faudrait se poser les questions sur la matière première en amont pour ne pas avoir des problèmes sur des matériaux de type composites qui posent de grandes complexités de recyclage et en cela à un coût qui n'est pas avantageux.

Il y a des progrès concernant ces composites comme l'utilisation de fibres naturelles qui permettent de revaloriser des ressources locales. L'exemple du lin qui a des propriétés insonorisantes par sa capacité à empêcher la propagation des vibrations est intéressant. Mais aussi en développant des nouvelles technologies et matériaux permettant de réduire les impacts environnementaux et d'utiliser des ressources renouvelables. L'« Étude du vieillissement hygrothermique des composites renforcés de fibres naturelles » par Ludovic Freund, ingénieur d'étude et de recherche autour de la science des matériaux, montre que l'impact du vieillissement sur les propriétés d'un composite renforcé de fibres naturelles à très long terme est encore inconnu. Mais l'utilisation de plusieurs fibres naturelles se développe de plus en plus comme les fibres animales à base de protéine, les fibres minérales et les fibres végétales. En effet les fibres végétales telles que le chanvre et lin sont les plus étudiées en France : leurs propriétés mécaniques sont très similaires à la fibre de verre et sont donc avantageuses pour une variété de produit finis. De plus, les fibres végétales ont la propriété d'être biodégradables, c'est-à-dire qu'elles peuvent se décomposer par des réactions chimiques naturelles causées par l'environnement. Des recherches sont en train d'être réalisées pour que cette matière puisse être pérenne car leur sensibilité à l'humidité et à la température posent encore des problèmes lors de la fabrication du composite.

En effet, les résines thermoplastiques nécessitent de très hautes températures afin de devenir suffisamment visqueuses pour obtenir une imprégnation convenable. La liste de matrices utilisables est donc réduite. De plus, la présence d'humidité dans la fibre peut entraîner la formation de bulles et une mauvaise adhésion fibre/matrice, nécessitant donc un séchage approprié avant fabrication¹⁵.

Mais les traitements en fin de vie de ces matériaux posent des problèmes qui

14. Tomás Maldonado, *Environnement et idéologie*. Op. cit.

ne sont pas encore maîtrisés et leur recyclage aussi, les renforts végétaux supportent mal les hautes températures et les cisaillements lors du processus par exemple.

Il a fallu presque deux siècles pour constituer une culture écologique capable de distinguer les problèmes posés à l'environnement par la première révolution industrielle. Il est souhaitable qu'on parvienne aujourd'hui à identifier plus rapidement les nouvelles données des problèmes et les grandes lignes d'une possible solution¹⁶.

L'économie circulaire est justement un domaine qui permet de repenser nos méthodes de production et de consommation afin d'utiliser des ressources naturelles de manière optimale et donc limiter les déchets qu'elle peut générer.

Économie circulaire

Les designers, eux, cherchent plus de solidité en économisant les matières premières. Et pourtant, il est une ressource dont nous disposons en quantités quasi illimitées : les déchets ! Un filon jusqu'ici sous-exploité, dont le potentiel est immense, et dans lequel les designers viennent de plus en plus puiser l'inspiration. Doucement mais sûrement, l'économie circulaire s'impose comme le modèle de production industriel de demain¹⁷.

Dans le livre *Activer l'économie circulaire*, écrit par Nicolas Buttin et son associé Brieuc Saffré, les deux auteurs dont l'un a fait des études en histoire, en communication et en design et l'autre du commerce et du marketing, comprennent certains enjeux du design, en questionnant le but même d'un projet et les valeurs qu'il doit respecter. Ils décrivent généralement une manière de réconcilier notre économie avec la Nature.



Fig.3 Différentes typologies de déchets

L'économie circulaire est une vision de grande envergure qui peut entraîner les acteurs d'un département, d'une ville ou d'un quartier dans des innovations majeures pour sauvegarder leur environnement et développer leur économie¹⁸.

Le designer se place au milieu de cette méthode et fait le lien entre les différents acteurs. En effet, depuis les deux dernières révolutions industrielles allant du XVIII^e siècle au XX^e siècle, l'économie est dite linéaire. Elle privilégie

15. Ludovic Freund, *Étude du vieillissement hygrothermique des composites renforcés de fibres naturelles: approche expérimentale et modélisation* (Thèse de doctorat, France, Université de Lorraine, 2018).

16. Ezio Manzini, *La Matière de l'invention*. Op. cit.

17. Nicolas Buttin, *Activer l'économie circulaire: comment réconcilier l'économie et la nature* (Paris: Eyrolles, 2015).

18. *Ibid.*, p. 8.

une méthode de fabrication qui consiste simplement à extraire, puis produire, puis jeter. Les ressources utilisées dans cette économie sont en grande partie devenues les déchets dont parle et que dénonce Tomàs Maldonado. Le coût pour les éliminer est très important et surtout on ne cherche pas à les éliminer et les pays occidentaux envoient leurs déchets dans des zones où les économies sont pauvres pour créer des décharges immenses à ciel ouvert ou enterrées qui ne résolvent en rien ces problèmes et qui les font juste disparaître visuellement de nos préoccupations. C'est donc un problème pour la planète et l'économie. Si le recyclage a été une très grande apparition, il concerne seulement 30 % de tout ce que nous produisons. Cette méthode qui apparaît à la fin d'un cycle d'un produit n'est pas suffisante car de nombreux matériaux ne se recyclent seulement qu'une fois. L'économie circulaire aide donc à penser dès le départ de la boucle en faisant le choix d'un matériau qui peut avoir une seconde vie ou soit compostable par exemple.

C'est pourquoi la Nature est une source d'inspiration primordiale pour le traitement des déchets : son fonctionnement est un exemple d'un cycle perpétuel et pérenne pour la planète. Le dioxyde carbone par exemple est un gaz : il est pour nous un inconvénient mais pour d'autres êtres vivants il est une ressource comme les arbres et les algues, « en réalité les déchets des uns sont souvent les nutriments des autres¹⁹ ».

Certaines bactéries se nourrissent d'hydrocarbures, d'eaux usées ou prolifèrent dans des milieux hautement toxiques en méthane. Et certains d'entre elles produisent par là même de l'hydrogène, c'est-à-dire de l'énergie et donc de l'électricité...²⁰

La Nature doit être une source d'inspiration pour les humains avec une collaboration étroite entre les acteurs, ce qui peut poser des questions sur les productions locales de certains pays, comme le Made in France.

« En prenant conscience de la portée systématique de nos choix, nous pouvons nous insérer durablement dans le règne du Vivant²¹. » En tant que designer, nous avons un lourd héritage sur nos actions et notre pensée, la création de nouveaux matériaux, bien que performant, n'est aucunement responsable si les procédés de fabrication consomment trop d'énergie et si ils ne sont pas recyclables. Ils prennent donc une part à ses problèmes environnementaux indirectement. Mais c'est là qu'est la magie du design, il s'adapte aux enjeux et évolue avec le temps. Il permet de repenser et de fournir des nouvelles réflexions et des solutions.

Le design aujourd'hui n'est plus réduit à uniquement une fabrication de produits mais englobe bien plus de choses : du graphisme, design d'environnement, design thinking, design de l'information, design de services... Ces différents domaines dans le design essaient d'expliquer dorénavant la manière de faire en prenant une ou des position(s) et en développant une pensée sur un ensemble de production et sur des manières de concevoir un projet en sourçant et en décidant par exemple de se placer au niveau de *l'upcycling*.

Il s'avère que, malgré les projets, en termes de traitements et de réflexion autour

19. Nicolas Buttin, *Activer l'économie circulaire*. Op. cit., p. 22.

20. *Ibidem*.

21. *Ibid.*, p. 54

des déchets, il reste tout de même difficile de les faire disparaître complètement. La pratique de l' *upcycling* doit se faire valoir de tous, elle pourrait permettre de développer des sources de réflexion sur les matières à notre disposition. Elle enrichit la connaissance sur la matière, elle permet de l'appréhender et de pouvoir l'intégrer dans un cycle. Toutes ces dimensions prennent en compte le cycle de vie et la question de pouvoir intégrer la matière dans un cycle perpétuel, en essayant de ne plus avoir de pertes. Le processus de l'économie circulaire doit être intégré à tous les projets en design. La question de la gestion de la matière, du développement de nouveaux modes de vie sont des réflexions à apporter dans les études de projet. Le designer doit pouvoir se placer à tous les niveaux du cycle, sur la base de la matière en ayant pour objectif de penser à des matières qui ne nécessitent plus de produits hautement chimiques, et en regardant les ressources que la nature nous propose. La production de cette matière doit être économique, car le coût de fabrication devient problématique, et a besoin d'énergie conséquente. Et enfin c'est la fin du cycle de vie, qui doit être intégrée au projet : comment la matière va-t-elle être réutilisée ? De manière compostable ? Biodégradable ? etc. Ce sont des grandes questions pour un designer, pour son devenir de designer responsable de l'environnement et avoir un impact pour notre avenir écologique.

Le développement durable ne se fait pas seulement au niveau de la matière mais aussi des relations sociales.

Au service d'un monde durable, le design se décline sous diverses dimensions : matérielle et immatérielle, transdisciplinaire, itérative, à travers des objets, des systèmes ou des services. Certains designers bouleversent l'idée même de matière. D'autres valorisent de précieux savoir-faire. D'autres encore conçoivent des innovations protectrices pour la santé humaine ou révolutionnent notre rapport à la nature. Tous conjuguent imagination et pragmatisme pour créer des solutions durables. À côté du design thinking, critique, spéculatif, le design collaboratif, social, inclusif, démocratique, monte en puissance. Le *cradle to cradle* (« du berceau au berceau »), l'*upcycling* (le recyclage par le haut), le *slow design*, ainsi que l'économie circulaire ont le vent en poupe. L'écologie industrielle et l'écologie relationnelle prennent leur essor. Les sciences citoyennes et les démarches participatives sont largement sollicitées. Le biomimétisme se développe, non pas à temps pour répliquer des formes de la nature que pour s'inspirer de principes de fonctionnement. Les biomatériaux sont en pleine expansion ; les « bactéries designers » ouvrent la voie à une révolution biologique. Le temps du codesign, de la cofabrication se déploie. Adeptes de la durabilité, les designers nous projettent dans le futur. Un futur hétérogène, imbriquant les enjeux et les perspectives transformatrices. Avec un but : contribuer à la reprise en main de son destin par l'espèce humaine²².

Bibliographie

Ouvrages ou thèse

Gallot, Geneviève. *75 designers pour un monde durable*. Préface Cynthia Fleury. Paris : Éditions de La Martinière, 2020.

22. Gallot Geneviève. *75 designers pour un monde durable*. Op. cit.

Maldonado, Tomás. *Environnement et idéologie: vers une écologie critique*. Paris : Union générale d'éditions, 1972.

Manzini, Ezio. *La Matière de l'invention*. Collection Inventaire. Paris : Centre Georges Pompidou, 1989.

