



HAL
open science

Transition Design and Information and Communication Sciences: What Possible Convergences?

Annie Gentes

► **To cite this version:**

Annie Gentes. Transition Design and Information and Communication Sciences: What Possible Convergences?. Transition(s) - XXIV congrès de la SFSIC, SFSIC, Jun 2025, Rennes, France. <hal-05189762>

HAL Id: hal-05189762

<https://hal.science/hal-05189762v1>

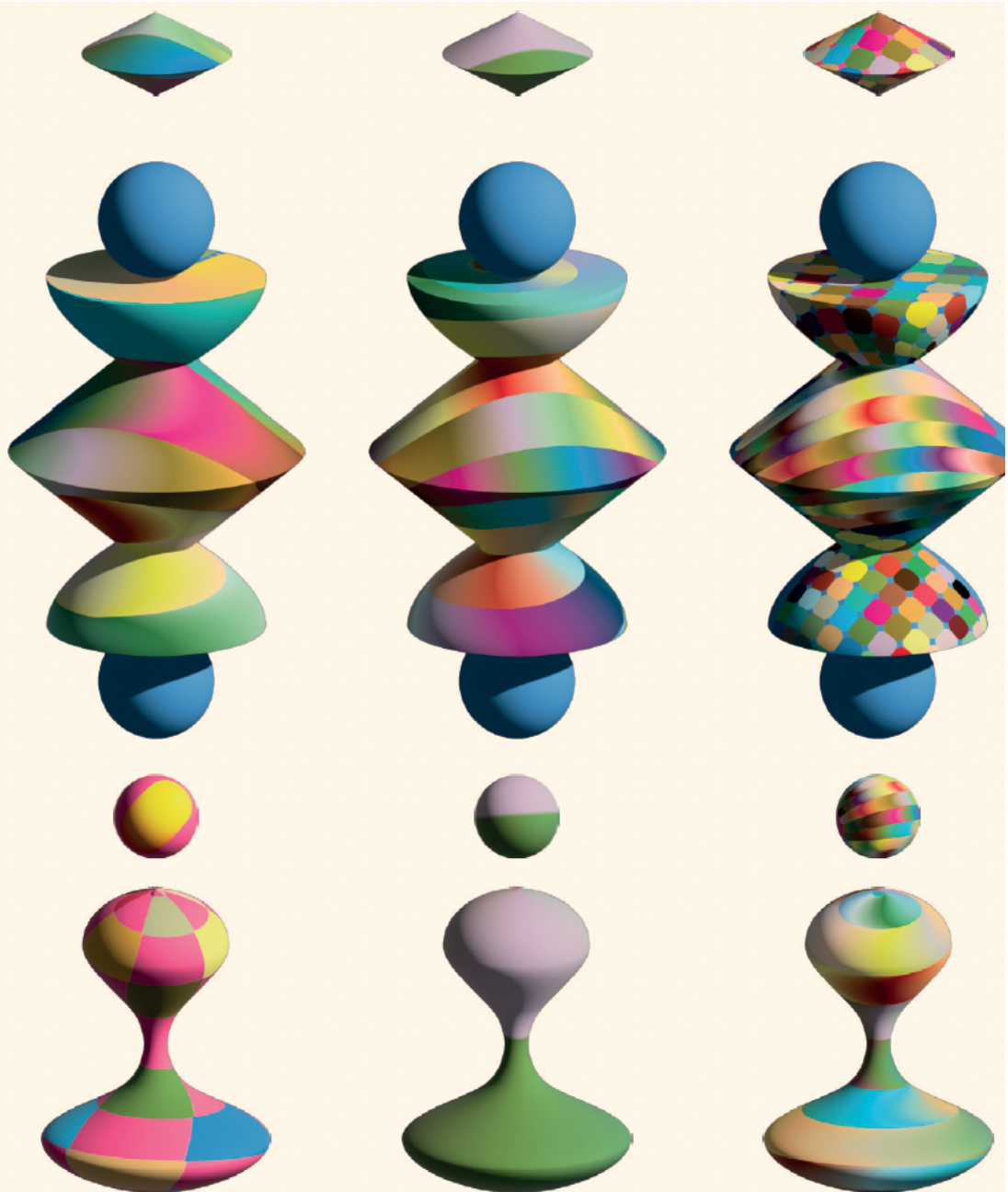
Submitted on 28 Jul 2025

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

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



HAL Authorization



Transition(s)

XXIV^e Congrès de la SFSIC

en partenariat avec le PREFICS

à l'Université Rennes 2

18>20 juin 2025

Design de transition et sciences de l'information et de la communication :
quelles convergences possibles ?

