



Retour vers 1972 : rouvrir les possibles pour le design et l'économie face aux effondrements

Elise Rigot, Jonathan Justin Strayer

► To cite this version:

Elise Rigot, Jonathan Justin Strayer. Retour vers 1972 : rouvrir les possibles pour le design et l'économie face aux effondrements. Sciences du Design, 2020, 2020/1 (11), pp.32-41. 10.3917/sdd.011.0032 . hal-02892484

HAL Id: hal-02892484

<https://hal.science/hal-02892484v1>

Submitted on 9 Jul 2020

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.

RETOUR VERS 1972 : ROUVRIR LES POSSIBLES POUR LE DESIGN ET L'ÉCONOMIE FACE AUX EFFONDREMENTS

Elise Rigot
Jonathan Justin Strayer

Résumé

1972 offre un point de vue tout à fait pertinent pour positionner le design et l'économie face aux effondrements. Notre démarche consiste à porter un regard croisé sur l'histoire du design et de l'économie. Nous soulignons la nécessité d'un rapprochement entre économie et design. Notre hypothèse est la suivante : pour que le design puisse oeuvrer à l'habitabilité du monde, l'économie doit redevenir une économie de la ressource et refuser l'idéologie progressiste de la croissance. C'est à travers la réévaluation du rapport Meadows, d'un côté, et la relecture de Maldonado et Papanek, de l'autre, que nous examinons cette hypothèse.

*Économie
Limites à la croissance
Papanek
Maldonado
Interdisciplinarité*

Abstract

1972 gives a peculiar perspective on design and economics in the context of anthropocentric collapse. We want to examine a crossed-view on design and economics' history. We underline the necessity to bring design and economics together. Our hypothesis is the following : in order for design to work towards a livable world, economics needs to become the science of resources and to refuse the progressivist and growth ideology. We examine this hypothesis based on our re-evaluation of Meadows' Limits to Growth on one hand and Maldonado and Papanek on the other.

*Economics
Limits to growth
Papanek
Maldonado
Interdisciplinarity*

Les effondrements potentiels de nos structures sociétales inquiètent de plus en plus la société civile et la communauté scientifique (Clayton *et al.*, 2017). Si la possibilité d'effondrement de la société thermo-industrielle basée sur le capitalisme remet en cause notre système et nous émeut, c'est avant tout de la remise en cause de notre rapport au monde dont il s'agit, que ce soit notre rapport aux ressources, à la nature ou à la consommation de biens et services. La possibilité de rencontrer une limite à la croissance de nos économies, voire que les systèmes qui supportent notre civilisation s'effondrent, remet en question chaque aspect de notre quotidien : de notre alimentation à nos transports, de nos loisirs à notre manière d'échanger l'information, de notre manière de travailler à celle d'organiser nos espaces communs. C'est notre manière d'habiter qui est remise en question.

L'étude de nos modes de production et de leur impact sur l'environnement souligne toujours plus l'enchevêtrement des dynamiques de pouvoir et des comportements individuels. Se pose alors la question : comment sept milliards d'êtres humains peuvent-ils organiser une société qui ne mette pas en péril l'environnement dont ils dépendent et auquel ils appartiennent ? Aucune solution envisagée ne semble satisfaisante, ce qui cause à force de futurs incertains et de catastrophes naturelles plus fréquentes, un sentiment de détresse¹ à la hausse à travers le monde (Albrecht *et al.*, 2007 ; Burke *et al.*, 2018 ; Rhodes et Chan, 2010).

Les designers, que l'on missionne parfois de « réparer le monde », sont tout autant victimes de ce statu quo, et souvent tributaires des instances décisionnaires et détentrices de budgets. Ils sont également inclus dans une vision du monde causale où, avec les ingénieurs, ils sont invités à proposer

1 La notion d'éco-anxiété en psychologie illustre cette détresse.

des « solutions » face à la crise du vivant que nous connaissons. Ces « solutions » contribuent à alimenter les causes des effondrements en s'inscrivant dans une économie de croissance.