Buttin, Nicolas. *Activer l'économie circulaire : comment réconcilier l'économie et la nature*. Paris : Eyrolles, 2015.

Freund, Ludovic. *Étude du vieillissement hygrothermique des composites renforcés de fibres naturelles : approche expérimentale et modélisation*. Thèse de doctorat, Université de Lorraine, 2018.

Articles dans un ouvrage, une revue ou sur le web

Andzi Barhe, Timoléon. « Etude Expérimentale et Numérique du traitement thermique des déchets ». *Saarbrücken : Éditions universitaires européennes*, 2012.

Bertolini, Gérard, et Mustapha Brakez. « Gestion des déchets, innovations et territoires ». *Marche et organisations N° 7, n° 2 (2008)*, p. 92-113.

Dupré, Mickaël. « Représentations sociales du tri sélectif et des déchets en fonction des pratiques de tri ». *Les Cahiers Internationaux de Psychologie Sociale Numéro 98, n° 2 (15 octobre 2013)*, p. 173-209.

Rédaction national geographic. « Microplastiques : quels risques pour la santé ? ». *National Geographic*, 5 juin 2018.

S.n. . « Un siècle après la Grande Guerre, les munitions polluent toujours nos sols ». *L'Obs*, 11 novembre 2020.

Pasquier, Laurence. « Tendances 2019 : Des matières recyclées pour sublimer les déchets ». *IDEAT*, 25 mars 2019.

Astier, Marie. « Inquiétantes découvertes scientifiques sur les microplastiques dans les océans ». *Reporterre, le quotidien de l'écologie*, février 2012.

Crédits photos

Fig. 1 et 2 © Gui Gomes ; Fig. 3 © Franck Dunouau ; © Fig. 4 © Fernando Laposse



Fig. 1 Chamarande-les-Bains, Bruit du Frigo, Chamarande, 2013-2015

La·le·trafiquant·e Vers un design conscient

Chaque génération, sans doute, se croit vouée à refaire le monde.
La mienne sait pourtant qu'elle ne le refera pas. Mais sa tâche est plus grande.
Elle consiste à empêcher que le monde ne se défasse.
Albert Camus¹.

Cette phrase d'Albert Camus est citée en introduction du livre *La Désobéissance Fertile* écrit par Jonathan Attias, conférencier, journaliste et enseignant universitaire en *lobbying* citoyen, qui a aujourd'hui adopté un mode de vie responsable et protecteur de son environnement. Cette citation résonne comme une évidence face aux nombreux avertissements à propos de l'état de notre planète. Comme beaucoup, je les entends. Comme trop peu j'essaie de les comprendre et me pose des questions tous les jours sur mon mode de vie afin de comprendre ce que je pourrais changer pour avoir un impact plus vertueux sur l'environnement qui nous entoure. N'ayant que peu d'expérience à ce jour, cet article est pour moi l'occasion de réfléchir aux comportements que la·le·designer·euse doit adopter pour dessiner un monde qui préserve la nature et les humains qui l'habitent.

Depuis 1972, date à laquelle est parue le *Rapport Meadows*, premier rapport alertant sur l'impact du développement des activités humaines en croissance constante, la communauté scientifique ne cesse de nous mettre en garde. Des seuils critiques d'épuisement des ressources sont désormais atteints ; la biodiversité est en péril ; « 70 % des animaux sur la planète sont des poulets et autres volatiles destinés à la consommation² » ; « la consommation d'eau potable est estimée à 148 litres par jour et par habitant en France, lorsque 18 litre devraient suffire à combler nos besoins quotidiens³ » ; et les sommets mondiaux pour le climat semblent pour les médias, comme pour les gouvernements, un énième sujet à traiter sans plus d'importance. Comme l'écrit Jonathan Attias :

Il n'est plus question de prévisions futures, ni de changer çà et là des habitudes pour se préoccuper des générations futures ; nous vivons un moment clé de notre humanité : soit nous réagissons, soit nous signons notre arrêt de mort⁴.

« L'urgence écologique », un terme qui est aujourd'hui devenu très banal, est pourtant bien présente, plus personne ne peut le nier. Malgré ce constat, on observe que les grandes industries et les gouvernements ne remettent pas en cause leurs pratiques ; ou ne prennent que de petites initiatives avec un effet moindre mais qui leur donne une image un peu plus verte. Ces géants de l'industrie textile, de l'alimentaire ou de la construction par exemple, sont dénoncés par

1. Jonathan Attias, *La désobéissance fertile pour une écologie offensive*. (Paris : Payot & Rivages, 2021), p. 26.
2. *Ibid.*, p. 24.
3. *Ibid.*, p. 27.
4. *Ibid.*, p. 24.

ceux qui veulent propager un comportement écologique, mais font semblant de ne pas voir et ne changent rien pour conserver le système industriel et capitaliste actuel dans lequel ils se sentent confortablement installés.

À partir du XIX^e siècle nombre de nos sociétés sont devenues totalement industrialisées. Depuis cette période la société réfléchit d'une seule manière : chaque fois qu'un besoin commun à un grand nombre d'individu se fait sentir, la réponse devient sérielle, industrielle, non personnalisée et doit être rentable financièrement pour être mise en place. Et cela s'applique autant dans le secteur de la production que dans celui du médical, de l'éducation ou des transports⁵.



Fig. 2 *La Maison des Jours Meilleurs*, Jean Prouvé, Paris, 1956



Fig. 3 *La Maison des Jours Meilleurs*, Jean Prouvé, Paris, 2012

En lisant *La convivialité* de Ivan Illich, on se rend compte rapidement que ce système industriel et capitaliste nous conduit jusqu'à cette négation de la nature, jusqu'à une autodestruction et donc jusqu'à cette urgence d'agir pour inverser la tendance ou tout au moins « limiter les dégâts » :

Au stade avancé de la production de masse, une société produit sa propre destruction. La nature est dénaturée. L'homme déraciné, castré dans sa créativité, est verrouillé dans sa capsule individuelle⁶.

Ce constat, beaucoup l'ont fait, comme par exemple Fanny Prudhomme dans son mémoire de fin d'étude à l'Ensci - les Ateliers qui s'intitule *Quand le designer n'en est pas un*. Dans sa conclusion elle écrit :

Sur une planète écologiquement finie, une croissance infinie est impossible. Il semble inconcevable de persister à produire de manière continue une multitude de biens pensés pour devenir rapidement obsolètes et entretenir ce cycle.

Aujourd'hui, certaines presses à injecter du plastique fonctionnent 24H/24H car il est plus rentable de vendre à perte le surplus d'objets produits que d'arrêter la machine et la redémarrer plus tard. Des usines fonctionnent jour et nuit, que la demande existe ou non. Des designers travaillent à cette production à plein temps, que la demande existe ou non⁷.

5. Ivan Illich, *La convivialité*, Points Essais (Seuil, 1973), p. 39-42.

6. *Ibid.*, p. 11.

7. Fanny Prudhomme, *Quand le designer n'en est pas un*, Ensci-Les ateliers, mémoire de fin d'étude, 2017, p. 75.

Cette situation résume tout à fait la société industrielle dans laquelle nous vivons aujourd'hui, cette société qu'il va falloir bousculer pour protéger la Terre et ses écosystèmes. Fanny Prudhomme soulève une autre question intéressante, celle de la place du design dans cette industrie.

Au cours de l'Histoire, les designer-euse-s ont tou-te-s été impliqués, de près ou de loin, dans cette industrie. Il-elle-s ont travaillé-e-s avec elle ou l'ont critiquée ; il-elle-s ont aidé à faire grandir ce système⁸. Et c'est aussi grâce à l'évolution de la société industrielle que cette discipline a pu asseoir sa légitimité, s'enrichir et se répandre jusqu'à aujourd'hui. Il est donc évident que la-le designer-euse est associé-e à ce système industriel. Que serait le design sans ces designer-euse-s qui ont développé des procédés de fabrication qui donnent accès à des produits au plus grand nombre ? Par exemple le projet la *Maison des Jours Meilleurs*⁹ (Fig. 2 et 3) de Jean Prouvé qui a permis de reconstruire rapidement des logements après la deuxième guerre mondiale. Ou encore la *chaise Panton*¹⁰ (Fig. 4) qui a révolutionné la fabrication de mobilier. Cette chaise qui est fabriquée d'un seul tenant en injection plastique, teintée dans la masse, résistante et confortable. Le design – en collaboration avec les ingénieur-e-s et l'industrie – a inventé de nouveaux matériaux ; de nouvelles façons d'habiter ; de s'orienter ; de communiquer etc.



Fig. 4 Marianne Panton sur la *Panton Chair*, Verner Panton, 1967

Trafic(s)

Aujourd'hui cette industrie est nocive et destructrice pour l'avenir de l'humain, son environnement, ses ressources vitales. Les designer-euse-s doivent alors regarder le passé comme une étape indispensable de l'Histoire dans laquelle l'industrie a créées des « pathologies¹¹ ». Ces pathologies, conséquences indéniables de l'industrie, doivent être « traitées comme des faits sociaux¹² » comme le suggère l'historien des techniques et du risque Pierre Charbonnier dans son article *Jacques*

8. Alexandra Midal, *Design. Introduction à l'histoire d'une discipline*, Pocket, Agora 322 (Paris, France, 2009).

9. Jean Prouvé, *Maison des Jours Meilleurs*, 1956.

10. Panton Verner, *Panton Chair*, 1967.

11. Pierre Charbonnier, « Jacques Ellul ou l'écologie contre la modernité », *Écologie politique* N°50, n°1 (3 mars 2015) p. 132.

12. *Ibid.*

Ellul ou l'écologie contre la modernité. La-le designer-euse ne peut pas et ne doit pas nier l'industrie et ses conséquences ; il-elle doit faire partie de ce groupe que décrit Pierre Charbonnier comme un groupe de « l'adhésion critique à la modernité »¹³.

C'est pour cela que j'aimerais décrire un-e designer-euse qui tente de construire un monde post-industriel en soignant ces pathologies qui résultent du passé de notre société. Il-elle a pour mission de faire réfléchir mieux avec moins d'énergie polluantes, moins de matériaux et plus d'humanité ; de faire infuser la Nature et la « convivialité¹⁴ » qui, pour Illich, est la solution d'une société post-industrielle. Cette designer-euse a pour mission de transmettre ces valeurs dans la société pour que chaque personne qui la compose puisse à son tour charger de sens, son environnement et le modeler à sa manière, dans le respect du territoire et de la planète qui lui permet de s'épanouir. Il existe déjà des initiatives en quelques endroits, mais cette idée doit se répandre dans tous les milieux pour soigner et bricoler les environnements humains. Cette nouveau-elle designer-euse je l'appelle *la-le designer-euse trafiquant-e*.

On définit ainsi un trafiquant ou une trafiquante :

trafiquant n. : Personne qui se livre à un commerce frauduleux¹⁵.

trafiquer v.t. : Familier

- Soumettre un produit, un objet à des manipulations de caractère frauduleux ou irrégulier : Des vins trafiqués.

