

Design *Arts* Médias

**L'Épaisseur du design : entre théories
critiques, usages et relations**

Gwenaëlle Bertrand

Gwenaëlle Bertrand est maîtresse de conférences en design, membre de l'unité de recherche Études du Contemporain en Littératures, Langues, Arts (ECLLA) de l'université Jean Monnet Saint-Étienne. Ses recherches interrogent les implications industrielles, politiques et sociales du design et des nouvelles technologies à travers l'étude des techniques et l'approche collaborative par le projet. Elle a récemment co-publié, avec Maxime Favard, « L'approche par la typification dans les formations en design », dans le *Journal de recherche en éducations artistiques* (JREA), n°. 3 (2024), p. 44-60, ou encore, « Voir dans les débuts du Tim Thom (1993-1996) une scène de recherche en design », dans *Sciences du design*, n°18 (2023), p. 120-139.

Résumé

Cette contribution explore le rôle du design en tant que discipline visant à conférer du sens aux objets techniques, soulignant que ce sens émerge progressivement à travers la matérialité et la dynamique propres aux objets. En intégrant théorie et pratique matérielle, le design évite les pièges de l'empirisme excessif et de l'abstraction théorique, ainsi que ceux qui séparent la conception socialement responsable de celle orientée vers le marché. Cette capacité à dépasser ces oppositions semble constituer la véritable force des théories critiques en design.

Abstract

This article explores the role of design as a discipline that seeks to give sense to technical objects, emphasizing that this sense emerges gradually through the materiality and dynamics of the objects themselves. By integrating theory and material practice, design avoids the traps of excessive empiricism and theoretical abstraction, as well as those that separate socially responsible from market-oriented design. This ability to overcome these oppositions seems to be the real power of critical theories in design.

Introduction

L'idée défendue dans ce texte est que le design ne se limite pas à la simple transformation de concepts abstraits en objets concrets et fonctionnels. Bien au-delà de cette fonction première, le design joue un rôle fondamental en tant que support et vecteur de réflexion critique, se manifestant à plusieurs niveaux. D'une part, les processus de conception et de production industrielle sont empreints d'une intentionnalité basée sur le questionnement des valeurs, des idées et des préjugés. D'autre part, cette réflexion critique « en » design se prolonge dans les usages quotidiens des objets, qui peuvent alors être des supports au développement d'un sens critique. Le design, entendu comme attitude¹, est par conséquent un moyen d'interroger, de critiquer et de transformer notre réalité quotidienne, en offrant possiblement des visions alternatives du monde, plus conscientes et engagées. En s'appuyant sur la notion de « résonance » d'Hartmut Rosa, il s'agit de comprendre comment les artefacts de design peuvent susciter des réactions, induire des transformations et offrir un « espace d'indisponibilité », favorisant ainsi une expérience plus fondamentale et moins contrôlée. Cette perspective est enrichie par le concept de « vide artefactuel » de Pierre Lévy, qui désigne un espace vacant permettant à l'utilisateur de développer sa propre interaction avec l'objet. En continuité avec les réflexions de Vincent Beaubois, nous verrons que le design ne s'achève pas avec la création de l'objet, mais qu'il initie un dialogue continu entre l'artefact, son environnement et l'utilisateur, favorisant ainsi une individuation et une réévaluation constantes. En définitive, bien que le design ne puisse pas directement produire une expérience d'indisponibilité, il peut néanmoins engendrer les conditions propices à l'émergence de celle-ci.

1. L'épaisseur du design

Dans ce texte, ce qui est désigné par « l'épaisseur du design » renvoie à la capacité du designer à matérialiser des concepts abstraits en réalités concrètes et tangibles. En ce sens, le design possède une épaisseur dans la mesure où il est à la fois un support de réflexion et d'action. Prenons l'exemple de la chaise : cet objet matérialise une série d'idées, de concepts, et de

manières d'habiter un environnement, et il nous engage également dans une action, ne serait-ce que celle de s'asseoir. De plus, comme tout objet, la chaise interagit avec nos corps en opposant une résistance physique : elle nous arrête, nous fait obstacle. Cette résistance s'étend également sur le plan intellectuel, car nous ne saisissons pas immédiatement l'ensemble de ses dimensions — sa présence, sa forme, sa conception, sa production, et les enjeux qu'elle implique. Cependant, c'est précisément à travers sa matérialité que la chaise convoque les théories critiques de l'habiter. Autrement dit, l'« épaisseur du design » est qualifiée par les intentions et le sens qui sous-tendent les objets, mais qui se manifestent avant tout de manière tangible, plutôt que par des concepts abstraits. Selon l'architecte et designer Andrea Branzi :