Face à cette situation sclérosée, nous proposons de faire un retour sur l'année 1972, décisive dans la formulation et dans l'anticipation des limites terrestres dont nous faisons aujourd'hui, en 2020, la rencontre effective. Nous souhaitons montrer que l'économie gagnerait à s'écarter du dogme de la croissance et que le design peut s'émanciper de son programme productiviste. Nous souhaitons placer côte à côte économie et design, comme deux disciplines de l'habiter, l'une des ressources, l'autre des manières de vivre. Nous espérons à travers ce retour sur l'histoire du design et de l'économie, deux disciplines de la *praxis*², redécouvrir des idées écartées alors, et peut-être mettre en lumière des alternatives. Revenons à 1972.

1. Économie, science technocrate

L'effondrement est parfois défini comme un effondrement du système économique humain. Yves Cochet, ancien ministre de l'Environnement et président de l'Institut Momentum, écrit en 2011 que l'effondrement est « un processus à l'issue duquel les besoins de base (eau, alimentation, logement, habillement, énergie, mobilité, sécurité) ne sont plus fournis à une majorité de la population par des services encadrés par la loi ». La science économique semble donc être le premier recours vers lequel nous pencher pour comprendre ce phénomène. Qu'en est-il ? En quoi l'examen de la situation

2 Au sens d'Aristote.

économique de 1972 peut nous aider à comprendre l'état du système économique néolibéral dans lequel nous nous trouvons ?

1.1 Le rapport Meadows et ses critiques

Les limites de la croissance sont un sujet sensible en économie. La première affirmation claire d'une limite à la croissance économique remonte à Malthus, premier détenteur d'une chaire en économie, en 1798. Il considérait que puisque les rendements des terres agricoles croissent de façon linéaire alors que la population croît de façon exponentielle, celle-ci finit par se heurter aux limites des capacités de la terre à pourvoir à ses besoins. Il a particulièrement étudié le cas de l'Angleterre qui, selon lui, aurait dû voir sa croissance démographique s'arrêter, sans quoi les famines, les maladies ou la guerre deviendraient alors les leviers « naturels » qui ramèneraient la population à un niveau stable³.

En 1972, le Club de Rome – qui regroupe un consortium de magnats de l'industrie automobile européenne – demande au MIT⁴ d'étudier les perspectives de la croissance à long terme. Le rapport Meadows intitulé *Les limites à la croissance (dans un monde fini)*, fruit de ce travail, paraît en 1972. C'est le premier ouvrage qui étudie l'évolution dynamique à long terme de six variables macroéconomiques à travers huit scénarios différents. Cette étude remet en cause l'idée dominante d'une croissance infinie, nécessairement bornée dans un monde qui est, lui, fini. Selon le scénario « business as usual » de ce rapport, dans lequel aucune mesure particulière ne serait prise (scénario

³ On retrouve cette idée en éthologie dans la notion d'effondrement comportemental, en anglais *behavioral sink* reprise notamment dans les écrits d'Edward T. Hall et son ouvrage *La dimension cachée* ([1966] 1971)

⁴ Massachusetts Institute of Technology

médian), l'humanité ne connaîtrait tout au plus qu'un siècle de croissance avant d'atteindre un seuil, après lequel un effondrement du nombre de richesses par individu – et d'individus – deviendrait inévitable. Si le rapport a été vivement critiqué, il reste pour autant une référence en ce qui concerne le lien entre croissance et environnement.

Arrêtons-nous sur les critiques adressées au rapport Meadows par les économistes de l'époque. Nicholas Georgescu-Roegen (1979) a établi une synthèse des principaux arguments soulevés :

- l'utilisation dans l'analyse de super-ordinateurs ;
- la création de modèles qui ne prennent pas en compte la dynamique des prix ;
- le pessimisme face à la possibilité que la technologie puisse nous permettre de surmonter le problème ;
- l'hypothèse d'une croissance linéaire des apports technologiques, alors que population et pollution croissent dans leurs modèles de façon exponentielle.

Georgescu-Roegen note cependant que ces reproches sont épargnés aux modèles classiques qui utilisent pourtant les mêmes méthodologies ; elles sont parfois même brandies par leurs propres pourfendeurs. D'après Georgescu-Roegen (1979), les contemporains du rapport Meadows défendent avant tout l'idéologie de la croissance sans proposer d'arguments critiques valides du point de vue de la science économique.