- Fabriquer, manigancer quelque chose : Je me demande ce qu'ils peuvent bien trafiquer¹⁶.

Comme nous allons le voir, la-le designer-euse trafiquant-e n'est pas une crapule mais il-elle se joue des normes. Il-elle manipule les matériaux, les techniques, les objets et les concepts en questionnant les standards et les règles qui régissent les environnements sur lesquels il-elle intervient. Contrairement au trafiquant de drogue, son commerce n'est pas illicite mais il-elle sait contourner les interdictions pour arriver à ses fins. Cette aptitude, il-elle ne la met pas en œuvre pour spéculer — même si dans notre société une rémunération est indispensable pour vivre — il-elle l'utilise au service de ses valeurs : le bien-être humain et le respect de la nature.

C'est un-e trafiquant-e intellectuel-le, il-elle construit des concepts, assemble et bricole des idées, il-elle les associe à des images qu'il-elle construit également pour fabriquer des signes¹⁷.

Le collectif Bruit du frigo en est un exemple. Fondé par Gabi Farage et Yvan Detraz deux étudiants en architecture, ce collectif propose des projets d'instal-

13. *Ibid.*

14. Ivan Illich, *La convivialité*. *Op. cit.*

15. Dictionnaire de français Larousse, « Définitions : trafiquant », consulté le 15 avril 2021.

16. Dictionnaire de français Larousse, « Définitions : trafiquer », consulté le 15 avril 2021.

17. Michel Zink, « Bricoler à bonne distance », *La lettre du Collège de France Hors-série 2* (1 novembre 2008), p. 26-28.

L'arrosoir ou l'optimisation du tube, 2014



Bidon de récupération, tube et tôle soudés.

Anonyme. Vietnam.

Fig. 5 Arrosoir ou l'optimisation du tube, *Quand le designer n'en est pas un*, Fanny Prudhomme, iconographie du mémoire de Master, 2016

lations, de microarchitectures, de scénographie urbaine ou d'évènements pour un urbanisme plus durable. Ils vont au-delà de la construction par l'architecte spécialiste. Ce groupe – composé d'architectes, d'artistes, d'urbanistes, de médiateurs et de constructeurs – prend en compte les questions d'éthique, de territoire, d'écologie, analyse les usages quotidiens de l'espace urbain et redonnent la possibilité aux citoyens de construire collectivement la ville. Ces projets deviennent des étendards de l'émulation citoyenne qui a lieu autour de l'évènement ou de la construction – éphémère ou pérenne. Tout comme il bricole des installations dans la ville, ce collectif crée et trafique les liens entre les espaces, les idées, les savoir-faire et les usagers (Fig. 1).

Norme(s)

Il existe plusieurs types de normes : les normes sociales, techniques et sécuritaires. Il est évident que certaines normes de sécurité doivent être respectées pour le bien de tous. Lorsqu'il-elle le jugera nécessaire, la-le designer-euse trafiquant-e détournera ou contournera les normes. C'est parce qu'il-elle analyse les normes qu'il-elle est légitime de les trafiquer. C'est grâce à ce regard critique que la réponse apportée sera pertinente.

Un architecte comme Patrick Bouchain est maître dans ce contournement des normes. Dans le projet de la reconversion d'une biscuiterie de Nantes en lieu culturel en 2000 – *Le Lieu unique*¹⁸ – Patrick Bouchain et l'artiste Patrick Raynaud, ont proposé de ne pas toucher à ce qui était en état ; réparer ce qui pouvait l'être et ne reconstruire que ce qui manquaient après les deux premières étapes passées. Le premier étage du bâtiment qui offrait un espace intéressant pour le projet ne pouvait être réinvesti qu'à condition d'y trouver des issues de secours inexistantes à l'origine mais indispensables selon les normes pour permettre de sortir de la structure par l'extérieur en cas d'incendie. Dans ce projet, les deux artistes ont réussi à faire de cette norme un atout du lieu. Ils ont multiplié les issues de secours afin de faire de ces nombreux escaliers un trait de l'identité du lieu (Fig.6). L'enchevêtrement des escaliers est le signe du contournement de cette norme¹⁹. La-le designer-euse trafiquant-e remet en cause les normes de la société industrielles et choisit de répondre à d'autres normes, celle de l'écologie et de la nature humaine. Ainsi on voit se dessiner petit à petit le profil du-de la designer-euse trafiquant-e. Il-elle doit habilement jouer avec les normes et il-elle met au cœur de sa réflexion l'humain et le respect de l'environnement. Son cahier des charges va donc se construire autour de certaines contraintes comme celle de la récupération et de l'utilisation des ressources de proximité (Fig. 5). Pour cela il-elle peut prendre exemple sur la pratique du concepteur amateur que décrit Fanny Prudhomme.

18. Patrick Bouchain et Patrick Raynaud, « Le Lieu Unique », 2000, consulté le 11 avril 2021.

19. Christophe Catsaros, « Construire l'architecture politique contre la norme », Espazium, 4 octobre 2017.



Fig. 6 *Le Lieu Unique*, Patrick Bouchain et Patrick Raynaud, 2000

Le design pratiqué au quotidien par des individus dont ce n'est pas le métier, produit, en partie, des objets et des systèmes particulièrement justes et ingénieux.

La situation de nécessité qui pousse à faire soi-même, caractérisée par le manque de compétences et de ressources à disposition, contraint fortement le concepteur novice. Malgré un imposant cahier des charges, le concepteur amateur s'en sort par l'optimisation. Rien de superflu dans les moyens mis en œuvre, fonctionnalités développées, ou esthétique : l'amateur répond à un besoin précis sans tergiverser.

Au fil du mémoire, optimiser semble être le maître mot du concepteur amateur. Ce dernier optimise ses compétences et quand il lui en manque il n'hésite pas à faire appel à celles qui l'entourent. Il optimise les ressources matérielles qu'il emploie, quitte à reconsidérer des rebuts. Il optimise le temps et les efforts qu'il consacre à la conception en s'appuyant sur des solutions existantes. En bref, il utilise au mieux ce qui est à sa disposition et surtout, il sait s'en contenter. Cette façon de concevoir "avec les moyens du bord" diffère du penchant des concepteurs professionnels à toujours "voir plus loin", à produire du jamais-vu.

Remettre en cause le culte de l'innovation ? Voilà que le concepteur amateur commence à avoir du pouvoir !

On remarque également que le travail de l'amateur est finement lié au contexte dans lequel il s'inscrit. L'échelle d'intervention à taille humaine autorise la singularité des réponses. Il ne s'agit pas de trouver des solutions universelles mais bien au contraire de trouver celle qui sera la plus adaptée à telle localité, telle personne, tel climat, telle ressource naturelle, etc. Lorsque la conception se fait vernaculaire, les économies sont financières, environnementales et donc sanitaires²⁰.

Avec ce mémoire Fanny Prudhomme nous montre que la pratique de la conception amateur peut aider à revenir à l'essentiel de la discipline du design : mettre l'intellect et la technique au service d'un besoin. En se passant des solutions industrielles, la-le designer-euse trafiquant-e peut piocher dans le cahier des charges du concepteur amateur et imaginer une « situation de nécessité²¹ » qui, comme on le voit dans le passage ci-dessus, stimule la créativité et permet d'apporter une réponse optimisée.

Tout comme la-le concepteur-riche amateur-e, la-le designer-euse trafiquant-e ne cherche plus à innover mais à apporter une réponse la plus cohérente possible avec l'environnement naturel et humain dans lequel il-elle se trouve.

20. Fanny Prudhomme, *Quand le designer n'en est pas un*. Op. cit., p. 83-84.

21. *Ibid.*, p. 83.

Convivialité(s)

Avec une analyse fine du contexte, la prise en compte de ces nouvelles contraintes et l'utilisation des méthodes de recherches propre au·à la concepteur·rice professionnel·le — le dessin, la maquette, l'interview, etc. — la·le designer·euse trafiquant·e est capable de réinventer sa pratique en faisant le choix d'apporter des réponses autres que celles proposées par société industrielle.

Je ne dis pas qu'il faut bannir toute pratique industrielle — cela serait d'ailleurs sûrement impossible — mais il est indispensable de trouver un équilibre entre les pratiques industrielles et les pratiques conviviales afin que les humains se réancrent à leur humanité et à leur environnement naturel, qu'il·elle·s prennent conscience de la valeur des ressources qui leurs sont offertes, et qu'ils régulent leur impact sur la planète.

[...]car cette époque ne fait plus que ça : gérer. Elle gère des écosystèmes, elle gère les populations, elle gère les corps, au même titre qu'elle gère un réseau électrique, qu'elle gère une salle de contrôle, qu'elle gère une cabine de pilotage. [...] La dévastation du monde est devenue cet objet que l'on regarde d'"en haut", depuis nos satellites. Dans tous les cas nous y sommes comme des étrangers. Littéralement coupés du monde sensible²².

Pour gagner du temps, plus d'argent et en pensant créer un monde plus agréable, la société industrielle a fini par assister quasi complètement l'être humain. On lui fait ses vêtements, on lui répare son vélo, sa voiture, on cultive la terre pour le nourrir, on lui construit tout ce qu'il souhaite. Il ne sait pas comment fonctionne et sont fabriqués tous ces objets techniques et électroniques qui l'entourent. Il se contente de les utiliser, de les casser et de s'en débarrasser, sans respect pour les personnes qui ont produit ces biens en amont. La société industrielle a déraciné l'humain et lui a enlevé ce besoin de savoir, comprendre et réparer. Construire et trafiquer soi-même ou en comprenant les mécanismes mis à l'œuvre, c'est reprendre une part de contrôle, c'est arrêter de vivre complètement hors sol.

L'homme a besoin d'un outil avec lequel travailler, non d'un outillage qui travaille à sa place. Il a besoin d'une technologie qui tire le meilleur parti de l'énergie et de l'imagination personnelles, non d'une technologie qui l'asservisse et le programme²³.

Avec cette citation d'Ivan Illich, il semble indispensable que la·le designer·euse trafiquant·e redéfinisse certains des outils avec lesquels il·elle travaille, pour rendre visible les mécanismes et les modes de construction et permettre à d'autres — ou aux utilisateur·rice·s — de réparer, remplacer, ou construire de nouvelles choses avec ce qu'il·elle aura mis en place. Il·elle peut donc utiliser ce que Ivan Illich appel « l'outil convivial²⁴ ».