Transition Design and Information and Communication Sciences:
What Possible Convergences?

Annie Gentes, Transition Design Lab - ETIS, CY école de design, CY Université Cergy Paris
Annie.gentes@cyu.fr

Mots clés : design de transition, médiation, communication, engagement, design systémique

Keywords : transition design, mediation, communication, engagement, systemic design

Résumé

Cet article analyse le programme sur le Design de Transition tel qu'il a été formulé au cours de la première conférence sur cette thématique organisée par l'université de Carnegie Mellon à Pittsburg en 2015. Il s'agit de cerner comment les enjeux de transition soutenable sont exposés à ce moment dans l'histoire du design par les chercheurs qui participèrent à cette conférence inaugurale. Après l'analyse des textes et de leurs quelques références aux questions d'information et de communication, nous proposons d'observer comment certaines notions fondatrices du Design de Transition, en particulier les notions d'engagement et de vision peuvent également être mieux pris en compte grâce au cadre théorique des médiations. Nous faisons l'hypothèse que ces notions peuvent trouver un cadre épistémologique rigoureux dans les sciences de l'information et de la communication permettant de nouvelles convergences avec les sciences du design.

Summary

This article analyzes the Transition Design Framework as formulated during the first conference on this theme organized by Carnegie Mellon University in Pittsburg in 2015. First, we want to identify how the issues of sustainable transition are expressed and articulated with design research at this moment in the history of design by the researchers who took part in this inaugural conference. After analyzing the texts and their few references to information and communication issues, we propose to examine how certain foundational concepts of Transition Design, particularly the notions of engagement and vision, can be better understood through the theoretical framework of mediations. We suggest that these concepts can find a rigorous epistemological foundation within information and communication sciences, enabling new convergences with design sciences.

« Design de Transition » et sciences de l'information et de la communication : quelles convergences possibles ?

Annie Gentes

Design de Transition : prémisses

En enquêtant sur la convergence entre recherches en design et recherche sur les transitions soutenables, Idil Gaziulusoy et Elif Erdogan Öztekin (2019) mettent en avant un événement fondateur, la première conférence internationale organisée par l'école de design de l'université de Carnegie Mellon (CMU) à Pittsburg en 2015 au cours de laquelle les organisateurs (Irwin et al., 2015) proposent un cadre, un « *framework* », qui pose les bases du « design de transitions ». Leur ambition est d'ouvrir un programme de recherche qu'ils qualifient de « *provocation du design de transition* ». Dix textes, qui explorent cette « provocation », parfois pour la justifier, parfois pour en interroger ou critiquer des aspects, sont par la suite publiés dans le journal *Design Philosophy Papers* (Disalvo, 2015; Doordan, 2015; Escobar, 2015; Irwin et al., 2015; Kossoff, 2015; Manzini, 2015; Scupelli, 2015; Tonkinwise, 2015; White, 2015; Willis, 2015). Les articles sont des « *position papers* », des prises de position argumentées (Wobbrock & Kientz, 2016) qui tentent de réorganiser les champs des connaissances en design sur la base d'une discussion sur l'adéquation des analyses et des méthodologies de design au regard des enjeux de soutenabilité. Dans ces articles et essais, les chercheurs et enseignants s'interrogent sur la nécessité de créer une nouvelle branche disciplinaire du design pour former des designers de transition (Doordan, 2015; Willis, 2015). Selon eux, la convergence entre sciences du design et sciences des transitions doit permettre, sur le plan empirique, de rendre compte de l'évolution des pratiques des concepteurs lorsqu'ils se soucient de durabilité (Lähteenoja et al., 2023) mais aussi d'alimenter les praticiens du design et plus généralement tous les acteurs qui soutiennent les transitions soutenables (Escobar, 2015). Ces textes soutiennent donc une vision programmatique puisque ce rapprochement doit contribuer à une recherche action avec et auprès des acteurs pour les aider à modifier leurs pratiques et productions.