La pensée dominante en économie ne paraît pas encline à étudier les limites de la croissance ou le problème de ses limites environnementales, et ce jusqu'à aujourd'hui, où seulement 0,12 % des études en économie traitent du réchauffement climatique dans les revues les plus citées (Oswald et Stern, 2019). Il semble donc que certains freins, inhérents à la science économique, empêchent celle-ci d'être une source de réponses réelles à la crise environnementale.

1.2 Pourquoi l'économie est-elle une discipline de la croissance?

Parmi les hypothèses fondatrices de la pensée économique moderne, on retrouve l'hypothèse utilitariste énoncée par le libéral Jérémy Bentham ([1788], 1818), selon laquelle les individus utilisent un raisonnement rationnel fondé sur les mathématiques afin de maximiser leur « utilité ». La rationalité d'un individu au sens économique implique qu'il préférera toujours avoir une plus grande quantité des produits qu'il possède. On retrouve là les prémisses de l'impératif de croissance.

Cependant, cette hypothèse n'est pas scientifique⁵, d'après King (2009). Le fait qu'elle soit l'un des axiomes fondamentaux de la science économique se répercute sur la capacité de cette dernière à envisager un arrêt à la croissance, voire la décroissance. En effet, ce principe de maximisation de l'utilité arrime l'économie à la poursuite de la croissance, celle-ci apparaissant pour les États

⁵ En effet, la rationalité des individus fait débat au sein de la discipline ; notamment parce que l'on peut justifier a posteriori du comportement d'un individu en prétextant des préférences particulières ou une mauvaise détention d'information. Ainsi admise, la rationalité en économie se réduit à la notion de désirs égoïstes.

comme une forme incontournable de convergence des utilités individuelles en un bien-être collectif.

John Maddox, l'un des détracteurs du rapport Meadows, affirmait sa foi en une croissance infinie : à propos de la surpopulation et de la pollution qui en découle, il rétorque que « la planète est bien plus vaste comparée à l'échelle sur laquelle vivent les humains ». Il écrit dans *The Doomsday Syndrome* (1972) : « il est par exemple possible de simuler grâce aux ordinateurs le fonctionnement [...] d'une ville de façon à prédire comment elle modifiera son comportement face à un changement ou un autre »⁶. Maddox présente la simulation par ordinateur comme solution aux problèmes liés à la surpopulation.

Au cours des deux siècles qui ont suivi la prédiction de Malthus d'un arrêt de la croissance démographique, ses propos ont été relativisés. Les économistes du groupe de Sussex (M. Jahoda, K. Pavitt, H. Cole, C. Freeman) soutiennent, dans *Models of Doom: A Critique of The Limits to Growth* (1973), que l'innovation, le génie humain et la technologie permettent de repousser toujours plus loin ces limites. Ce point est durablement implanté dans les enseignements en économie, à travers Schumpeter⁷ (1951), ou Solow (1956), prix Nobel d'économie en 1987. La science économique, et notre société dans son sillage, place dans l'innovation et les nouvelles technologies tous les espoirs pour le futur. Ces nouvelles technologies doivent nous permettre de dépasser la dynamique malthusienne et de continuer à croître *ad infinitum*. Tel est l'argument final de l'économie face aux thèses adverses à la croissance.

6 Traduction personnelle

7 Bien que Schumpeter rejoigne Marx sur l'inévitable fin du capitalisme, il propose néanmoins que la baisse tendancielle des taux de profit peut être évitée par le progrès technique. Celui-ci est donc vu comme une solution à l'inéluctable fin du capitalisme.

1.3 Réinventer l'économie comme discipline de la gestion des ressources

Si l'économie est devenue la science de la croissance, elle était à son origine rangée avec la politique dans le *Traité d'économie* d'Aristote. L'économie était alors conçue plus comme une pratique des règles de la maison, au sens où la maison était le centre de production du citoyen grec. Dans cette conception, l'économie est pensée comme une bonne gestion des ressources au service de la production d'un foyer. La notion de croissance n'y apparaît pas, mais on y retrouve la notion de chrématistique, attitude décriée par Aristote, qui consiste à chercher l'enrichissement personnel avec pour seule fin l'accumulation de richesses.