« On en est même arrivé à définir l'habitation comme ce qui est "autour" de la chaise, celle-ci constituant une structure minimale parfaite, totalement contrôlable, sorte de copule idéologique de l'univers, lieu de stase dynamique et modèle de compréhension de la révolution architecturale² ».

L'expression « copule idéologique de l'univers » est une métaphore utilisée par Branzi pour exprimer l'idée selon laquelle la chaise représente un lien symbolique entre l'individu et son environnement, un point de connexion entre l'humain et le monde qui l'entoure. La chaise est également qualifiée de « lieu de stase dynamique », une apparente contradiction, car bien qu'elle soit un objet fixe, elle constitue un espace où se déroulent des activités dynamiques. Elle sert de point d'ancrage stable pour les interactions humaines, les discussions, les mouvements, etc. De plus, en tant qu'objet d'interactions, la chaise est aussi sujette à diverses interprétations. Par exemple, l'une des chaises conçues par Hans Wegner³ a été choisie pour le débat télévisé entre Kennedy et Nixon en 1960⁴, symbolisant le ton volontairement modeste et populaire du discours politique de l'époque. Plus encore, Branzi affirmait que « [...] la chaise cesse d'être un simple objet de design pour devenir un diagramme théorique de projet⁵ ». En atteignant ce statut, la chaise dépasse sa fonction de simple objet fini et devient une *protoforme* permettant d'explorer et de rendre perceptibles les principes de conception, tout en leur conférant une dimension sociale. Par cette perspective, l'épaisseur du design réside dans sa capacité à relier des éléments apparemment opposés, tels que l'abstrait et le concret, la pratique et la théorie, ainsi que la manière dont la production industrielle et la société sont mises en relation. Ces rapports dialoguent par le biais des théories critiques en design⁶, lesquelles précèdent et prolongent les artefacts en établissant une manière de conceptualiser, d'analyser, de synthétiser et d'engendrer un positionnement critique vis-à-vis de ce qui est préjugé dans la conception. Les théories critiques en design mobilisent ainsi un langage singulier, celui des mots mais aussi des formes, avec une argumentation qui se joue dans les manières de matérialiser une problématique et de conceptualiser par la mise en œuvre d'un artefact. L'enjeu est ensuite de faire advenir des usages qui accompagnent et dépassent ces mêmes théories. Finalement, à travers la mise en œuvre projectuelle et matérielle des artefacts, leur existence à la fois abstraite et concrète, les usages que nous en faisons, il se produit quelque chose de plus profond dans notre rapport au monde que la simple recherche de l'utilité. Ce phénomène touche à des dimensions telles que le sens critique des concepteurs et des usagers qui évaluent les artefacts par leur préhension, l'attention portée aux objets et à ce que leurs formes et matérialités signifient, ou encore la prise de distance réflexive sur ces présences physiques, qui traduisent des modes de conception et de production particuliers. Toutes ces perspectives rappellent que le design ne se limite pas à une simple opération de mise en disponibilité fonctionnelle du monde.

2. Le design comme relation au monde

Si nous revenons sur les quatre dimensions de la mise en disponibilité du monde telles que définies par Rosa⁷ et explicitées par Catherine Chomarat-Ruiz dans les notes de son séminaire de recherche⁸, nous comprenons que la disponibilité concerne tout ce qui tend à rendre le monde « visible », « atteignable », « maîtrisable » et « utilisable⁹ ». Il est donc assez aisé de constater que le design, dans une moindre mesure que l'ingénierie, contribue à cette mise en disponibilité du