Ils relèvent également que « *l'écologie des pratiques* », terme qu'ils empruntent à Elisabeth Stengers (Stengers, 2013), doit être radicalement repensée. Les articles citent de nombreux ouvrages de référence reliant en particulier design et écologie (Todd & Todd, 1994; Papanek,

1995; Orr, 2002), soutenabilité et design (Walker, 2006; Shedroff, 2009; Vezzoli & Manzini, 2008), design et complexité (Thackara, 2006) et plus généralement les transition studies (issues elles-mêmes de recherches en écologie). Nous ne reviendrons pas sur ces filiations qui nécessiteraient une recherche spécifique (Gaziulusoy & Erdoğan Öztekin, 2019). Nous retiendrons cependant que, dans cette conférence fondatrice, les chercheurs proposent des convergences pour ouvrir de nouvelles perspectives, introduire des nouveaux concepts et de nouvelles méthodologies dans les recherches mais aussi dans les pratiques de design. Ils repèrent ainsi des disciplines qui devraient alimenter les réflexions, en particulier les théories sur le changement (« *Theories of change* ») à la fois politiques (Escobar, 2015) et économiques. Ainsi comme l'explique DiSalvo : « *What is needed instead is more informed and robust understanding of the multiplicity of ways that value is created and circulated within diverse economic systems* » (Disalvo, 2015, p. 52). Plus généralement, ils soulignent pourquoi les enjeux de soutenabilité conduisent à repenser les fondements de la discipline (Willis, 2015) et son histoire, une histoire et des méthodologies issues d'un capitalisme facilitant la production d'artefacts séduisants pour des consommateurs « *paresseux et hédoniques* », comme le soutient Tonkinwise (Tonkinwise, 2015), alors que le design de transition doit penser des futurs soutenables et le rôle des communautés et personnes engagées. Une histoire qui doit aussi permettre de comprendre les différentes tentatives de design radical qui ont tenté et partiellement échoué à prendre en considération la rareté (Tonkinwise, 2015), ou les impacts (White, 2015).

Parmi l'ensemble des champs de connaissance mobilisés, nous nous sommes plus particulièrement intéressée à la façon dont les auteurs mobilisaient ou non des éléments de réflexion communicationnelle. Cette première lecture exploratoire nous a permis de remarquer qu'alors même que les questions d'influence, de débat, de diffusion, d'exemplarité et de reproductibilité, l'importance des récits ou visions sont évoquées, elles ne convergent ni ne s'articulent autour d'une réflexion explicite sur les enjeux communicationnels et de médiation comme moyens pour faire sens collectivement et travailler à de nouvelles modalités de vivre ensemble ni comme angle de compréhension des interactions et des réseaux matériels et symboliques. Autrement dit, alors que le Design de Transition doit prendre en compte les changements d'échelles temporelles (entre urgence et temps long), spatiales (entre localité et globalité) et l'hétérogénéité des acteurs et des organisations et de leurs interactions qui entraînent des modes de collaboration et de production inédits, le cadre n'inclut pas explicitement une réflexion communicationnelle.

Une deuxième lecture nous a permis de repérer plus finement quand et comment les questions de communication apparaissent malgré tout. Nous présentons donc dans un deuxième temps les références mobilisées et quels modèles de communication elles recouvrent. Finalement, à défaut de trouver une articulation explicite entre questions de transition et de communication, nous avons fait l'exercice de regarder comment certaines problématiques soulevées par les auteurs pouvaient être reformulées en termes de communication et de médiation.

Corpus et Méthodologie

Il s'agit, d'une part, de saisir un moment important dans l'évolution de la recherche en design à travers l'analyse sémantique et thématique de textes qui la fondent : le « position paper » de Terry Irwin et les neuf articles issus de la conférence qui le discutent et le complètent et, d'autre part, d'analyser de quelles manières les enjeux communicationnels sont présents dans les textes.

L'analyse des dix articles nous permet dans un premier temps de cerner comment les enjeux de transition soutenable sont traduits dans le domaine du design au tout début de l'appellation de ce champ de recherche. Nous traitons cet ensemble de documents comme le recommandent leurs auteurs, c'est-à-dire comme des manifestes qui ont pour objectif explicite de rallier une communauté de chercheurs et de praticiens. Quels sont les objectifs que se donnent les chercheurs et praticiens en design des transitions et les façons dont ces objectifs peuvent être atteints (la dimension méthodologique) ? Comment justifient-ils leurs pratiques et leurs recherches (la dimension éthique et épistémologique) ? Cette première lecture exploratoire est rapidement résumée dans cet article.