Nicholas Georgescu-Roegen regarde lui aussi l'économie sous le spectre de la dynamique de ressources lorsqu'il se penche sur le rapport Meadows. Comme Malthus avant eux, les scientifiques du rapport Meadows préconisent « l'état stationnaire ». L'état stationnaire, c'est l'idée qu'à un moment donné, la société arrête simplement de croître, en population et en richesses, et cela pour une durée indéterminée. Georgescu-Roegen montre dans *La décroissance. Entropie - Écologie - Économie* (1979) que la contrainte en ressources, à un niveau de technologie donné, entraînera nécessairement une raréfaction ne permettant plus de produire l'énergie qui permet à la société d'exercer ses activités : l'état stationnaire lui-même serait à long terme une utopie. Son analyse est fondée sur les lois de la thermodynamique, et la limite qu'il décrit est plus physique qu'économique. La question qui se pose alors n'est plus celle de savoir si la croissance peut durer ou non, mais : combien de temps

une population donnée peut continuer à exercer un certain niveau de pression sur ses ressources ?

S'il est vrai que les avancées scientifiques, la découverte de nouvelles réserves de minerais, le recyclage (Simon, 1981) permettent aujourd'hui encore d'augmenter la quantité de ressources disponibles, celles-ci sont vouées à être de plus en plus dispersées et leur prix à long terme à augmenter drastiquement. Selon Olivier Vidal, chercheur en sciences de la Terre au CNRS, cet horizon se situe à court terme : ces leviers ne permettront pas de faire face à une demande de ressources en constante hausse, particulièrement pour relever le défi de la transition énergétique (2018).

L'histoire nous a donné quarante-huit ans d'observations à la suite du rapport Meadows. De tous les scénarios proposés, optimistes comme pessimistes, c'est le scénario *Business As Usual*⁸ qui se rapproche le plus des observations. Ce scénario, qui incarne le statu quo, ne nous permettra pas, selon le rapport, de faire face à l'effondrement des ressources, de la population et de la production disponible par habitant.

Acteur avec d'autres d'un renouveau récent de l'attention portée au rapport Meadows, Pablo Servigne, co-auteur de *Comment tout peut s'effondrer* (2015), nous encourage à renouveler nos imaginaires. Le design, en tant que discipline de pensée et d'action, peut-il contribuer à alimenter ces imaginaires alternatifs ?

Les designers ont en effet travaillé à une exploration de leur discipline en dehors d'une pensée capitaliste. « [Un] design écologiquement responsable se

8 Pour aller plus loin sur ce sujet, une étude complémentaire des auteurs du rapport Meadows en 2004 nous donne leur point de vue sur l'évolution a posteriori des dynamiques décrites dans leur premier article.

doit de rester indépendant du produit national brut » écrit ainsi Victor Papanek (1974). Les auteurs des années 1970 remettent en question le système de production (de Noblet, 1974), tentant de séparer le design et l'économie au moment même de la parution du rapport Meadows. Les designers prennent alors leurs distances avec les injonctions à la croissance et élaborent de nouvelles postures. Que nous apprennent les écrits de 1972 pour penser le design au sein des effondrements ?

2. Design, instrument du désir

Autour de l'année 1972, le débat qui anime les théoriciens du design tourne autour d'une proposition radicale : y mettre fin. Le critique Germano Celant propose un moment de « silence » de la part des designers tandis que le designer Papanek suggère une cessation d'activité pure et dure. Ces propositions expriment d'une part la nécessité de prendre le temps de la réflexion face aux dégradations environnementales, et d'autre part une réaction de rejet envers la participation du design à la commercialisation des désirs les plus futiles. Une alternative suggère que le design peut conduire une révolution par la *projetation*. C'est la position de l'architecte Richard Buckminster Fuller et du designer Tomás Maldonado.