monde, critiquée par Rosa. Cependant, bien que les designers et les chercheurs en design contribuent à la mise en disponibilité du monde à travers leurs artefacts, ils peuvent le faire sans nécessairement instrumentaliser la relation au monde. Au contraire, ils peuvent s'efforcer de conférer à cette relation une certaine consistance, que l'on peut désigner par « l'épaisseur du design ». À la lecture des notes du séminaire, ce qui retient mon attention, c'est la piste de recherche suggérant que nous pourrions être interpellés et développer « une efficacité personnelle¹⁰ » en appréhendant « l'ingéniosité du concepteur¹¹ » et en nous attardant sur les « qualités poétiques de l'objet¹² ». En se fondant sur le concept de résonance développé par Rosa, Chomarat-Ruiz identifie quatre caractéristiques de la résonance qu'elle met en relation avec le design¹³. Tout d'abord, l'interpellation, dans le contexte du design, peut être rapprochée du concept d'affordance¹⁴ de James J. Gibson, qui décrit la manière dont un objet suggère son utilisation. Ensuite, l'efficacité personnelle, associée par Chomarat-Ruiz à l'agentivité, renvoie à notre capacité et pouvoir d'agir ; à cet égard, l'économiste et philosophe Amartya Sen parle de capacité¹⁵, tandis que Pierre-Damien Huyghe évoque la notion de conduite¹⁶. L'assimilation implique que nous soyons transformés par les artefacts du design. Pour Chomarat-Ruiz, cela nécessite de dépasser le simple usage pour revenir au projet initial et comprendre l'ingéniosité du concepteur, ou encore de porter attention aux qualités poétiques de l'objet au-delà de sa fonction utilitaire. Enfin, l'indisponibilité de la résonance signifie que nous entrons en résonance avec un espace ou un objet seulement si celui-ci conserve une part d'indisponibilité, une dimension qui échappe à une maîtrise totale. Il s'agit là d'un véritable paradoxe : un objet, conçu pour rendre le monde disponible, peut également le rendre indisponible. Ce paradoxe semble non seulement exister, mais aussi définir de manière significative l'une des finalités, voire la plus essentielle, de la conception en design. Lévy évoque le concept de « vide artefactuel¹⁷ », lequel désigne un espace inhérent à l'objet permettant de préserver un champ de possibilités. Il précise que « la notion de vide (kara – 空) décrit l'idée que l'artefact est tel qu'il donne à l'utilisateur un espace de possibilités pour développer sa propre façon d'interagir avec lui. L'artefact est un support de possibilités et ne s'impose pas¹⁸ ». Lévy distingue deux moments distincts : celui du design et celui de l'appropriation, notion sur laquelle je reviendrai ultérieurement. Ce que nous pouvons retenir dès à présent, c'est que l'artefact, par son « vide artefactuel » ouvrant des possibilités, établit une continuité entre ces deux moments. Cela permet de mettre en perspective les notions de « vide artefactuel », « assimilation » et « indisponibilité » avec les concepts d'« usages » et de « milieu de résonance », tels qu'analysés par Beaubois¹⁹. Il s'agit aussi de profiter de cette référence à l'ouvrage de Beaubois pour préciser le terme « usage », qui revient à plusieurs reprises dans cette contribution et figure dans le titre. Beaubois précise que « [...] le terme d'usage désigne une réalité plus ample, déployant l'interaction dans ses dimensions infra-individuelles (émotion, ressenti, expérience) et supra-individuelles (sociale, culturelle)²⁰ », et ajoute que « l'usager n'est plus le récepteur passif d'une utilité, mais celui qui, potentiellement, s'individue dans cette relation, gagnant donc un intérêt à sa conception²¹ ». Il existerait ainsi, dans l'usage prédéterminé par le designer, le potentiel d'une individuation de l'utilisateur, malgré le fait que la relation à l'objet soit en partie façonnée par le concepteur. Selon l'auteur, il y a un intérêt à concevoir l'usage d'un artefact pour autrui, ce qui suggère que la facilité d'utilisation n'est pas nécessairement incompatible avec le développement d'un mode opératoire propre à chaque individu. Il est possible que ce principe d'individuation et de mode opératoire en perspective soit lié au « milieu de résonance » évoqué par Beaubois. Selon lui, « [le processus de conception] peut certes donner forme à une "solution", mais il produit également ce que nous appellerons un "milieu de résonance" par lequel cette "solution" a pu émerger et peut se voir continûment problématisée²² ». Ce que l'auteur suggère, c'est que le design ne se limite pas à la simple création d'une solution. En effet, il engendre un « milieu de résonance », qui constitue l'environnement dans lequel la solution a émergé et où elle continue d'être interrogée et réévaluée. Ainsi, le design ne s'achève pas à la livraison du produit ; il inaugure plutôt un dialogue continu entre l'artefact, ses contextes d'apparition et ses usages. Beaubois poursuit : « Le processus de design en tant que genèse ne doit pas être pensé selon sa télélicité (un projet qui tend linéairement à l'avènement d'une solution), mais comme la production d'un déphasage, d'une relation entre un objet conçu et son milieu de résonance²³ ». En insistant sur l'importance du déphasage, il souligne la nature dialogique du design, dans laquelle se crée un espace de tension et de dialogue constant entre l'artefact conçu et les multiples influences de son environnement. Il semble que ce décalage, cette friction entre