Une deuxième lecture des textes se focalise ensuite sur les quelques instances explicites de réflexion communicationnelles. Nous relevons ainsi quels sont les modèles communicationnels sous-jacents aux réflexions.

L'ensemble hétéroclite de références finalement assez peu développées nous conduit à une troisième lecture qui consiste à considérer comment certaines thématiques récurrentes - en particulier celles de l'engagement et de la vision - bien que développées en dehors d'une perspective épistémologique communicationnelle, pourraient permettre de faire le pont entre sciences de la conception et sciences de l'information et de la communication. En effet, ces thèmes renvoient à la fois à l'épaisseur des médias et des médiations, leurs propriétés sémiotiques, mais aussi leurs agentivités sociales, esthétiques, politiques, autant de dimensions

qui structurent une bonne partie du champ des sciences de l'information et de la communication depuis la naissance de la discipline (Béaud, 1992; Bougnoux, 2002, 2015; Boure, 2002).

Le périmètre du design des transitions

Pour les auteurs, le Design de Transition doit contribuer à la résolution des crises environnementales, sociales et politiques. Dans sa contribution, Scupelli montre que le « *Design de Transition* » (avec majuscules) est toujours un « *design de transition* » (avec minuscules) au sens où il permet de transformer des situations. Mais il souligne que deux dimensions en font une catégorie à part entière du design. D'une part, le Design de Transition définit la situation préférable comme une situation soutenable. Il est ainsi défini par son objectif. Les crises environnementales, sociales et politiques sont ainsi systématiquement convoquées dans les introductions des articles : « *from loss of biodiversity to social injustice; from the proliferation of waste to cultural homogenization; from rampant urbanization to nuclear proliferation; from the demise of community to global warming* » (Kossoff, 2015, p. 25). D'autre part, le Design de Transition considère que les « problèmes » contemporains sont issus d'une interrelation entre une grande diversité de systèmes. La nature complexe des problèmes que les designers souhaitent résoudre est liée à l'interdépendance des systèmes sociotechniques. Le postulat, issu des théories de l'Acteur-Réseau (Tonkinwise, 2015, p. 86), est qu'il faut faire l'historique des arrangements sociotechniques pour comprendre comment « on en est arrivé là » et déconstruire de façon critique ces enchevêtrements. La thématique de la codépendance des humains et non humains, largement influencée par une perspective d'anthropologie symétrique issue de la sociologie des sciences et des techniques, est aussi portée par deux autres traditions épistémologiques distinctes celle issue des théories systémiques et celle liée au holisme (Kossoff, 2015).

Les textes fondateurs du design de transition ne proposent cependant pas une théorie spécifique mais une grille de réflexion et un ensemble de caractéristiques assez souples pour qu'elles puissent être reprises, amendées, augmentées. Les auteurs revendiquent un positionnement « *heuristique* » (Irwin et al., 2015, p. 7) et interdisciplinaire. Ils parlent d'ailleurs d'approches plutôt que de disciplines ce qui leur permet de laisser ouvertes les recompositions possibles entre types de savoirs. Le design des transitions doit ainsi s'interfacer avec les autres disciplines aussi bien sciences sociales et humaines (en particulier pour accompagner les « changements de posture »), sciences de l'ingénieur, sciences de la terre, écologie, etc., pour, d'une part, analyser les systèmes et, d'autre part, concevoir des « interventions » dans le cadre d'une recherche-action. A ce stade, ce qui structure le design de transition est certes épistémologique

(en relation avec les sciences de la conception) mais surtout éthique. Le design est ainsi pris dans une injonction : celui d'une éthique sociale et environnementale (Irwin et al., 2015, p. 3), mais aussi dans un questionnement : si les sociétés doivent effectuer des transformations majeures pour être soutenables, quel peuvent être le rôle, les outils, les pratiques du design ? Les auteurs appellent ainsi de leurs vœux une recherche sur les méthodes du Design de Transition en particulier pour visualiser le présent, se projeter dans l'avenir, et réunir des acteurs hétérogènes dans l'espace et le temps. Le débat dans la plupart des articles est celui de l'articulation entre des solutions adaptées à des situations locales, des initiatives « grass-root » et un réseau global de ces initiatives (Doordan, 2015). « *The transition to a sustainable society will require the reconstitution and reinvention of households, villages, neighbourhoods, towns, cities and regions...* » (Kossoff, 2015, p. 36). Différentes échelles sont ainsi considérées et Kossoff retient que cette diversité d'échelles entraîne probablement une diversité de méthodes de design. La diversité des solutions est d'ailleurs revendiquée (Escobar, 2015) mais en même temps se pose la question de la généralisation d'organisations soutenables à d'autres échelles y compris planétaires.