Ces propositions sont le fruit d'une réflexion sur la place du design en rapport au système économique que nous avons discuté dans la première partie de cet article. En 1972, il paraissait envisageable que la réflexion du design ne soit pas subordonnée ou instrumentalisée par le dogme de la croissance. Nous avons pensé utile de revenir aux propositions de quatre théoriciens fondamentaux pour la contemporanéité de leurs propos.

2.1 Faire place : arrêter une certaine activité du design

Dans un plaidoyer virulent contre la discipline, *Design pour un monde réel* (1974), Victor Papanek écrit : « ce que les architectes, les designers industriels, les planificateurs, etc., pourraient faire de mieux pour l'humanité serait de cesser complètement leur travail. » Cette « race fort dangereuse », les designers, est pointée du doigt pour sa passivité et son acceptation des règles du capitalisme : il s'agit pour le design de rendre désirable les productions et en quelque sorte de manipuler le consommateur. Papanek ajoute cependant : « le design peut et doit devenir un moyen pour les jeunes de participer à l'évolution de la société », et souligne que « [e]n tant que designer[s] socialement et moralement engagés, nous devons répondre aux besoins d'un monde qui est au pied du mur. L'horloge de l'humanité marque toujours minuit moins une. » Ainsi, il s'agit d'arrêter une *certaine* activité du design considérée comme hautement nuisible, qui consiste à assouvir des désirs artificiellement inculqués au lieu de créer pour les besoins réels et éprouvés des citoyens (Papanek, 1974). Le designer et enseignant propose de s'atteler à la réalisation de projets fondés sur des besoins réels pour des régions sous-développées, pour la médecine, la recherche expérimentale, etc., sans pour autant offrir de solution satisfaisante à la rémunération de ce travail, qui prendrait alors la forme d'un quota de *pro bono*, les designers alloueraient alors 10 % de leur temps à ces tâches. La posture morale proposée par Papanek peut aussi être lue comme une méthodologie de travail : celui d'un design hyper localisé, centré sur des problématiques de ressources et de mode de vie à partir d'un milieu spécifique.

Les effondrements à venir créeront des configurations inédites du monde, auxquelles les designers pourraient apporter de nouvelles manières d'habiter en cohérence avec les problématiques spécifiques de chaque terrain, de chaque territoire, et avec l'aide de l'économie, si elle devient une discipline d'aide à la gestion des ressources.

Pour le critique d'art Germano Celant, l'action à adopter pour un design hors du système capitaliste est la suivante : le silence. Derrière cette lourde (in)action, le critique entend ramener le design à l'élaboration d'une idée⁹, d'un projet, sans se mettre au service d'un marché. Il soutient cette position à travers les productions¹⁰ des designers radicaux italiens montrées au MoMA dans *Italy: The New Domestic Landscape* (1972). Le silence est ici le silence des rouages, qui laisse place à la réflexion critique des designers. Il s'agit de réduire la production utilitaire pour laisser place à la production de nouveaux imaginaires, de nouvelles idées, de nouveaux rapports au monde et à l'espace qui questionnent le supermarché de l'habiter. Cette posture renforce la légitimité du design en tant que discipline de l'expérience du réel et de ses modes d'habiter, et non comme discipline de la marchandise.

L'historien Jocelyn de Noblet tient un propos proche de celui de Celant : « [l]e designer n'est pas seulement un concepteur d'objets, il est aussi un coordinateur, il peut même dans certains cas recommander la suppression d'objets qui peuplent de nombreux environnements et qui sont inutiles » (de Noblet, 1974). Cette position est réactualisée dans les recherches du

9 C'est également la position que soutient Anthony Dunne et Fiona Raby dans *Speculative Everything Design, Fiction, and Social Dreaming* (2013).