l'intention initiale du concepteur et le milieu de résonance, produit par la première formalisation et matérialisation de l'idée, constitue le fondement d'un « vide artefactuel » qui défie les préconceptions du concepteur et les usages prédéterminés. En effet, grâce à ce milieu de résonance qui remet continuellement en question la solution et donc la concrétisation de l'idée, l'artefact lui-même résiste aux intentions du concepteur. Par conséquent, ce milieu de résonance ouvre des perspectives pour les principes d'assimilation et d'individuation. Cependant, les artefacts du design peuvent-ils ouvrir à l'indisponibilité de l'expérience²⁴ évoquée par Rosa ? Rosa observe que, dans notre société de l'information — et même de l'image —, il devient presque impossible de vivre des expériences profondes et authentiques. Il note que l'accélération sociale, accompagnée de distractions constantes, fragmente notre attention et rend problématique la recherche de sens dans nos activités quotidiennes. Le design, en tant qu'activité qui s'intéresse aux environnements artificiels, ne peut pas directement engendrer une expérience d'indisponibilité du monde. Cependant, il est plausible qu'il puisse créer un espace propice à l'émergence de cette indisponibilité ; une expérience qui, par essence, échappe à une rationalisation complète. À cet égard, rappelons la perspective de Branzi, pour qui l'objet chaise constitue un « lieu de stase dynamique²⁵ » où l'expérience vécue à travers cet objet est intrinsèquement dynamique, influençant l'individu sans que celui-ci puisse entièrement rationaliser cette influence. Ainsi, cette expérience dynamique résiste à la pleine compréhension ou maîtrise par l'individu.

3. L'expérience d'indisponibilité du monde

Dans son récent séminaire, *Que faire dans l'urgence*²⁶, Huyghe a exploré, entre autres sujets, les rapports entre expérience, dynamique et assimilation. Il affirme que « ce rapport sentimental au monde reste comme inexplicé et toujours en train de chercher à être explicé²⁷ ». Autrement dit, tel que je le comprends, le rapport sentimental au monde, cette expérience d'un passage à travers l'inexplicé, demeure énigmatique, ce qui incite l'individu à continuer de l'explorer. En d'autres termes, l'expérience, en tant qu'elle dépasse notre capacité à la comprendre pleinement et donc à l'assimiler, continue d'alimenter notre réflexion et notre engagement envers le monde. Cependant, une fois assimilée, l'expérience ne jouerait plus ce rôle nourricier. Dès lors, il est légitime de se demander ce que Rosa perçoit de si fondamental dans le principe même de l'assimilation. Comme l'écrit Chomarat-Ruiz, l'intérêt de l'assimilation, par opposition à l'appropriation, réside dans le fait qu'elle « signifie que nous nous transformons dans et par la rencontre²⁸ ». Nous pourrions également supposer que l'assimilation crée un espace où, tout en intégrant une chose, l'expérience de cette chose nous transforme en retour, une transformation qui relève de l'inexplicé. Par conséquent, bien que le design ne facilite pas directement l'assimilation, évoluant plutôt sur le terrain de l'appropriation, il peut néanmoins ouvrir des possibilités d'assimilation lorsque l'individu cherche à s'approprier les artefacts et qu'au détour d'un usage manqué, déplacé, ou interrompu, la dynamique de l'objet devient expérience, celle qui nous transforme en retour. Nous pourrions ainsi soutenir que l'appropriation, telle que réfléchi par le designer, peut ouvrir un espace propice à l'assimilation, voire à l'indisponibilité du monde. Afin d'examiner la validité de cette hypothèse, il est utile d'explorer la notion d'assimilation au-delà des écrits de Rosa, en se penchant notamment sur les travaux de Jean Piaget, biologiste, psychologue et épistémologue qui a longuement étudié ce concept. Piaget expliquait que le processus d'assimilation implique trois étapes successives : l'actualisation, l'adaptation cognitive et l'incorporation²⁹. Afin de transposer ces concepts au domaine du design et examiner notre hypothèse selon laquelle l'appropriation ouvre un espace pour l'assimilation, il convient de s'interroger sur les moments où l'assimilation intervient. Doit-elle être envisagée uniquement du point de vue de la réception par l'utilisateur, ou bien le designer lui-même doit-il s'inscrire dans ce processus d'assimilation lors de la conception des artefacts, afin de prétendre créer un espace d'assimilation accessible aux usagers de ses objets ? En relisant un texte du designer industriel Dieter Rams publié par Victor Margolin en 1989³⁰, on peut supposer que le principe d'assimilation doit s'opérer à deux moments distincts dans la vie d'un artefact, car un transfert peut se produire grâce au « milieu de résonance » évoqué par Beaubois ou au « vide artefactuel » décrit par Lévy. Lorsque Rams décrit la profession de designer, il est possible d'y établir un parallèle avec les trois étapes décrites par Piaget :