Représentations de la communication dans le design de transition

Suite à cette première lecture, très résumée ici, du programme du Design de Transition, nous avons souhaité comprendre si et comment les auteurs faisaient référence à des notions d'information, de communication ou de médiation. Une deuxième lecture a permis ainsi de constater que certaines de ces notions apparaissent de manière dispersée dans les textes, formant un ensemble hétérogène dont nous allons maintenant analyser les trois principales dimensions : premièrement, les sciences de l'information sont évoquées en lien avec la représentation des systèmes complexes. Deuxièmement, la communication est mobilisée pour diffuser de nouvelles visions et favoriser la reproduction des expérimentations locales. Finalement, les aspects collaboratifs de la communication sont abordés dans le cadre du design participatif.

Selon White (2015), une partie du travail des designers consiste à s'appuyer sur les sciences de l'information pour interpréter et représenter des systèmes complexes. Il fait ainsi le lien entre théories systémiques, design d'information, et diagrammatisation (Chaillat, 2024; Dondero, 2011). Le terme « *Information science* » (White, 2015, p. 41) désigne ici l'ensemble des outils, concepts et méthodes utilisés pour recueillir, analyser, traiter et représenter des données finalement visualisées sous forme de diagrammes, schémas ou cartes afin de faciliter la compréhension des systèmes complexes.

« You can set down and map out socio-material interactions, chart organizational flows, diagram spatial relationships, sketch out infrastructures, landscapes, and so on that allow you to contain and demarcate a set of issues in ways that ‘filters out noise.’ It allows for recognition of the whole system but also facilitates an ability to assemble, reconfigure, and play with the parts. » (White, 2015, p. 40)

La théorie de l’information sous-jacente derrière le mot « bruit » (« *noise* ») est celle de Shannon et Weaver (Shannon, 1948) dont on verra qu’elle est également sous-jacente à d’autres articles du corpus en particulier chez Doordan. Mais ce qui est particulièrement intéressant est que White fait le lien entre des propriétés diagrammatiques (comme le fait de pouvoir réorganiser les données et les différentes représentations) et le design au sens d’une reconfiguration. Ainsi, si les sciences de l’information, inspirées des paradigmes systémiques, peinent à intégrer les dimensions contingentes, historiques, sociales et politiques, elles permettent en revanche un certain « jeu » de la représentation qui peut ouvrir vers d’autres réflexions.

Dans un tout autre registre, certains auteurs soulignent l’importance de la communication comme outil de diffusion. Escobar retient en effet que pour pouvoir diffuser des façons alternatives de vivre, il faut pouvoir mettre en œuvre des stratégies et des médias de communication.

« Finally, pluriversal studies and transition(s) activism(s) require new media and communications strategies. Contemporary media are the most effective purveyors of the OWW vision. Pluriversal communications strategies would serve two main purposes: to construct narratives that persuade people into thinking about why the One-World story no longer quite makes sense; and to contribute to make visible the projects by which other practices attempt to persevere and perform themselves into worlds (including social movements). » (Escobar, 2015, p. 15)

Comme on le voit, Escobar manifeste une posture ambivalente vis-à-vis des médias : il se méfie des médias traditionnels, mais il reconnaît leur rôle essentiel dans la création et la diffusion de nouveaux récits ainsi que dans le partage de bonnes pratiques. Dans les deux cas, la communication est ici avant tout perçue comme un outil stratégique et idéologique.

Doordan, en s’intéressant aux compétences des designers, reprend et approfondit ces versions de la communication. La communication est réflexive puisque grâce à la visualisation elle

permet de représenter à la fois les environnements et les projets, mais elle est aussi essentiellement instrumentale dans le sens où le designer doit se poser la question de comment les messages sont générés et reçus : « *Communication skills (understanding the way messages are generated and received)* » (Doordan, 2015, p. 64). Ainsi, la communication est perçue par l'auteur comme un processus visant à structurer la diffusion des idées, plutôt qu'un moyen de médiation permettant une relation à soi ou aux autres.