10 Ainsi la fiction, les projets de papiers et les textes critiques constituent pour Celant une forme de design inédit à promouvoir en ces temps de crises.

philosophe du design Tony Fry. Ce dernier propose une « élimination par le design¹¹ » c'est-à-dire une élimination de tout produit n'entrant pas dans le cadre d'une habitabilité du monde sur le long terme – d'un point de vue humain et non-humain. Selon Fry, l'*elimination by design* peut rompre avec la fétichisation du design, et dépasser les divisions dysfonctionnelles des travaux égocentriques ainsi que la passivité des prestataires de services. Il s'agit également, pour reprendre la formule de Pierre-Damien Huyghe, de « faire place » (2009). Il faut en effet ménager du vide. « Pour que les générations à venir puissent être heureusement de leur temps, il convient que celles d'aujourd'hui sachent faire place. » Pour donner un exemple en apparence simple, un désencombrement concret serait l'arrêt de la production de voitures individuelles¹².

Tenir la posture du vide, du désencombrement, de l'élimination, de l'arrêt de la production est difficile dans l'état économique actuel. Pourtant, ce vide apparaît primordial. Il faudrait, en quelque sorte, faire mourir le design des désirs pour laisser de la place au design des écologies, fait de mille et une configurations, en mouvement et en changement permanent selon les lieux et les acteurs qui l'actionnent.

En regard de cette posture humble, le design autour de l'année 1972 a également été porté par l'idée d'une révolution par le design.

11 Traduction littérale, le sens se rapprocherait plus de « pensé/fait pour l'élimination ».

12 Nous avons noté l'exemple de l'encombrement de la voiture dans les textes de Maldonado, Papanek et Fuller. Ils dénoncent l'hypocrisie de la politique de contrôle des naissances qui devrait plutôt se concentrer sur une diminution de la production de voitures qui encombre la place de la surface terrestre habitable et la prive de ses ressources.

2.2 Renouer avec la posture de l'engagement projectuel

Buckminster-Fuller propose une posture forte où le design incarne une position politique dans laquelle ce dernier peut être l'acteur d'une révolution à l'échelle mondiale. Pour autant, sa position est ambivalente. S'il est le premier à proposer un design basé sur un réagencement des ressources à l'échelle mondiale à travers les *World Games*, il est également celui qui pointerait le design comme solution universelle au problème global des ressources terrestres. C'est en somme ce qu'il propose dans son *Manuel d'instruction*¹³ pour le vaisseau spatial « Terre » ([1968] 2009). Victor Petit (2015) pointe les implicites technocratiques de sa pensée : Fuller soutient farouchement l'idée d'une croissance infinie à travers une forme d'utopie scientifique techno-solutionniste et se range du côté des détracteurs du rapport Meadows. Petit y souligne le danger d'un certain scientisme appliqué à l'écologie qui renoue avec les objectifs de contrôle de la technoscience : nous n'aurions qu'à modéliser et à optimiser les conditions d'existence pour s'affranchir des contraintes de notre environnement, à l'image des courants de géo-ingénierie actuels.

Comme le souligne l'historienne du design Catherine Geel (2019), on ne connaît que trop peu l'importance de la pensée de Tomás Maldonado sur la notion d'environnement. Dans *Environnement et idéologie : vers une écologie critique* (1972), le théoricien, designer et enseignant analyse les causes des courants nihilistes et dénonce les mystifications projectuelles de son époque. La thèse de Maldonado est que le désengagement projectuel¹⁴ contribue à

13 A comprendre au sens de l'instruction pédagogique.

14 Ce que Maldonado nomme l'engagement projectuel est une posture qui consiste à mettre en marche « une vaste action projectuelle à l'égard de l'environnement » dans l'action concrète par des projeteurs qui ne rejettent pas l'espoir ni le désir.

l'écroulement de notre société. Le problème est à la fois une forme d'impuissance et, surtout, une forme d'indifférence dans l'activité de création. Cette impuissance face à la marche du monde engagée vers l'économie mercantile et libérale a été cristallisée dans la sentence de Thatcher en 1975 « *There is no alternative* ». De manière prémonitoire, Maldonado explique que face à un avenir inquiétant où « l'habitabilité humaine deviendra à la longue impossible »¹⁵, les prédictions optimistes ne suffiront pas et qu'aucun techno-solutionnisme ne devrait nous servir d'alibi. Ce phénomène semble s'être renforcé aujourd'hui face aux effondrements : le design est pris en otage entre nihilisme de l'action et promesses techno-solutionnistes.