« Les designers sont des critiques de la civilisation, de la technologie et de la société [actualisation]. Mais contrairement aux nombreux esprits critiques qualifiés et non qualifiés de notre époque, les designers ne peuvent pas s'arrêter là. Ils doivent continuer à chercher quelque chose de nouveau, quelque chose qui découle de la critique et qui puisse lui résister [adaptation cognitive]. De plus, ils ne peuvent pas en rester au niveau des mots, des réflexions, des considérations, des avertissements, des accusations ou des slogans. Ils doivent transposer leurs idées en objets concrets et tridimensionnels [matérialisation+incorporation]³¹ ».

Rams souligne que les designers ne peuvent se contenter de critiquer l'existant, mais qu'ils ont également la responsabilité de rechercher activement de nouvelles perspectives capables de résister à la critique. Il leur incombe ainsi de transposer des concepts dans leur pratique afin de les matérialiser, de les rendre perceptibles à travers les usages, et de permettre ainsi la mise en œuvre du processus d'incorporation. Aux trois étapes de l'assimilation décrites par Piaget, il conviendrait d'ajouter une phase de matérialisation car, entre l'adaptation cognitive, qui correspond à la capacité à synthétiser et à renouveler, et l'incorporation, il existe un manque, une étape manquante, qui pourrait ouvrir des possibilités et permettre de passer de l'adaptation cognitive à l'adaptabilité cognitive. Cette adaptabilité nécessite, en effet, de développer des capacités à affronter l'imprévu et la complexité, en favorisant le dialogue entre les pluralités. Ce manque, avant d'atteindre l'incorporation, correspond selon moi à la matérialisation, ou à une *protoformalisation*. Le design, dans ce contexte, a la capacité de permettre une manipulation tangible, matérielle et concrète des concepts, dans la mesure où notre relation au monde matériel est également en jeu. Il ne suffit pas de rester dans le domaine des idées, il est essentiel que la matière nous résiste, c'est-à-dire qu'elle oppose une résistance aux idées et aux critiques, afin de continuellement les remettre en question. Pour illustrer concrètement cette pratique de la matérialisation chez Rams, il est pertinent d'examiner son travail avec l'entreprise Braun, où il s'est attaché à développer des solutions pour contrer l'obsolescence programmée des objets techniques. Plus précisément, Rams a cherché à pallier la surconsommation et à dépasser les limitations imposées par les effets de mode en explorant des lignes et des formes intemporelles et impersonnelles. Son approche visait à mettre à l'épreuve de la matérialité la conception d'objets destinés à être conservés aussi longtemps que possible. Cette démarche est illustrée par son septième principe³², et témoigne de l'association étroite entre discours et actions chez Rams, dans l'objectif de reconnecter les mobilisations intellectuelles à la réalité tangible. Bruno Latour soulignait précisément ce point de tension lorsqu'il écrivait à la même époque :

« [...] dès qu'une séparation est faite entre les théories et ce qu'elles sont théories de, le sommet de la technoscience est immédiatement enveloppé de brouillard. Les théories, désormais transformées en objets abstraits et autonomes, flottent comme des soucoupes volantes au-dessus du reste de la science, qui, en revanche, devient "expérimentale" ou "empirique"³³ ».