22. Jean-Baptiste Vidalou, *Être forêts. Habiter des territoires en lutte*. Zones (Paris, 2017). p. 3-5

23. Ivan Illich, *La convivialité*. *Op. cit.*, p. 27.

24. *Ibid.*

The screenshot shows the Materiom website interface. At the top, there are navigation links: Materials Library, Data, About, Contact Us, Login, and Sign. Below this is a header image. The main content area displays a recipe card for 'Eggshell Biomaterial'. The card is organized into several sections:

- Collection:** Calcium carbonate composites, Food Waste
- Process:** Molded, Mixed, Air Dried, Crushed, Cast
- License:** CC BY-SA 4.0
- Difficulty:** Indicated by a row of five circles, with the first one filled.
- Tools:** Cooker/stove/hotplate, Teaspoon, Measuring Cup, Cooking pot, Scale, Oven, Grinder, Stirring spoon, Container or bowl, Flat surface, Mold, Sieve.
- Source:** Myself Gülsüm Koç, <https://www.behance.net/gallery/103616695/Eggshell-Biomaterial>
- Composition:**
 - Water: 235 Milliliter (mL)
 - Glycerol: 5 Milliliter (mL)
 - Eggshell: 30 Gram (g)
 - Gelatin: 30 grams

Fig. 7 Recette *Eggshell Biomaterial* Eg03, Gülsüm Koç, Materiom

Dans le terme « outil » l'auteur comprend tous les systèmes qui nous permettent d'être dans notre environnement : pour communiquer ; se soigner ; apprendre ; mais aussi de façon plus évidente ; fabriquer. Cet outil, il le définit comme un outil que l'être humain maîtrise, qu'il comprend. Il est le contraire de la machine aliénante qui mène la cadence et soumet l'humain à suivre son rythme et son fonctionnement. Cet outil permet de « faire fructifier l'invention, [il] accroît le pouvoir et le savoir de chacun, lui permet d'exercer sa créativité, à seule charge de ne pas empiéter sur ce même pouvoir chez autrui²⁵. ». Cette idée peut être illustrée par l'exemple du projet Materiom (Fig. 7 et 8) qui propose sur son site en ligne des recettes simples et en libre accès pour fabriquer des matériaux biosourcés. Ces matériaux sont produits à base de déchets de l'agriculture ou de ressources naturelles abondantes, ils deviennent également des nutriments pour le sol lorsqu'ils sont compostés. Certaines de ces recettes sont très accessibles et s'apparentent à de la cuisine. Tandis que les matières plastiques sont fabriquées par de procédés chimiques abstraits pour les non-initiés, dans ces recettes on retrouve des ingrédients simples, le processus de fabrication de la matière est lui aussi beaucoup plus accessible, il est donc possible de s'approprier ces outils recettes et d'en imaginer d'autres, de tester, d'expérimenter, de comprendre la matière et de maîtriser ce qu'elle deviendra.



Fig. 8 Biomatériau *Eggshell Biomaterial* Eg03, Gülsüm Koç, Materiom

25. *Ibid.*

En cherchant à travailler avec des outils conviviaux, et à force d'expérience, la-le designer-euse trafiquant-e connaît le fonctionnement interne des objets qui l'entourent, il-elle sait réparer les petites pannes et cherche à comprendre lorsqu'il-elle se confronte à des mécanismes encore inconnus. Il-elle est aussi capable d'utiliser ou de détourner ces mécanismes au profit de ses projets. En se détachant de la société industrielle et en utilisant des outils conviviaux, il-elle n'est d'ailleurs plus obligé-e de réinventer des solutions mais il-elle peut habilement réinvestir des systèmes déjà existants comme le suggère cette citation du mémoire de Fanny Prudhomme en citant JohnThackara :

C'est dans son essai *In the bubble - De la complexité au design durable* publié en 2008 qu'il développe la notion de "designer chasseur-cueilleur-glaneur de modèles, de processus ou de modes de vie existants." Selon lui, l'humanité a accumulé au cours des siècles des expériences et des pratiques sociales nécessaires aujourd'hui au développement durable de notre société. Une grande partie des solutions que nous cherchons existent déjà. Il emprunte à l'auteur de science-fiction William Gibson sa formule : "Le futur est déjà là, il est juste inégalement réparti". Thackara explique que la première tâche de "l'innovateur-récupérateur-recycleur" est de se demander : "Qui dans le passé s'est déjà posé la même question ?" et "Quelles leçons pouvons-nous tirer et comment allons-nous nous réapproprier ce qui a réussi²⁶ ?

Pour conclure

Remettre en cause les habitudes et les processus de notre société industrielle ne va pas sans mal. La-le designer-euse trafiquant-e doit affronter une certaine pression sociale, celle qui accable les profils différents, ceux qui ne suivent les règles, qui paraissent universelles, de la société industrielle. Il est nécessaire qu'il-elle se défasse de cette esthétique de la série industrielle lisse et normée qui nous envahit. Il faut également qu'il-elle aille contre les principes de l'obsolescence programmée qui régissent les productions technologiques mais aussi celle d'esthétique, pour une production plus durable. Il-elle est obligé-e de produire à une échelle que les humains, les utilisateur-riche-s, peuvent comprendre. Il-elle doit se réapproprier et investir différemment dans le futur. Il-elle construit un monde que l'on peut monter, démonter, et qui questionne nos besoins. Il-elle agit pour prendre soin de l'humain et de son environnement. Il-elle œuvre pour soigner la Nature.

La-le designer-euse trafiquant-e est donc un-e designer-euse lucide, qui comprend que la priorité de notre époque est de protéger le vivant, et non le confort d'une société où l'homme s'auto-détruit. Avec ses compétences larges de designer-euse professionnel-le et un esprit critique affûté, il-elle devient une sorte de bricoleur-euse professionnel-le. Bricoleur-euse des matières et des idées. Il-elle remet en question sa propre pratique ; les normes qui l'empêchent d'introduire des valeurs humaines et écologiques dans ses projets ; ainsi que les outils qu'il-elle met en œuvre. Il-elle réintroduit des dispositifs conviviaux dans le territoire pour que chacun-e puisse modeler son environnement et se détacher de la société du tout industrielle. Il-elle aide à la construction d'une

26. Fanny Prudhomme, *Quand le designer n'en est pas un. Op. cit.*, p. 52.

société post-industrielle qui n'a qu'un but : « agrader²⁷ » l'environnement et prendre soin de l'humain. À présent, je vais moi-même expérimenter ces idées et orienter mon travail vers cet idéal d'un design qui remet au cœur de ses initiatives l'essentiel, le vivant.

Bibliographie

Articles

Charbonnier, Pierre. « Jacques Ellul ou l'écologie contre la modernité ». *Écologie politique* N°50, no 1 (3 mars 2015): 127-46. <https://doi.org/10.3917/ecopo.050.0127>.

Zink, Michel. « Bricoler à bonne distance ». *La lettre du Collège de France Hors-série* 2 (1 novembre 2008): 26-28. <https://doi.org/10.4000/lettre-cdf.218>.

Sites web

Catsaros, Christophe. « Construire l'architecture politique contre la norme ». *Espazium*, 4 octobre 2017. <https://www.espazium.ch/fr/actualites/construire-lar-chitecture-politique-contre-la-norme>. Consulté le 15 avril 2021.

Dictionnaire de français Larousse. « Définitions : trafiquant ». <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/trafiquant/78921>. Consulté le 15 avril 2021.

Dictionnaire de français Larousse. « Définitions : trafiquer ». <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/trafiquer/78924>. Consulté le 15 avril 2021.

Projets

Bouchain, Patrick et Patrick Raynaud. *Le Lieu Unique*, 2000. <https://www.lelieuunique.com/le-lieu-unique/presentation/>. Consulté le 11 avril 2021.

Prouvé, Jean. *Maison des Jours Meilleurs*, 1956.

Verner, Pantón. *Pantón Chair*, 1967.

Mémoire de fin d'étude

Prudhomme, Fanny. *Quand le designer n'en est pas un*. ENSCI - Les ateliers, 2017.

Crédits photos

Fig. 1 © <https://bruitdufrigo.com/projets/fiche/chamarande-les-bains/> ; Fig. 2 © Centre Pompidou/MNAM/Bibliothèque Kandinsky/Fonds Jean Prouvé ; Fig. 3 © Galerie Patrick Seguin ; Fig. 4 © Pantón Design, Bâle (Archives Vitra, Design Museum, Weil am Rhein) ; Fig. 5 © *Quand le designer n'en est pas un*, Fanny Prudhomme, iconographie mémoire, ENSCI-les ateliers, 2016 ; Fig. 6 Martin Argyroglo <https://www.lelieuunique.com/le-lieu-unique/presentation/> ; Fig. 7 et 8 <https://materiom.org/recipe/612>.

Remerciements

Une pensée pour Emma, Ledo et Etienne qui m'ont soutenue et conseillée. Merci à Edwige pour sa relecture. Et merci à Fanny Prudhomme de m'avoir envoyé son mémoire, ses recherches sont très intéressantes et m'ont été très utiles pour écrire cet article.

27. Jonathan Attias, *La désobéissance fertile*. *Op. cit.*, p. 11.



Émilie Ricada et Lionel Dinis Salazar, *Avenir Sauvage*, projet de diplôme, 2014

Vision positive d'une designer collapsologue

Le design par définition, est complexe, divers et au cœur de notre société de consommation, mais aussi personnel, chaque designer à sa propre vision du design. On ne peut nier le lien entre le design et la société de production industrielle. Leur naissance commune est marquée par la première exposition universelle à Londres en 1851. L'exposition avait pour but de réunir artisanat et industrie mais surtout de prôner les évolutions technologiques et la puissance de l'industrie britannique. Le design a pour but d'améliorer la société, d'améliorer le confort de l'Humain, des être-humains, il s'est donc allié à l'industrie dans l'idée d'améliorer notre condition de vie. Toutefois, cette modernité technique a pris le pas.

Il y a cependant différentes manières d'aborder l'industrialisation. D'un côté, ceux qui pensent que son évolution est un continuum et que le progrès qui l'accompagne n'est qu'à son début. D'un autre ceux qui réfléchissent aux limites de l'industrialisation, à ce qui est en train de se réaliser sous nos yeux et qui imaginent que la fin de la société est inéluctable. Ces deux visions s'opposent : l'une est dystopique, la technologie va nous sauver, réparer les erreurs du passé et l'autre est utopique, le chaos est générateur d'idées. Je m'inscris du côté utopique avec ce que l'on appelle collapsologie. Je fais partie de la seconde catégorie, les collapsologues et pourtant je suis designer, c'est-à-dire que j'appartiens à un champ de pratiques que, traditionnellement, on situe plutôt du côté du progrès, de l'industrie et du tout plastique. Concernant le design et ses traditions historiques, les choses sont souvent trop vite dites. La collapsologie est par contre un courant de pensée transdisciplinaire récent, apparu dans les années 2010 qui envisage les risques d'un effondrement de la civilisation industrielle et ses conséquences¹. Nous pouvons également réfléchir sur la façon dont on rend compte de ce mouvement dans les médias aujourd'hui.

Dans cet article, il convient donc de s'interroger sur la façon dont le design peut intervenir en cas de *collapsus*, car il semble certain que le design peut y trouver sa place. Il est possible d'agir maintenant, avant l'effondrement pour le retarder et choisir plutôt la décroissance, mais il faut aussi commencer à réfléchir à ce qu'il faut savoir faire après l'effondrement. Je tiens également à partager une vision optimiste et positive de « designer collapsologue ».