Nous proposons de réactualiser la notion d'engagement projectuel avancée par Maldonado. Provoquer l'engagement projectuel, c'est prendre la mesure de tout ce que l'on engage à travers le projet : engagements moraux, conséquences sur l'écosystème et système relationnel. Le design passerait d'un instrument des désirs futiles, à la mise en marche des désirs vitaux de l'homme¹⁶, « aussi bien à ceux de son corps qu'à ceux de son imagination » (ValetteEluard, 1967).

Afin de mettre en musique l'engagement projectuel, il faut nous atteler à une recherche (réellement) interdisciplinaire. L'Institut de l'Environnement¹⁷ créé en 1969 allait dans ce sens. La structure rassemblait les disciplines liées à l'environnement pour former un groupe de recherche inédit sur la question de

15 Extrait de la citation suivante : « La vérité est que si l'on ne prend pas à temps d'énergiques contre-mesures, les mauvais traitements que nous faisons subir à l'environnement pourraient compromettre, d'après les spécialistes en écologie, le destin de tout forme de vie humaine sur la surface terrestre et cela déjà dans la seconde moitié du siècle prochain » (Maldonado, 1972) p.66

16 Comme Michael Foessel le souligne dans son livre *Après la fin du monde.: Critique de la raison apocalyptique* (2012), l'existence d'un monde pour le sujet réside dans sa capacité à voir dans le monde des potentiels d'action, c'est donc par l'engagement projectuel que le monde prend son sens pour le sujet.

17 Pour aller plus loin : l'ouvrage de Tony Côme *L'Institut de l'environnement: une école décroisée : urbanisme, architecture, design, communication* (2017).

l'habiter. Elle a cependant été démantelée deux années plus tard faute de résultats. La naissance de tels instituts serait souhaitable aujourd'hui. En effet, l'interdisciplinarité pourrait libérer les différentes disciplines du dogme de l'économie de croissance. Papanek souligne la nécessité des regards croisés : « [i]l faudrait plutôt que les designers et les étudiants se familiarisent avec d'autres disciplines et que leurs nouvelles connaissances leur permettent de redéfinir le rapport du designer à la société » (1974, p.178). Il consacre d'ailleurs un chapitre entier à la biologie¹⁸ et avance que cette science offre un potentiel important pour parvenir à une nouvelle vision créatrice (1974, p. 233). Nous ajoutons à ce sujet la nécessité d'une autre perception des vivants en tant que sujets, de manière plus symbiotique et moins anthropocentrée. L'économie de la ressource appelée de nos vœux ne réduirait alors pas ces derniers à des lignes calculables, mais nous aiderait à comprendre les dynamiques, relations et interconnexions des vivants entre eux : l'économie redeviendrait la discipline du « foyer » au sens large, à l'image de Gaïa (Latour, 2015).

Conclusion

Se souvenir de l'histoire, c'est se souvenir qu'il y a d'autres futurs possibles. Le design peut et doit s'affranchir du modèle économique en place pour privilégier des gestes critiques et d'action qui ne s'attachent pas seulement à la construction d'imaginaires positifs, mais à la construction pragmatique de projets interdisciplinaires situés dans un milieu et répondant à des besoins humains et non humains. Collectivement, cependant, nous pouvons et devons

18 Le chapitre 9 à propos de la bionique.

arrêter de véhiculer un design de l'économie de croissance, fait de promesses et de désirs, qui est une réponse à l'injonction de l'innovation.

Il nous faut nous doter d'instruments critiques et d'action, Dans l'esprit de l'Institut de l'Environnement dans les années 1970, afin de surmonter l'impuissance projectuelle, qui est à la fois l'uniformisation des idées et la résultante du statu quo. Aujourd'hui, il s'agit d'orienter les directions de la recherche de toutes les disciplines vers des buts différents de la croissance économique. Les sciences doivent œuvrer collectivement à améliorer l'habitabilité du monde, seul projet social qui fasse encore sens aujourd'hui, c'est-à-dire qui soit réellement innovant.