En se focalisant davantage sur les dimensions collaboratives issues du design participatif ou du design social, Manzini s'intéresse aux compétences communicationnelles des acteurs pour élaborer collectivement des scénarios et les mettre en place mais aussi pour gérer les tensions voire les conflits qui peuvent surgir dans les groupes. Il met en particulier l'accent sur l'écoute et parle de « *collaboration dialogique* ». Il conçoit donc la communication – qu'il qualifie de conversation - comme une compétence sociale.

« This co-design process can be seen as a social conversation in which everybody is allowed to bring ideas and take action, even though these ideas and actions could, at times, generate problems and tensions. In short, this means that these involved actors are willing and able to establish a dialogic cooperation. That is, a conversation in which listening is as important as speaking » (Manzini, 2015, p. 62)

Cette vision de la communication est plus riche que celle héritée d'un formalisme « ingénieur » et elle est mobilisée comme une garantie du succès des transformations à codesigner.

En conclusion, les références aux sciences de l'information, à la conversation ou à la collaboration dialogique restent dispersées et ne forment ni un corpus cohérent de connaissances, ni un axe de recherche en soi qui pourrait structurer (en partie) les sciences de la conception. Les modèles adoptés tendent à instrumentaliser les médias et la communication, même lorsqu'ils facilitent le dialogue ou une réflexion sur les systèmes.

Convergences possibles entre Design de Transition et SIC

Nonobstant la pauvreté des références explicites, notre hypothèse est que les éléments pour une potentielle convergence entre SIC et Design de Transition sont présents en particulier à partir de notions telle que l'engagement et la vision - qui renvoient à des modèles épistémiques riches de la communication et des médiations.

La question de l'engagement est récurrente dans les textes : entre activisme, participation active des citoyens, et situations de débat (Escobar, 2015, Willis, 2015). Doordan par exemple soutient que le design de transition doit faciliter une posture réflexive des groupes en structurant des situations d'échanges et d'expression autour des différences et similarités dans les expériences et les valeurs. Il recommande à la fois une capacité d'écoute mais aussi d'argumentation.

« Communities come to an authentic and deep awareness of themselves as a community and of their condition through the recognition of common experiences and values, the exchange of uncommon experiences and the acknowledgement of different values, through listening quietly as well as speaking clearly, through conversation. I use the word 'conversation' here in a public and political rather than personal and intimate sense. Designers have a great deal to contribute to the art and science of conversation. »
(Doordan, 2015, p. 67)

Mais c'est sans doute chez Manzini que la convergence entre une analyse des pratiques de design de transition et des modèles riches de la communication est la plus évidente. Outre les dimensions téléologiques de la communication et une forme d'agir communicationnel liée aux dynamiques de co-conception déjà citées plus haut, il s'intéresse aux formats de connaissances collectives, réflexion à laquelle on peut rattacher une réflexion sur les archives dans la mesure où les solutions doivent pouvoir non seulement être examinées mais conservées. « Design for favorable eco-systems, when design experts conceive and develop **material and immaterial artifacts** that are capable of making a whole eco-system more favorable for new initiatives to emerge, flourish, spread, and connect ». Cette vision n'est pas seulement instrumentale, elle sous-entend le pouvoir des médiations de donner forme (Gentes & Marcocchia, 2023) à des dispositifs à la fois tangibles et symboliques.

Le thème de la vision qui est central dans la réflexion sur le Design de Transition permet d'engager une autre réflexion communicationnelle. En effet, les auteurs très influencés par Fry et le concept de « futuring » (Fry, 2008) mentionnent tous le besoin de créer des visions partagées. Pour Tonkinwise, le design contemporain est lié à une accélération et une modification constante des « produits » et services. Le processus traditionnel de construction et de mise en oeuvre d'une vision a été remplacé par une agilité conduite par les données (« *data-driven agility* »)

« The conventional design process of contextual inquiry, ideation, prototyping and fixed final product is being displaced by data-driven into-the-field releases of constantly modifying systems (consider the role of a 'product designer' at Facebook for instance). »

Or les auteurs considèrent que les designers doivent pouvoir rendre compte des futurs qu'ils veulent mettre en place. La place des récits pour le design est ainsi réévaluée : les auteurs parlent de visions comme de discours co-construits et stables qui permettent de gouverner les efforts de design de façon explicite. (Tonkinwise, 2015)

On conçoit bien comment cette revendication pourrait permettre de relier le design de transition à la question des modalités sociales et culturelles du faire sens du monde qui nous entoure, de la trivialité (Jeanneret, 2008), des moyens de médiation au monde par le biais des langages et des dispositifs qui circulent et s'hybrident.