Des positions du design : collapsologie positive ou négative ?

Avertissement et danger de l'industrialisation

Souvent on voit la notion d'effondrement mise en avant par la collapsologie comme un chaos mondial, une fin du monde. Pourtant il y a eu de

1. Pablo Servigne et Raphaël Stevens. *Comment tout peut s'effondrer: petit manuel de collapsologie à l'usage des générations présentes*, postface par Yves Cochet. Anthropocène (Paris : Seuil, 2015).

nombreuses civilisations et beaucoup d'effondrements² et l'être humain est bel et bien toujours vivant et sur la planète Terre. Mais les phénomènes climatiques qui nous entourent sont, d'après les avis des scientifiques du GIEC, bien plus large que la seule collapsologie : l'ère industrielle approche à sa fin. D'autres systèmes possibles pourraient émerger et se mettre logiquement en place après celui que nous vivons aujourd'hui. Il est évident que la transition ne sera pas facile, il y aura des pertes mais c'est peut-être pour notre bien.

Pourquoi alors parler d'effondrement maintenant ? Pourquoi la société industrielle s'effondrerait-elle ? Dès le début de l'industrialisation, de nombreuses personnes, en particulier des designers – chose que l'on oublie souvent – ont averti des dangers de cette dernière, comme William Morris en 1896 ou Tomàs Maldonado en 1970 et d'autres encore. Tous ont essayé d'ouvrir les yeux à la population qu'il fallait se méfier de l'industrialisation. Morris écrit en 1896 :

Ils sont persuadés que la civilisation va se développer si rapidement et si triomphalement, et que toute production deviendra si facile et si bon marché, que les classes possédantes seront en mesure de se passer d'une partie grandissante de l'énorme amas de richesses, et qu'elles donneront cette part aux classes productrices afin que ces dernières, finalement, ne manquent plus de rien.

Les propos du designer sonnent encore très juste aujourd'hui et résument parfaitement ce qui s'est passé. William Morris n'était pas contre l'industrie mais contre la façon dont les capitaines d'industrie l'utilisaient. Il avait une lecture marxiste du « grand capital ». Il prônait aussi l'artisanat et la qualité de la main, ce qui sous-entend une échelle de proximité entre production et consommation. L'industrie avait perdu toute notion d'échelle et Morris voyait déjà ce travers. Quant à Tomàs Maldonado, il a en 1970, le même discours alarmant que de nombreux scientifiques actuellement. Dans son texte *Déchets, résidus et scories : espoir désespéré*³, il explique que si nous ne changeons pas maintenant notre façon de concevoir, de produire et de consommer nous allons droit vers « l'auto-destruction de la société de consommation⁴ ». Il est donc déconcertant avec de telles perspectives construites par des designers qui travaillent pour l'industrie comme Maldonado de réaliser qu'un jour où l'autre, notre société finirait par s'effondrer. Néanmoins, malgré les avertissements de nos prédécesseurs et malgré le changement climatique que les scientifiques du GIEC annoncent depuis 1988 et dont tous les calculs sont aujourd'hui largement confirmés, peu de choses ont été mis en place pour faire face à ces changements. Nous avons accepté notre propre capitulation dans un « espoir passif⁵ ». Cette idée d'effondrement n'est donc pas actuelle puisque dès les années 1950 elle était déjà évoquée avec le mouvement *beatnik*⁶.

2. Yuval Noah Harari, *Sapiens: une brève histoire de l'humanité*, trad. par Dauzat Pierre-Emmanuel (Paris: Albin Michel, 2015).

3. Tomàs Maldonado, « Environnement et idéologie. Vers une écologie critique », trad. Giovanni Joppolo, dans Catherine Geel (dir.), *Les Grands textes du design commentés* (Paris: IFM/ Le Regards, 2019), p. 252-255.

4. *Ibid.*

5. Pablo Servigne, et al., *Une autre fin du monde. Op. cit.*, p. 97.

Les théories sur l'effondrement peuvent faire peur car nous ne pouvons pas alors savoir à quoi notre futur va ressembler, ou vers quoi nous allons. Ce changement est inquiétant, ce qui est tout à fait compréhensible, mais il ne faut pas se laisser prendre dans cette spirale infernale. Tout ne sera pas noir. Pablo Servigne, auteur et conférencier se définit avec ses co-auteurs, Gauthier Chapelle et Raphaël Stevens, comme chercheur « in-terre-dépendant ». Dans l'ouvrage, *Une autre fin du monde est possible : vivre l'effondrement, et pas seulement y survivre* (2018)⁷, il expose différents profils face à l'effondrement : le pessimiste face à l'optimiste⁸ en particulier. Ni l'un, ni l'autre n'adoptent réellement la bonne attitude, car cet état des choses ou ce moment historique demandera plutôt une forme de lucidité. Si l'on décide de s'attarder seulement sur le bon côté des choses, les problèmes et les points négatifs de la situation ainsi occultés peuvent nous mettre dans une situation irréaliste. Face à la collapsologie, il est possible d'être positif tout en ayant à l'esprit que l'effondrement implique également des aspects négatifs. Il faut au contraire une vision globale et entière. Dans le projet *Avenir Sauvage* les designers Émilie Ricada et Lionel Dinis Salazar⁹, répondent aux besoins les plus simples dans une esthétique néo-archaïque contemporaine qui renvoie à un état premier qui pourrait sembler être post-effondrement. Le duo a étudié nos besoins primaires, comme dormir, boire, manger, se voir ou encore s'éclairer et a proposé une collection d'objets. *Feu Folet* (Fig. 1), un objet en terracotta permet de s'éclairer la nuit. Comme nos ancêtres, il faut user de nos bras pour faire naître cette lumière. L'idée est de faire renaître ces instincts oubliés depuis que notre corps est devenu passif, dépendant des machines et des avancées technologiques.



Fig. 1 Émilie Ricada et Lionel Dinis Salazar, *Feu Folet*, projet de diplôme, 2014
Matériaux : Terra-cotta

Le design narratif et connecteur avec l'autre

D'un autre côté, cette situation est riche pour les designers, puisqu'elle ouvre le champ des possibles. Le futur post collaps n'est pour le moment fait que d'hypothèses, de récits imaginaires et c'est aussi ici que

6. Le Figaro définit le *beatnik* comme un « jeune homme ou jeune fille manifestant, par leur tenue délibérément négligée, par leur vie errante et par leur conception générale du bonheur, leur révolte contre la société dite de consommation. », consulté le 26 avril 2021.
7. Pablo Servigne, Raphaël Stevens, et Gauthier Chapelle. *Une autre fin du monde. Op. cit.*
8. *Ibid.*, p. 90-93.
9. Émilie Ricada et Lionel Dinis Salazar, *Avenir Sauvage*, projet, 2014, consulté le 5 avril 2021.

peuvent entrer certaines pratiques développées depuis les années 1990 par le designer. Le projet *Foragers* de Dunne & Raby¹⁰ (Fig. 2 et 3), est un projet qui envisage l'alimentation de l'humain. Les deux designers ont imaginé de nouveaux dispositifs digestifs inspirés d'autres mammifères et renvoyant aux pratiques des cueilleurs. *Foragers* est constitué de quatre objets qui illustrent cette nouvelle approche et organise la modification du système digestif des êtres humains pour qu'ils puissent consommer la nature lors de séances de cueillettes plutôt que de la consommer pour en faire des produits à vendre. Ces quatre dispositifs dystopiques à l'allure mi-humaine / mi-machine nous plongent dans un univers post-apocalyptique. En effet, le duo anglais est parti du principe que malgré les avertissements sur l'utilisation excessive de nos ressources, les gouvernements et les industries ne se sont pas révélés capables de gérer ces problèmes. C'est de ce fait aux citoyens de créer leurs propres solutions à partir des connaissances disponibles, ce qui est une position assez générale et récurrente de la collapsologie. Ce design de fiction ou d'anticipation sert alors à penser l'effondrement, remet en question nos croyances et nos pratiques. Ce type de projet permet de matérialiser des futurs *scenarii* possibles pour faire émerger des débats. En ce sens, le design fiction est un outil à la fois d'anticipation et de discussion. Il permet et illustre parfaitement ce que professent Servigne, Stevens et Chapelle : « Fabriquer des récits n'est pas l'apanage des écrivains, mais de n'importe qui. Nous devons redevenir "usagers du futur", créateurs de nos histoires¹¹. » C'est à nous, humains, designers, scientifiques d'imaginer le monde de demain. Et le designer peut particulièrement y participer, puisque c'est d'une certaine manière ce qu'on lui demande de faire tous les jours. Le designer analyse un milieu pour répondre à des besoins, il façonne des solutions.



Fig. 2 Dunne & Raby, *Foragers*, 2009



Fig. 3 Dunne & Raby, *Foragers*, 2009

Tout le travail de la série *Lucy's Future Survival Kit* (2019) de l'artiste britano-australienne Lucy Mcrae¹² résonne parfaitement avec les démarches de Dune and Raby. Son projet *Compression Carpet* (Fig. 4), ouvre les possibilités oniriques de transformer des peurs en objets quand

10. Dunne & Raby, *Foragers*, projet, 2009, consulté le 5 avril 2021.

11. Pablo Servigne, Raphaël Stevens et Gauthier Chapelle, *Une autre fin du monde*. Op. cit., p. 170.

12. Lucy Mcrae, *Compression Carpet*, projet, 2019, consulté le 5 avril 2021.

elle imagine que la technologie impacte notre bien-être mental. Sa machine charnelle est conçue pour imiter les effets positifs du câlin et créer un rituel avec soi. Deux gros coussins roses pressent le corps de la personne installée dans la machine. Pour augmenter la pression de l'étreinte, une autre personne tourne la manivelle et ainsi, enserre la personne. À travers ce projet, elle ne propose pas un dispositif post-collaps mais nous pose la question des liens affectifs et propose de réfléchir à la question de savoir si le toucher mécanique peut remplacer le contact humain. Elle interroge les façons de préserver les liens sociaux. L'étreinte corporelle ou le câlin sont ici symboliques. L'embrassade, se prendre dans les bras, a des effets puissants sur les corps et les esprits. Peut-on alors, retrouver du contact, du lien de façon mécanique ? Seul(e) ? Ce projet très poétique et très puissant est porteur, par les biais des couleurs et de textures qu'elle réussit à mettre en place, d'une image très forte. La question du lien social, mais aussi celle de la résilience sont tout aussi importantes pour la réflexion collapsologue. Pour Pablo Servigne et ses collègues, la résilience est liée à « la proximité et la bienveillance de proches¹³ ». Nous avons donc besoin des autres, le lien social est primordial. La pandémie qui nous assiège depuis 2020 avec le virus de la Covid 19 le démontre parfaitement. Être coupé de ses proches a été une des choses les plus difficiles à supporter pour la population dans son ensemble, sans distinction de classe sociale ou de richesse. La technologie via la visioconférence nous a permis d'échanger, de discuter, de partager des apéritifs, mais on ne peut que constater cependant, que ces solutions technologiques ne répondent que superficiellement au besoin d'être avec l'autre et les autres.