Cette citation (comme le travail de Rams) souligne l'importance de maintenir un lien étroit entre la connaissance fondamentale et la connaissance appliquée, afin d'éviter que cette dernière ne se limite à une approche purement empirique. À travers cette réflexion et au regard de l'ensemble des arguments que j'ai développés jusqu'à présent, il est possible de conclure que ce double jeu entre appropriation et assimilation trouve également un écho dans la tension entre savoir appliqué et savoir fondamental. Si se perdre dans les méandres de l'empirisme est préjudiciable, il l'est tout autant de s'égarer dans les abstractions théoriques, d'autant que nous dépendons à la fois d'une économie du savoir et de la matérialité. Lors d'une conférence internationale dédiée aux questions de recherche en design, Malcolm Quinn, professeur d'histoire culturelle et politique, a abordé la problématique de la recherche dans ce domaine. Il a remis en question l'idée selon laquelle « les solutions au problème de la connaissance dans la recherche en design se trouvent dans des domaines académiques plus matures³⁴ ». S'appuyant sur les initiatives en matière de politique de la recherche et de l'enseignement supérieur au Royaume-Uni, Quinn a plaidé en faveur d'un

modèle de pratique et de recherche qui dépasse la dichotomie habituelle entre « conception socialement responsable » et « conception pour le marché³⁵ ». Il soutient que toute recherche, même celle qui se présente comme purement académique ou socialement engagée, est en réalité inséparable des dynamiques de marché. Quinn suggère donc un modèle plus intégré de la recherche, où les considérations sociales et économiques ne sont pas opposées, mais plutôt vues comme interdépendantes. Ce modèle reconnaît que la recherche doit répondre à des besoins concrets, qu'ils soient définis par des exigences de marché ou par des enjeux sociaux. Par conséquent, la « conception socialement responsable » ne devrait pas être vue comme un domaine distinct ou opposé à la « conception pour le marché », mais comme une approche qui reconnaît et intègre les réalités économiques tout en poursuivant des objectifs sociaux. Dans ce contexte, la recherche devient un moyen de concilier ces deux dimensions, en contribuant à une économie de la connaissance qui est à la fois socialement utile et économiquement questionnée.

Conclusion

Ce texte, en suivant l'exemple de celles et ceux qui, par le design ou à travers l'histoire et les théories du design³⁶, ont ouvert la voie aux théories critiques, démontre que le design est une discipline de recherche académique³⁷ visant à attribuer du sens aux objets techniques. Toutefois, ce sens ne se manifeste pas immédiatement ni lors des premiers usages d'un artefact ; il émerge plutôt de la matérialité et de la dynamique propre à l'objet, pouvant ainsi nous surprendre en ouvrant la possibilité d'une expérience inattendue, sans toutefois garantir que celle-ci adienne. La notion d'indisponibilité du monde souligne ainsi la complexité et l'opacité de notre relation émotionnelle avec le monde, une relation souvent difficile à saisir pleinement et qui incite à une exploration continue. Cette quête exploratoire peut être facilitée par la matérialisation des concepts, un processus qui souligne le rôle du design, et de ses théories critiques, dans la traduction des idées abstraites en objets tangibles. En liant la théorie à la pratique matérielle, le design peut éviter les écueils de l'empirisme excessif, limité à l'observation, tout autant que ceux de l'abstraction théorique susceptible de se déconnecter de la réalité concrète. Finalement, ce que la recherche en design au sein des institutions académiques révèle, c'est la nécessité d'un modèle de recherche qui rompt la dichotomie traditionnelle entre conception socialement responsable et orientation vers le marché, pour mieux soutenir et développer des théories critiques en design.

Bibliographie

BEAUBOIS Vincent, *La Zone obscure. Vers une pensée mineure du design*, Paris, It : édition, 2022.

BRANZI Andrea, *Le design italien : "La Casa Calda"*, Paris, L'Équerre, 1985.

—, *Weak and Diffuse Modernity. The World of Projects at the beginning of the 21st Century*, Milan, Skira, 2006.