Conclusion

Il nous semble que le design des transitions est sous-tendu, de façon plus ou moins explicite, par des réflexions sémiotiques (comment faire sens), narratives (comment partager un récit collectif), interactionnelles (comment débattre, militer), communicationnelles (comment fabriquer des supports, dans quelles organisations) mais que ces réflexions ne sont pas réunies en un corpus théorique cohérent. En particulier, elles font l'impasse sur le concept et les pratiques de médiation. Cette absence est troublante, sachant que le design de transition rappelle que les enjeux sont à la fois locaux mais aussi globaux ce qui pose la question de la trivialité (Jeanneret, 2008), que les acteurs sont hétérogènes ce qui force à penser les interfaces communicationnelles et fonctionnelles de façon critique, que les échelles de temps vont du court terme au très long terme ce qui pourrait conduire à réfléchir aux infrastructures (Star, 1999; Star & Ruhleder, 2001) et aux archives (Foucault, 2008). La lecture des textes fondateurs nous encourage ainsi à repérer des convergences à partir de concepts clés comme ceux d'engagement et de vision. Ceux-ci permettent en effet de penser les dimensions sociales des médias qui à la fois relient mais aussi constituent des espaces d'exploration, de jeu, de composition des possibles (Gentes & Marcocchia, 2023). Ils permettent d'aborder la question politique de « qui » produit des nouvelles visions, de qui en débat, et donc engage les questions de représentativité. Ils regardent aussi le « comment » (par quelles visions partagées, discours, représentations, dans quelles situations de débat, avec quels formats de conversation).

Au-delà des outils, la question de la médiation comme dialectique entre l'individuel et le collectif (Lamizet, 2015; Lamizet, 2016) qui permet aussi d'aborder des aspects politiques,

« notamment par sa capacité à créer et partager du sens, à la fois individuellement et collectivement » comme l’analyse Fabien Bonnet (Bonnet, 2024) pourraient structurer de façon cohérente l’épistémologie du Design de Transition par un regard centré média (Gentès, 2022).

Bibliographie

- Béaud, P. (1992). *La Société de connivence: Media, médiations et classes sociales*. Editions Aubier.
- Bonnet, F. (2024). *Mémoire d’Habilitation à diriger des recherches: Le « design » comme pratique de l’organisation? Quels ancrages, quels discours et quelles circulations ?* Grenoble.
- Bougnoux, D. (2002). *Introduction aux sciences de la communication* (Édition : 2e édition). La Découverte.
- Bougnoux, D. (2015). Langage et communication. *Hermès*, 71, 193–200.
- Boure, R. (2002). *Les Origines Des Sciences De L’Information Et De La Communication. Regards Croisés*. Presses Universitaires du Septentrion.
- Chaillat, E. (2024). *Métamorphoses diagrammatiques et rythmes expérientiels: La pratique visuelle des scientifiques dans l’analyse de données en virologie*. Paris Saclay.
- Disalvo, C. (2015). Three reflections on the Transition Design Symposium provocations. *Design Philosophy Papers*, 13, 51–55. <https://doi.org/10.1080/14487136.2015.1085696>
- Dondero, M. G. (2011). Diagramme et parcours visuels de la démonstration. *Actes Sémiotiques*, 114, Article 114. <https://doi.org/10.25965/as.2775>
- Doordan, D. (2015). Professional skills and local engagement: The challenge of Transition Design. *Design Philosophy Papers*, 13(1), 63–67. <https://doi.org/10.1080/14487136.2015.1085697>
- Escobar, A. (2015). *Transiciones: A space for research and design for transitions to the pluriverse*. *Design Philosophy Papers*, 13(1), 13–23. <https://doi.org/10.1080/14487136.2015.1085690>
- Foucault, M. (2008). *L’archéologie du savoir*. Gallimard.
- Fry, T. (2008). *Design Futuring: Sustainability, Ethics and New Practice* (English edition). Berg Publishers.
- Gaziulusoy, İ., & Erdoğan Öztekin, E. (2019). Design for Sustainability Transitions: Origins, Attitudes and Future Directions. *Sustainability*, 11(13), 3601. <https://doi.org/10.3390/su11133601>
- Gentès, A. (2022). Pour une théorie « média-centrée » du design. *Approches Théoriques en Information-Communication (ATIC)*, 4(1), 51–71. <https://doi.org/10.3917/atic.004.0051>
- Gentes, A., & Marcocchia, G. (2023). The Forgotten Legacy of Schön: From Materials to “Mediums” in the Design Activity. *Design Issues*, 39(2), 3–13. https://doi.org/10.1162/desi_a_00713
- Irwin, T., Kossoff, G., & Tonkinwise, C. (2015). Transition Design Provocation. *Design Philosophy Papers*, 13(1), 3–11. <https://doi.org/10.1080/14487136.2015.1085688>
- Jeanneret, Y. (2008). *Penser la trivialité: Volume 1, La vie triviale des êtres culturels*. Hermes Science Publications.
- Kossoff, G. (2015). Holism and the reconstitution of everyday life: A framework for transition to a sustainable society. *Design Philosophy Papers*, 13(1), 25–38. <https://doi.org/10.1080/14487136.2015.1085698>
- Lähteenoja, S., Marttila, T., Gaziulusoy, İ., & Hyysalo, S. (2023). Transition co-design dynamics in high level policy processes. *Design Studies*, 88, 101207.