Il me semble alors que le design comme la collapsologie rassemblent des éléments communs. Dans ces deux disciplines la nécessité du groupe et de l'équipe est assez rapidement possible ou comprise. La collapsologie rassemble, crée des communautés. Yves Citton professeur de littérature et média, dans l'ouvrage *Génération collapsonautes : naviguer par temps d'effondrements* qu'il écrit avec Jacopo Rasmi, historien de l'art, fait par extension un parallèle avec la religion en tant qu'une religion qui « rassemble ». Pour lui, l'effondrisme est devenu un genre de religion qu'il faut réactualiser : « il faut peut-être interpréter les courbes exponentielles qui hantent l'imaginaire effondriste comme jouant un rôle similaire à celui des croix pour le christianisme¹⁴. » Ces courbes à la « pente toujours plus verticale¹⁵ » hantent les esprits des effondristes dans leurs quotidiens et leurs rappellent leur responsabilité individuelle et collective. Yves Citton explique que « la nature religieuse - c'est-à-dire, encore une fois, reliante - de l'effondrisme constitue (peut-être) notre meilleure chance de tenir ensemble¹⁶ ». Il est vrai que croire à la collapsologie est un choix tout aussi personnel que croire en une religion. En effet, il y a de nombreuses personnes

13. Pablo Servigne, Raphaël Stevens et Gauthier Chapelle. *Une autre fin du monde*. Op. cit., p. 71.

14. Yves Citton et Jacopo Rasmi, *Génération collapsonautes : naviguer par temps d'effondrements*. (Paris : Seuil, 2020), p. 24-28.

15. *Ibid.*

16. *Ibid.*

qui n'adhèrent pas à ce courant de pensée qu'ils jugent trop extrémiste. Nous pouvons observer que les adeptes de la collapsologie se regroupent. Sur de nombreuses plateformes les gens attirés par la collapsologie se rallient, échangent, partagent et se conseillent. On ressent très vite l'appartenance à un groupe, une communauté, ce qui rassure en un sens. Il y a également de la bienveillance dans les échanges qui permet de penser que cette force, cette entraide permettra de mieux vivre l'effondrement.

Comment le design peut-il intervenir en cas de collapsus ?

Design et écologie, intimement lié depuis le départ

Comme nous avons pu le voir le design et l'écologie sont liés contrairement à ce que beaucoup pensent¹⁷. Les avertissements de nos prédécesseurs montrent bien que l'écologie devrait être une partie intégrante du métier de designer. Pour Yves Citton et Jacopo Rasmi, « notre époque est hantée par la question écologique¹⁸ », il est sans doute possible d'aller plus loin car cette question a en réalité toujours été présente, mais a été sans cesse ignorée. Notre société entière est hantée par cette question. Cependant il y a plusieurs façons de voir l'écologie et de faire de l'écologie.

L'éco-design, apparu en France dans les années 2000, est une approche écologique et responsable du design. Le principe est de prendre en compte la totalité du cycle de vie d'un produit, de sa conception à sa fin de vie. Victor Petit, philosophe des techniques dans un article sur l'éco-design, explique que Buckminster Fuller tient à résoudre les problématiques environnementales par le biais de la technologie. Cette vision est, dans notre perspective, problématique car selon l'auteur « son technocratisme planétaire et sa croyance en un *one best way* interdisent un design à la fois écologique et démocratique¹⁹ ». Fuller a une vision très scientifique du design et de l'écologie. Il veut adapter les ressources de l'homme et prône le faire plus avec moins. Nous pouvons donc considérer qu'il est en accord avec la société de consommation puisqu'il ne la remet pas en cause. Comment faire du design écologique sans remettre en question notre consommation ? Car nos problèmes actuels ne peuvent être résolus seulement avec la machine, ce sont ces mêmes machines qui ont détruit la nature et notre milieu. Même si Fuller prône une utilisation systémique des systèmes techniques on ne peut parier, comme lui, sur l'intelligence globale humaine. La situation actuelle ne nous incite pas. Dans un intéressant débat entre Laurent Alexandre essayiste et entrepreneur et Philippe Bihoux ingénieur et membre de l'institut Momentum²⁰, la première question posée est « la technique, va-t-elle nous sauver ? » Philippe Bihoux reformule la question : « peut-on résoudre

17. C'était en particulier l'objet du Workshop Massiv Attack, janvier 2021 avec Catherine Geel.

18. Yves Citton et Jacopo Rasmi, *Généralisations collapsonautes*. Op. cit., p. 14.

19. Victor Petit, « L'éco-design : design de l'environnement ou design du milieu ? », *Sciences du Design* 2, n°2 (2015), p. 31-39.

20. Thinkerview. *Débat : L'avenir de l'humanité ? Laurent Alexandre et Philippe Bihoux*, vidéo Youtube, 25 juin 2019, consulté le 3 mai 2021.



Fig.4 Lucy Mcrae, *Compression Carpet*, 2014

un certain nombre de grands problèmes apportés par la technique? ²¹ ?». Il est assez clair pour les deux débatteurs que c'est bien cette question sur la technique et les machines qui est importante : elle introduit une discussion de presque deux heures. La science et les avancées technologiques nous ont permis d'augmenter considérablement notre niveau de vie, cependant nous avons usé et abusé de cette richesse.

Dans l'article déjà cité, Victor Petit évoque le grand modèle du designer ayant réfléchi de façon critique à la société industrielle, le designer Victor Papanek à une autre vision de l'écologie, plus démocratique :

Papanek prend une tout autre direction que Fuller[...] [Il] nous apparaît comme révolutionnaire dans l'histoire du design, ce n'est pas parce qu'elle est économiquement accessible au plus grand nombre, mais parce qu'elle rend l'utilisateur intelligent (en ouvrant la boîte noire de la technique) et créatif (en luttant contre l'imposition d'une esthétique uniforme)²².»

Nous constatons avec ces deux exemples de designers, qui par ailleurs s'entendaient très bien puisque Bucky Fuller a écrit la préface de l'ouvrage le plus fameux de Papanek (*Design pour un monde réel*, 1974), qu'il y a différentes façons de faire du design écologique. La vision de Papanek est éthique et démocratique c'est à dire qu'elle remet l'humain au centre de la société contrairement à Fuller qui a une vision technocratique qui dépolitise l'écologie. Nous pourrions affirmer que Victor Papanek ne fait pas du design pour vendre, mais qu'il répond seulement aux besoins sans se soucier de l'apparence de l'objet final. C'est le cas pour la radio *Tin-Can Radio low tech* qu'il a développé en 1962 avec une canette de jus de fruit vide et de la paraffine pour l'énergie. Il utilise alors des matériaux considérés comme des déchets pour en faire un objet utile. Papanek veut répondre le plus simplement possible au besoin de communication. Son récepteur coûte alors, seulement 9 cents, bien loin du prix d'une radio classique. L'objet est initialement développé pour le tiers monde, mais il se pourrait que cela nous soit salutaire dans un futur proche. En effet, en temps d'effondrement, ce type de radio pourrait s'avérer très utile pour transmettre des messages importants.

Rappelons-le, la communication est un point essentiel dans la collapsologie. Communiquer avec les autres semble pourtant difficile en temps d'effondrement. Comment échanger avec les siens sans technologie, sans internet ? Il faut alors revenir en arrière et étudier les différents moyens de communication qui ont pu être mis en place par le passé. Les bergers dans les Pyrénées avaient conçu un langage qui se sifflait et dans la vallée d'Ossau, ils pouvaient communiquer d'une montagne à l'autre en sifflant. Le son pouvait s'étendre sur des dizaines de kilomètres. Cette langue se construisait autour de 4 tonalités différentes et permettait d'échanger sur de nombreux sujets. Ce pourrait être une très bonne solution pour communiquer dans des endroits silencieux, cependant le son serait-il assez important pour se propager dans une ville envahie ?

21. *Ibid.* à 12min 25s.

22. Victor Petit. *L'éco-design*. *Op. cit.*

Ce que l'on doit savoir faire après l'effondrement

Le designer remet toujours en question sa pratique et sa vision des choses sur le monde qui l'entoure, sur son milieu. Nous pouvons constater avec la pandémie de la Covid 19 que de nombreux designers ont imaginé des solutions adaptées à notre nouvelle vie. Des machines respirateurs 2.0 de la société Isinnova en passant par les parois en plexiglas pour les restaurants *Plex'eat* de Christophe Germignon, de nombreuses propositions ont vu le jour durant cette période déconcertante. Ces différentes visions sont de bonnes réponses à l'effondrement cependant « le seul moyen de soigner la Nature est de soigner la société²³ ». On rejoint alors fondamentalement les idées des collapsologues. C'est notre société (industrielle et de surconsommation) qui doit changer. Dans l'intention de répondre au mieux aux besoins, le designer analyse son environnement pour ensuite offrir des solutions les plus appropriées. Ce côté analytique du métier de designer est un grand atout pour que le design puisse intervenir lors de l'effondrement. Le projet *Kerterre* de Evelyne Adam²⁴ (Fig. 5) respecte à la fois les besoins des hommes et ceux de la nature. Les habitations sculptées aux formes organiques que propose la designer sont construites à partir des ressources naturelles et locales. Ces petits habitacles ronds autoconstruits sont fabriqués essentiellement, avec de la chaux, de la terre et de l'herbe afin d'utiliser des ressources les plus locales possible pour impacter à minima notre environnement. Le premier prototype a vu le jour dans les années 1990 en Bretagne. L'analyse du milieu breton et des ressources disponibles dans la nature a permis à Evelyne Adam de proposer ces habitats à faible impact pour la nature. Autonome, sa maison dispose de panneaux solaires et d'un récupérateur d'eau. Elle souhaite ne plus vivre sur la nature mais en harmonie avec elle. L'artiste a complètement remis en question ses besoins et les standards de l'objet maison. La forme cubique est une forme très industrielle car elle permet de rationaliser les espaces. Ici, la forme ronde renvoie à quelque chose de beaucoup plus naturel et simple. Evelyne Adam propose des stages qui permettent à ceux qui le souhaitent d'apprendre à construire ce type d'habitat alternatif, que l'on voit depuis plusieurs années apparaître de plus en plus souvent. Un habitat léger est un habitat alternatif sans fondation et démontable. Il n'a



Fig. 5 Evelyne Adams, *Kerterre*, 1990
Matériaux : Terre, chaux, Sable, Herbes, Chanvre

23. *Ibid.*

24. Evelyne Adam, *Kerterre*, projet, 1990, consulté le 5 avril 2021.

pas d'esthétique définie, cela peut être une caravane tout simplement, une *tiny-house*²⁵ ou encore une yourte. Selon Christian Palma, président de l'association suisse *Habitat léger*, de plus en plus de personnes souhaitent vivre plus sobrement, plus simplement et plus proche de la nature. Ce type d'habitat appartient à la perspective décroissante car il consomme moins d'eau et d'énergie. De plus, ces espaces beaucoup moins grands induisent que l'on y accumule beaucoup moins d'objets et donc que l'on consomme également beaucoup moins.