CHOMARAT-RUIZ Catherine, *Vers une théorie critique du design (2022-2023)*, p. 33. HAL Id : hal— 03939065

CROSS Nigel, "Design as a Discipline", in David Durling et Ken Friedman (dir.), *Doctoral Education in Design: Foundations for the Future. Proceedings of the Conference. 8-12 juillet 2000, La Clusaz, France* – Staffordshire: Staffordshire University Press, 2000, p. 93 à 100.

GAVER Bill, BOWERS John, « Annotated Portfolios », *Interactions*, 19(4), 2012, pp. 40-49. DOI : 10.1145/2212877.2212889

GIBSON James J., *The Ecological Approach to Visual Perception*, Boston, Houghton Mifflin Harcourt, 1979.

HUYGHE Pierre-Damien, « Poussées techniques, conduite de découverte », dans *À quoi tient le*

design, Paris, De l'incidence éditeur, 2014.

—, *Qu'est-ce que faire dans l'urgence ?* (séminaire), séance 3, Paris, Campus Césure, Sorbonne-Nouvelle, 2024.

LATOUR Bruno, *Science in Action: How to Follow Scientists and Engineers through Society*, Harvard University Press, Cambridge Mass, 1987.

MAREIS Claudia, *Théories du design, une introduction*, Paris, les presses du réel, 2023. Traduit de l'allemand par Maxime LE CALVÉ (*Theorien des Designs zur Einführung*, Junius Verlag, 2016).

MAREIS Claudia, PAIM, Nina (dir.), *Design Struggles. Intersecting Histories, Pedagogies, and Perspectives*, Amsterdam: PLURAL, Valiz, 2020.

MARGOLIN Victor (dir.), *Design Discourse. History. Theorie. Criticism*, The University of Chicago Press, 1989.

MORIN Edgar, *Science avec conscience*, 1982, Paris, Fayard, 1990.

QUINN Malcolm, « Teamwork and the Knowledge Base: Doctoral Study and Design Research », David DURLING et Kazuo SUGIYAMA (dir.), 3RD DED Tsukuba. *Proceedings of the third conference Doctoral Education in Design*. 14-17 October 2003, Tsukuba International Congress Center, Japon: University of Tsukuba, Chiba University.

PAPANEK Victor, *Design for the Real World. Human Ecology and Social Change*, Londres: Thames & Hudson, Second Edition, 1984.

RAMS Dieter, « Die Rolle des Designers im Industrieunternehmen », discours du 18 janvier 1978, H. GSOLLPOINMER, A. HAREITER et L. ORMER (dir.), *Design ist unsichtbar*, Vienne, Löcker, 1981.

—, « The Ten Principles of Good Design », 1983-1985, in C. W. de JONG (dir.), *Ten principles for Good Design: Dieter Rams*, Munich — Londres — New York, Prestel, 2017.

—, « Omit the Unimportant », *Design Discourse. History. Theorie. Criticism*, Margolin, Victor (dir.), The University of Chicago Press, 1989.

RAWSTHORN Alice, *Design as an Attitude*, Geneva: JRP Editions, 2022.

ROSA Hartmut, *Rendre le monde indisponible*, Paris, La Découverte, coll. Théorie critique, 2020.

SEN Amartya, *Development as Freedom*, Oxford, Oxford University Press, 1999.