- <https://doi.org/10.1016/j.destud.2023.101207>
- Lamizet, B. (2015). Médiation et signification de l'engagement. *Hermès*, n° 71(1), 130. <https://doi.org/10.3917/herm.071.0130>
- LAMIZET, B. (2016). *Communication et médiation*. Univ Européenne.
- Manzini, E. (2015). Design in the transition phase: A new design culture for the emerging design. *Design Philosophy Papers*, 13(1), 57–62. <https://doi.org/10.1080/14487136.2015.1085683>
- Orr, D. W. (2002). *The Nature of Design: Ecology, Culture, and Human Intention*. Oxford University Press Inc.
- Papanek, V. (1995). *The Green Imperative: Natural Design for the Real World*. Thames and Hudson.
- Scupelli, P. (2015). Designed transitions and what kind of design is transition design? *Design Philosophy Papers*, 13(1), 75–84. <https://doi.org/10.1080/14487136.2015.1085682>
- Shannon, C. E. (1948). A Mathematical Theory of Communication. *The Bell System Technical Journal*, 27, 379–423, 623–656.
- Shedroff, N. (2009). *Design Is The Problem: The Future of Design Must Be Sustainable* (1st edition). Rosenfeld Media.
- Star, S. L. (1999). The Ethnography of Infrastructure. *American Behavioral Scientist*, 43, 377–391. <https://doi.org/10.1177/00027649921955326>
- Star, S. L., & Ruhleder, K. (2001). Steps toward an Ecology of Infrastructure: Design and Access for Large Information Spaces1. *Information Technology and Organizational Transformation: History, Rhetoric, and Practice/Joanne Yates, John Van Maanen, Editors*, 305.
- Stengers, I. (2013). Introductory Notes on an Ecology of Practices. *Cultural Studies Review*, 11(1), 183–196. <https://doi.org/10.5130/csr.v11i1.3459>
- Thackara, J. (2006). *In the Bubble: Designing in a Complex World* (Annotated edition). The MIT Press.
- Todd, N. J., & Todd, J. (1994). *From Eco-Cities to Living Machines: Principles of Ecological Design* (Subsequent édition). North Atlantic Books.
- Tonkinwise, C. (2015). Design for Transitions – from and to what? *Design Philosophy Papers*, 13(1), 85–92. <https://doi.org/10.1080/14487136.2015.1085686>
- Vezzoli, C. A., & Manzini, E. (2008). *Design for Environmental Sustainability* (2008e édition). Springer London Ltd.
- Walker, S. (2006). *Sustainable by Design: Explorations in Theory And Practice*. Earthscan Ltd.
- White, D. (2015). Metaphors, hybridity, failure and work: A sympathetic appraisal of Transitional Design. *Design Philosophy Papers*, 13(1), 39–50. <https://doi.org/10.1080/14487136.2015.1085694>
- Willis, A.-M. (2015). Transition Design: The need to refuse discipline and transcend instrumentalism. *Design Philosophy Papers*, 13(1), 69–74. <https://doi.org/10.1080/14487136.2015.1085687>
- Wobbrock, J. O., & Kientz, J. A. (2016). Research contributions in human-computer interaction. *Interactions*, 23(3), 38–44. <https://doi.org/10.1145/2907069>