Le design est également transdisciplinaire, il est capable et puise des informations dans d'autres disciplines. On l'a vu avec Dunne & Raby précédemment. Le duo utilise les données de différentes sciences dures ou humaines pour imaginer une autre façon de nourrir l'être humain. L'entreprise américaine Vestergaard utilise aussi les connaissances scientifiques, pour permettre à l'être humain de boire de l'eau de n'importe quelle source. Le projet *Lifestraw*²⁶ (Fig. 6) est une paille de 23 cm dotée d'un filtre qui permet de transformer n'importe quelle eau afin qu'elle soit potable et lui aussi est un objet qui pourrait se révéler utile en temps d'effondrement. L'eau et la nourriture étant les éléments inconditionnels pour vivre, le *Solar Kitchen*²⁷ (Fig. 7) de Martí Guixé et Antto Melasniemi redonne jour à une façon antique de cuire grâce aux connaissances des nouvelles énergies. Ce projet utilise le soleil, la demi-sphère réfléchissante permet de cuire le repas au rythme de la nature. Ce projet invite à repenser notre façon de consommer nos aliments, notre relation au temps et à la nature. Si il y a des nuages ou bien qu'il pleut, il faudra se passer d'aliment cuit et se contenter d'aliment cru. L'énergie solaire est encore très peu utilisée car nous ne pouvons pas vraiment la stocker correctement, en effet selon André Genesseeux²⁸, ingénieur mécanicien, le problème de stockage n'est pas technologique mais économique. Dans ce projet de restaurant nomade, les designers se sont déchargés de ce problème de stockage, ce qui donne plus d'impact au projet.



Fig. 6 Vestergaard, *Lifestraw*, 2005

Nous pouvons déduire de ces divers exemples que de nombreuses solutions voient le jour pour faire face à

25. Une *tiny house* est une petite maison en bois qui roule. Leur surface moyenne est de 13 m².
26. Vestergaard, *Lifestraw*, projet, 2005, consulté le 6 avril 2021.
27. Martí Guixé et Antto Melasniemi, *Solar Kitchen*, projet, 2011, consulté le 5 avril 2021.
28. TEDx Talks, Une solution béton pour stocker l'énergie solaire à faible coût., vidéo Youtube, 2015, consultée le 12 avril 2021.

l'effondrement. De plus en plus de projets vont vers la décroissance mais que faut-il vraiment savoir faire pour vivre l'effondrement ? Ne faut-il pas préparer des voies, ouvrir des pistes ? L'ethnographie génère un grand nombre de données et anthropologues et ethnologues travaillent en immersion dans les communautés qu'ils étudient, ils partagent leur vie pendant de longues périodes. Ces études sont des bases solides que le designer peut prendre en compte pour imaginer des dispositifs post effondrement. Yves Citton et Jacopo Rasmi, expliquent bien qu'il faut reconsidérer l'effondrement à partir d'une vision non-occidentale, c'est à dire décalée à partir du Sud. Si l'on observe le continent africain, on se rend compte que ses habitants vivent déjà dans l'effondrement : si « le continent africain représente 4,5% des émissions de gaz à effet de serre, [mais] il doit déjà affronter les effets du changement climatique et de la biodiversité²⁹ ». Étudier les façons de vivre permettrait également de dépasser certaines peurs (occidentales) car nous avons beaucoup à perdre et c'est cette perte qui fait peur.



Fig. 7 Marti Guixé et Antto Melasniemi, *Solar Kitchen*, 2011

Pour conclure cet article, la discipline et ses praticiens ont de nombreux avantages pour aider l'être humain face à l'effondrement en cours de notre société industrielle. Il faut même penser à changer de société si nous voulons pouvoir sauver la nature³⁰ car toutes les mesures d'éco-design qui sont mises en place pour la sauver sont biaisées par notre système économique. Il ne faut plus essayer de réparer le monde mais ouvrir de nouveaux mondes, ce qui permet au designer d'avoir divers domaines dans lequel il peut s'appuyer. Il peut réfléchir sur les besoins fondamentaux de l'être humain, manger, boire, dormir ou aller au-delà de ces besoins. Être entouré de gens, pouvoir échanger et se soutenir est également indispensable et l'expérience du confinement depuis mars 2020, nous confirme que cette piste est fondamentale. L'être humain n'est pas fait pour être seul et isolé et le contact avec l'autre est tout aussi important que boire. Rappelons-nous... par le passé, il n'y a pas seulement eu des langages sifflés, on a pu observer de nombreuses façons de communiquer : pigeon voyageur, signaux de fumée, morse... Il reste au-delà d'une vie quotidienne, des grands systèmes à imaginer et pour le designer... à designer.

29. Yves Citton et Jacopo Rasmi, *Généralisations collapsonautes. Op. cit.*, p. 63.

30. Victor Petit. *L'éco-design. Op. cit.*

Bibliographie

Ouvrages

Citton, Yves et Jacopo Rasmi. *Génération collapsonautes : naviguer par temps d'effondrements*, coll. « La couleur des idées », Paris : Seuil, 2020.

Harari, Yuval Noah. *Sapiens : une brève histoire de l'humanité*. Traduit par Pierre-Emmanuel Dauzat. Paris : Albin Michel, 2015.

Servigne, Pablo et Raphaël Stevens. *Comment tout peut s'effondrer : petit manuel de collapsologie à l'usage des générations présentes*, postface par Yves Cochet. Anthropocène. Paris : Seuil, 2015.

Servigne, Pablo, Raphaël Stevens et Gauthier Chapelle. *Une autre fin du monde est possible : vivre l'effondrement, et pas seulement y survivre*. Anthropocène. Paris : Seuil, 2018.

Articles, textes ou chapitres dans un ouvrage

Maldonado, Tomàs. « Environnement et idéologie. Vers une écologie critique », trad. Giovanni Joppolo, dans *Les Grands textes du design commentés* sous la direction de Catherine Geel (Paris : IFM / Le Regards, 2019), p. 252-255.

Morris, William. « 1er Mai », trad. par Pascale Tardieu-Baker, dans *Les Grands textes du design commentés* sous la direction de Catherine Geel, (Paris : IFM / Le Regards, 2019), p. 47-50.

Petit, Victor. « L'Éco-design : design de l'environnement ou design du milieu ? », *Sciences du Design 2*, n° 2 (2015), p. 31-39.

Projets

Adam, Evelyne. *Kerterre*, projet, 1990, <https://kerterre.org/>. Consulté le 5 avril 2021

Dunne et Raby. *Foragers*, projet, 2009, <http://dunneandraby.co.uk/content/projects/510/0>. Consulté le 5 avril 2021.

Guixé, Martí, et Antto Melasniemi. *Solar Kitchen*, projet, 2011. <http://solarkitchenrestaurant.fi/>. Consulté le 5 avril 2021

Mcrae, Lucy. *Compression Carpet*, projet, 2019. <https://www.lucymcrae.net/compression-carpet>. Consulté le 5 avril 2021.

Ricada, Émilie, et Lionel Dinis Salazar. *Avenir Sauvage*, projet, 2014, <https://blog-espritdesign.com/artiste-designer/concept/projet-etudiant-avenir-sauvage-emilie-ricada-lionel-dinis-salazar-25748>. Consulté le 5 avril 2021

Vestergaard. *Lifestraw*, projet, 2005, <https://www.lifestraw.com/products/lifestraw>. Consulté le 6 avril 2021

Autres

TEDx Talks. *Une solution béton pour stocker l'énergie solaire à faible coût*, vidéo Youtube, 2015, <https://www.youtube.com/watch?v=N2u6EDwumdQ&t=204s>. Consulté le 12 avril 2021.

Thinkerview. *Débat : L'avenir de l'humanité ? Laurent Alexandre et Philippe Bihouix*, vidéo Youtube, 2019, <https://www.youtube.com/watch?v=9iuBVin9oOk>. Consulté le 3 mai 2021.

Crédits photos

Fig. 1 © Dominique Feintrenie ; Fig. 2 © Jason Evans ; Fig.3 © Dunne&Raby ; Fig.4 © Scottie Cameron Fig. 5 © Evelyne Adam ; Fig. 6 © Lifestraw ; Fig. 7 © Marti Guixe et Antto Melasniemi.

Remerciements

Je tiens à remercier Catherine Geel qui m'a apporté son aide pour la rédaction de cet article. Je voudrais également remercier Marie Lejault pour son expertise pour l'édition. Pour finir, je remercie Constance Séro-Guillaume pour son aide sur les normes d'écriture et pour sa formation sur Zotero.

ABSTRACTS

A valorization of know-how: experience-based approaches [ESSAY]

apé [PROJECT]

Florian Chevalley

122

CRAFTSMANSHIPS
CRAFT
KNOW-HOW
KNOWLEDGE
INDUSTRY
VALORIZATION
EXCHANGE
LINK
RELATION

Design, in its historical development, has gone through different stages and approaches, but has always aimed at enhancing technique and know-how. It applies to many fields and the sharing of knowledge and know-how is fundamental. The subject of design may concern craftsmen, industry or any other institution.

What we are trying to understand here is how the designer/artisan-industry relationship takes shape and how knowledge is shared. How can one or more answers to a question or problems lead to the development of tools that improve know-how?

In terms of innovation, quality of realisation, development of new tools or simply of forms never obtained before.

This sometimes complex issue cannot be summed up in «beauty for beauty's sake» or marketing recipes. Rather, it is the ways in which design allows the field of possibilities to be pushed back that interests us here and the way in which it enriches know-how.

The trafficker, towards a conscious design [ESSAY]

Vente à la ferme [PROJECT]

Chloé Fagot

206

DESIGNER
INDUSTRY
CRAFT
TAMPER
DESIGN HACK
ECOLOGY

This article tries to define the qualities or specificities of the designer trafficker who has a real experience of the field, has been confronted with very different contexts and has the tools of design. he wishes to use or transform them into those user-friendly tools that matter to Ivan Illich for example. It can make people aware of the importance of thinking differently than with the solutions of the industrial society. Acting and building with a minimum environmental impact and thus helping to build a world respectful of nature and human beings, this is the desire of this slightly structuralist designer who, between Foucault and Levi-Straus, lingers on the norm – to bypass it – and tinker with it in order to give back to all the control of their objects and destiny!