-
1. RAWSTHORN Alice, *Design as an Attitude*, Geneva, JRP Editions, 2022.
 2. BRANZI Andrea, *Le design italien : "La Casa Calda"*, Paris, L'Équerre, 1985, p. 9.
 3. WEGNER Hans, *Chaise Round Chair*, 1949.
 4. "The first televised presidential debate", Kennedy-Nixon, 26 September 1960, CBS (Columbia Broadcasting System) motion picture of the first presidential debate between Senator John F. Kennedy and Vice President Richard M. Nixon from CBS studios, Chicago, Illinois.
 5. BRANZI Andrea, *Le design italien : "La Casa Calda"*, Paris, L'Équerre, 1985, p. 40.
 6. Voir : BONSIÈPE Gui, *Teoria e pratica del disegno industriale. Elementi per una manualistica critica*, Milan, Feltrinelli, 1975.
PAPANÉK Victor, *Design for the Real World. Human Ecology and Social Change*, London, Thames & Hudson, Second Edition, 1984.
BRANZI Andrea, *Weak and Diffuse Modernity. The World of Projects at the beginning of the 21st Century*, Milan, Skira, 2006.
DUNNE Anthony, RABY Fiona, *Speculative everything: design, fiction and social dreaming*, Cambridge, The MIT PRESS, 2013.
 7. ROSA Hartmut, *Rendre le monde indisponible*, Paris, La Découverte, coll. Théorie critique, 2020.
 8. CHOMARAT-RUIZ Catherine, *Vers une théorie critique du design (2022-2023)*, HAL Id : hal-03939065
 9. *Ibidem*, p. 37.
 10. *Ibid.*, p. 33.
 11. *Id.*
 12. *Id.*
 13. *Id.*, p. 32 à 33.
 14. GIBSON James, *The Ecological Approach to Visual Perception*, Boston, Houghton Mifflin Harcourt, 1979.
 15. SEN Amartya, *Development as Freedom*, Oxford, Oxford University Press, 1999.
 16. HUYGHE Pierre-Damien, « Poussées techniques, conduite de découverte », dans *À quoi tient le design*, Paris, De l'incidence éditeur, 2014.
 17. LÉVY Pierre, *Le temps de l'expérience. Enchanter le quotidien par le design*, Université de Technologie de Compiègne, Mémoire d'Habilitation à Diriger des Recherches, 2018. HAL Id : tel— 03947977
 18. *Ibidem*, p. 67 à 68.
 19. BEAUBOIS Vincent, *La Zone obscure. Vers une pensée mineure du design*, Paris, It : édition, 2022.
 20. *Ibidem*, p. 18.
 21. *Ibid.*
 22. *Id.*, p. 32.
 23. *Id.*
 24. ROSA Hartmut, *op. cit.*
 25. BRANZI Andrea, *op. cit.*

26. HUYGHE Pierre-Damien, *Qu'est-ce que faire dans l'urgence ?* (séminaire), séance 3, Paris, Campus Césure, Sorbonne-Nouvelle, 2024.
27. *Ibid.*
28. CHOMARAT-RUIZ Catherine, *op. cit.*, p. 33.
29. PIAGET Jean, *La naissance de l'intelligence chez l'enfant* [1936], Neuchâtel et Paris, Delachaux et Niestlé, 1992, p. 43-47.
30. RAMS Dieter, « Omit the Unimportant », MARGOLIN, Victor (dir.), *Design Discourse. History. Theorie. Criticism*, The University of Chicago Press, 1989, p. 111 à 113.
31. *Ibidem*, p. 113. Traduction personnelle.
32. RAMS Dieter, « Die Rolle des Designers im Industrieunternehmen », discours du 18 janvier 1978, H. GSOLLPOINMER, A. HAREITER et L. ORMER (dir.), *Design ist unsichtbar*, Vienne, Löcker, 1981. Voir aussi : « The Ten Principles of Good Design », 1983-1985, in C. W. de JONG (dir.), *Ten principles for Good Design: Dieter Rams*, Munchen - London- New York, Prestel, 2017. Principe n°7 : Le bon design est durable. Traduction personnelle.
33. LATOUR Bruno, *Science in Action: How to Follow Scientists and Engineers through Society*, Harvard University Press, Cambridge Mass, 1987, p. 242. Traduction personnelle.
34. QUINN Malcolm, « Teamwork and the Knowledge Base: Doctoral Study and Design Research », David Durling et Kazuo Sugiyama (dir.), octobre 2003, p. 145, 147.
35. *Ibidem*.
36. En plus des exemples déjà cités, voir : MAREIS Claudia, *Théories du design, une introduction*, Paris, les presses du réel, 2023. Traduit de l'allemand par Maxime LE CALVÉ (*Theorien des Designs zur Einführung*, Junius Verlag, 2016).
MAREIS Claudia, PAIM, Nina (dir.), *Design Struggles. Intersecting Histories, Pedagogies, and Perspectives*, Amsterdam: PLURAL, Valiz, 2020.
37. CROSS Nigel, "Design as a Discipline", in David DURLING and Ken FRIEDMAN (dir.), *Doctoral Education in Design: Foundations for the Future. Proceedings of the Conference. 8-12 juillet 2000, La Clusaz, France – Staffordshire: Staffordshire University Press, 2000, p. 93 à 100.*