A positive view of a collapsologist designer [ESSAY]

Tic Tac [PROJECT]

218

Mégane Gagé

**COLLAPSOLOGY
ANTROPOCENE
INDUSTRIAL
SOCIETY
ECOLOGY
CRISIS**

Collapsology is often a heavy-handed theme. The collapse of our civilisation is feared, dark and oppressive. Sharing my positive vision as a collapsologist designer through various references also links design and collapsology. Chaos (i.e. collapse) generates ideas for design. Many of our designer predecessors warned us of the dangers of industrialisation. Although we cannot deny that design is at the heart of this consumer society, it is also intimately linked to ecology. This article discusses what design can do in times of collapse. We will also look at what is being done today: design fiction, which makes it possible to realise what is at stake, eco-design, an alternative solution to postpone the collapse, and the circular economy. We will then address the question of what to do after the collapse. We will conclude with the question of post-collapse communication.

From the material to the sector: the portrait of a young generation of designers [ESSAY]

Diabolo [PROJECT]

134

Lisa Guépratte

**SECTORS
PARTNERS
TERRITORY
MATERIAL
ENTREPRE-
NEURSHIP
PROJECT**

Design is an activity that can be seen as reflexive. However, designers such as Konstantin Grcic defend thinking through the hands, through the material. The latter allows for experimentation, and the designer is thus closer to the reality of the project and the constraints of manufacturing. Experimentation with materials is also a key area of reflection for the ecological dimension. In order to carry out their projects and follow these values, designers go into the field and meet the know-how. Craftsmanship is revalued, a guarantee of quality if we follow William Morris' thinking. The designer, who is a 'jack of all trades', a curious person, may also have, like Morris, an entrepreneurial personality. When he wishes to put his project into practice and create a sector or a process, the meeting of other partners, financiers, manufacturers or users, influences the project, modifying it according to the expertise encountered and the experiences shared. The designer must therefore not talk to partners, but with his partners.

194

Waste: trash or resource? [ESSAY]

Jeelight [PROJECT]

Jeevan Jotheeswaran

**WASTE
MATERIAL
ECONOMY
CIRCULAR
UPCYCLING
RESOURCES**

This article deals with the subject of waste and the role of the designer in this issue of waste treatment, as we are now facing a major problem around the environment. Recycling has been one of the solutions to reduce waste. For a long time it seemed to be the solution, but it is far from being sufficient on a global scale. We must go back to the beginning of the cycle, i.e. to the material where the designer can intervene. The material is the central point of any project. Composite materials have been developed but today we have to know how to reconcile the specifications with the life cycle of the materials used and especially their end of life with recycling for example. The designer uses his waste as a raw material in his projects, such as upcycling. This is the central point of the circular economy concept to limit the consumption and waste of resources.

Design and sciences: the place of the designer [ESSAY]

Bio-sensor [PROJECT]

Timotheé Leblond

148

**SOCIETY
SCIENCE
MEDIATION
SPECULATIVE
DESIGN
INTER-
DISCIPLINARITY**

This article is an attempt to explore the ongoing frictions between design and science, but also to present an analysis of the intersections and cross-fertilisation that are created between these disciplines. It aims to set up a reflection on the role of the designer within scientific environments. We will thus approach several questions: does the designer use science or serve science? Does the designer borrow knowledge or does he participate in the emulation of the latter? Three stages and case studies may perhaps allow us to attempt to answer these questions. Firstly, we will see how colour and its use is the result of a prolix perspectives between scientists, artists and philosophers. The retrospective reading of this case study where colour is both an object of scientific study and a democratised tool emerges from a personal experience. The second part explores fields of agreement where design research is considered as a stakeholder within scientific laboratories. In this way, we discuss the role and approach of the designer-researcher in support of the sciences.

Finally, the article invites us to consider the designer-researcher as a contributor, in the role of mediator, between science and society.

The evolution of illustration: from illustrated book to object book [ESSAY] **Mémokub** [PROJECT]

62

Madeleine Massin

**CHILD
ILLUSTRATION
BOOK-OBJECT,
LEARNING
DESIGN
EDUCATION
LEARNING**

For a long time, the child was considered as a being that could disappear at any time. Society therefore did not consider it necessary to provide them with an education adapted to their needs. With the Enlightenment (1715-1789), closely followed by the Industrial Revolution (1760-1840), the status of the child changed to that of a specific being with intellectual and artistic needs. This change led to a revolution in the world of children's publishing. The profession of illustrator evolved and opened up perspectives to artists interested in the appropriation of knowledge: graphic or space designers and certain artists took hold of the modalities of the children's book, particularly in the 20th century. In this article, we will look at how illustrators, designers and certain artists, since the second half of the 20th century, have rethought the children's book. With El Lissitzky, Katsumi Komagata, Bruno Munari, Enzo Mari and Květa Pacovská.

Art and urban design: an attempt at deconstruction [ESSAY] **Co-bambou** [PROJECT]

74

Fanny Méquignon

**URBAN DESIGN
DESIGN PROCESSUS
URBAN SPACE
PUBLIC ART**

Design is influenced by many fields of artistic creation such as art. When we talk about urban design and urban art, it is sometimes complicated to differentiate them. Several specialists have tried to define these notions, which is why there are many definitions and confusions that make urban design and urban art appear as ill-defined fields. Moreover, the evolution of practices and thinking within these disciplines has led to mutations and similarities between them. This shows that each one borrows from the other in order to best respond to the needs of the inhabitants and the actors of the territory. Can these two disciplines replace each other? Is there a difference, a particularity that allows us

to distinguish these notions from each other? Art and design intersect, influence each other, collaborate and participate more and more in the construction of an attractive territorial identity. In this article, we will try to analyze and explore the interactions, influences, similarities and points of divergence that emerge from the various urban interventions of designers and artists. A way of deconstructing all the ideas built around these two disciplines in order to better understand them and identify issues.

Sensory Design: an ecodesign of the senses? [ESSAY] **Élévation [PROJECT]**

Lucas Missonnier

34

**SENS
ÉMOTIONS
ÉCODESIGN
TEXTILE
MARKETING
INDUSTRIE**

How does design study our sensations when advertising manipulates our emotions? Jean-François Bassereau, designer and teacher-researcher at Ensad (Arts-Décoratifs Paris) is specialized in sensory design and develops solutions to better understand sensations. He proposes a common language of the senses, creates a sensitive classification of materials and uses sensations as a tool for interdisciplinary understanding. Emotions are derived from sensations but also from individual experiences and tastes. They are more malleable and their subjectivity is used in the field of marketing. Neuromarketing studies the brain's behavior to promote positive emotions during a purchase and boost sales. This strategy contributes to over-consumption, leading to major environmental and social problems where Industrial Design also has its share of responsibility. Ecodesign moves away from commercialism to social and environmental concerns. Sensory design is part of this practice because it introduces sensibility in the reuse of materials for a reasoned consumption.

Just in time: or the renewal of living areas [ESSAY] **Aléo [PROJECT]**

Geoffrey Potier

164

**ANTHROPOCENE
METAMORPHOSIS
LIVING**

It is time. Time to invest the tragedy of our present. Through its upheavals, the Anthropocene era has led many beings to "recompose" themselves around us because we have become their fixed

**HABITABILITY
ENVIRONMENTS
RELATIONSHIPS
COMMONS**

point. They then became mysterious: beings of metamorphosis. By inviting us to question the history of our species and that of our societies, the living calls us for profound changes. Aware of its implications, design is also entering a crisis. Threatened, the habitability of our environments must be reconsidered. This era forces us to decompartmentalize our sciences, our disciplines and our practices, and it is undoubtedly for this reason that design has its part to play. It is precisely by making room for otherness while learning to know the other that we will be able to develop knowledge, new commons.

24

Design beyond materiality [ESSAY]
Cœur de lumière [PROJECT]

Lydiane Prevel

**CONSCIOUS DESIGN,
EMOTION
FEELING
SELF-CARE
WELLNESS
INTANGIBLE
INTENTION
BEHAVIOUR
RIGHT GESTURE
EXPERIENCE**

Design goes beyond materiality. It evolves in several directions to be more human through conscious design of Lucius Burckhardt, Swiss sociologist and economist who developed a theory of design and architecture in 1970. The actions and actors he describes are information giving an emotional dimension to the project. They are observed in service design in hospitals. The topic is: how do designers communicate their intent other than by form? The symbols are more important than the object shape. This is a useful notion in care and wellness projects. Design brings sharing and feelings. This article presents how an intangible and a symbolic can accompany people : a reassuring object or which invites right gestures. Because human behaviour can be impactful in society. Thus the design transmits emotions and sensations, and projects that make people at the center of their concerns will be examined. User experience and relationship with the poetic and sensory world will be things most present in the article.

**A dress for yourself.
To know oneself, to understand
oneself, to like oneself** [ESSAY]
Ici vient le nom du projet [PROJECT]

48

Chloé Zeller

**MODELLING
ANATOMY**

The body, at all times, is subjected to a constant verticality. One controls its expression, its movements. It is considered

**STANDARD
THEATRE
SENSITIVE
EXTENSION**

as a matter that needs to be guided and shaped to prevent any deformity. The Enlightenment creates a real turning point in the relationship to the body. We open it, we analyze it, we study it, we understand its functioning, we classify it. Today, certain contemporary artists sculpt the skin on the surface, they use epiphytic excrescences to modify the human posture and its representations, like Rei Kawakubo or Naomi Filmer. However, this envelope testifies to a deep individuality, one understands that the intimate comes to transpire on the outside: the face, a movement testify of an expression of oneself. This last one can be modelled and composed according to the desires, visible in the self-portraits of Marianne Brandt.

Thus, the skin, the body, becomes matter of composition, subject of indelible marks: tasks, scars... But by the use of various techniques such as painting, make-up, surgery, tattooing... They make it possible to have a grip on this window of the self.

(Translated with the help of DeepL)

Département design

Patrick Beucé, Béatrice Selleron, Claire Fayolle, Jehanne Dautreya,
Catherine Geel, Jérôme Aich, Colin Ponthot, Alexandre Brugnani

Crédits des encadrements et partenariats des projets

Collaboration avec le Centre de développement
et de promotion de la vannerie de Fayl-Billot.
apé, Diabolo, Tic tac, encadrés par Patrick Beucé
et Alexandre Brugnani

Collaboration avec l'Oasis Urbaine du Plateau de Haye à Nancy.
Vente à la ferme, encadré par Colin Ponthot

Collaboration avec l'option design du lycée Loritz de Nancy
et sa formation en micro-fonderie.
Aléo, encadré par Patrick Beucé, Alexandre Brugnani et Jean L'huillier

Bio-capteurs, encadré par Jérôme Aich et Claire Fayolle

Co-Bambou, encadré par Bernard Chereau

Confi-dans, encadré par Luc Doertflinger

Élévation, encadré par Julien Riffault et Pierre Trotot

Jeelight, encadré par Jean Jacques Dumont

École nationale supérieure d'art et de design de Nancy

1 place Cartier-Bresson
F-54 013 Nancy Cedex
ecole.art@ensa-nancy.fr

www.ensa-nancy.fr

Directrice : Chritelle Kirchstetter
Direction des études : Didier Lagrange

ÉCOLE NATIONALE
SUPÉRIEURE D'ART ET DE
design **de nancy**