L'économie pourrait travailler avec le design, en s'attachant à donner des outils pour analyser, comprendre et respecter les limites naturelles des ressources dans des contextes localisés où les effondrements feront naître de nouvelles manières d'habiter. Le corollaire de cette réflexion est que les projets en design doivent s'appuyer sur des études de terrain approfondies. Cette approche est pragmatique à la fois en économie, qui retrouve son sens premier (Aristote), et pour le design qui doit servir les vivants : humains et non-humains.

Bibliographie

Albrecht, G. et al. (2007). *Solastalgia: The Distress Caused by Environmental Change*. *Australas Psychiatry*, 15 (Suppl 1), S95-8. doi : 10.1080/10398560701701288

Ambasz, E. (1972). *Italy: The New Domestic Landscape: Achievements and Problems of Italian Design* (N° 15). New York Graphic Society Books.

Aristote (1989, 1^{ère} éd. 1978). *Les économiques* (trad. Jules Tricot). Paris : Librairie philosophique J. Vrin, coll. « Bibliothèque des textes philosophiques », 80 p. (ISBN 978-2-711-60023-6, notice BnF n° FRBNF37157622)

Bentham, J. (1788/1818). *Defence of Usury*. London: Payne and Foss.

Burke, M. et al. (2018). Higher temperatures increase suicide rates in the United States and Mexico. *Nature Climate Change*, 8, juillet 2018, p. 723-729. doi : 10.1038/s41558-018-0222-x

Celant, G. (1972). Radical architecture. *Italy: The New Domestic Landscape—Achievements and Problems in Italian Design*.

Clayton, S. et al. (2017). *Mental Health and Our Changing Climate: Impacts, Implications, and Guidance*. APA Press Release. Repéré à <https://www.apa.org/news/press/releases/2017/03/mental-health-climate.pdf>

Cochet, Y. (2016). *Faire société face à l'effondrement*. Archives Institut Momentum. Repéré à : <https://www.institutmomentum.org/faire-societe-face-a-leffondrement/>

Côme, T. (2017). *L'Institut de l'environnement: une école décroisonnée. Urbanisme, architecture, design, communication*. Paris : B42.

Foessel, M. (2012). *Après la fin du monde. Critique de la raison apocalyptique : Critique de la raison apocalyptique*. Paris : Le Seuil.

Fry, T. (2003). Elimination by Design. *Design Philosophy Papers*, 3(2), 145-147.

Fuller, R. B., & Basile, J. ([1968] 2009). *Manuel d'instruction pour le vaisseau spatial « Terre »*. Montréal : Les Éditions Jean Basile.

Geel, C. (2019). *Les grands textes du design*. Paris : Institut Français De La Mode.

Georgescu-Roegen, N. (1972). Economics and entropy. *The Ecologist*, 2(7), 13-18.

Huyghe, P.-D. (2009). *Faire place*. Éditions Mix.

Latour, B. (2015). *Face à Gaïa: huit conférences sur le nouveau régime climatique*. La découverte.

King, J. E. (2009). Microfoundations? *Macroeconomic Policies on Shaky Foundations: Whither Mainstream Economics*, 33-53.

Maddox, J. (1972). *The Doomsday Syndrome*. New York McGraw-Hill Companies.

Maldonado, T., & Joppolo, G. (1972). *Environnement et idéologie:(vers une écologie critique)*. Union Générale.

Malthus, T. R. (1798). *An Essay on the Principle of Population*. Londres: J. Johnson.

Meadows, D. H., Meadows, D. L., Randers, J. et Behrens, W. W. (1972). *The limits to growth*. New York, 102, 27. Potomac Associates. Universe Books. Repéré à : <http://www.donellameadows.org/wp-content/userfiles/Limits-to-Growth-digital-scan-version.pdf>

Meadows, D., Randers, J., et Meadows, D. (2004). *A synopsis: Limits to growth: The 30-year update*. États-Unis: Chelsea Green Publishing Company.

Midal, A., et HEAD-Genève. (2013). *Design, l'anthologie:[1841-2007]*. HEAD; Saint-Etienne: Cité du design.

de Noblet, J. (1974). *Design : Introduction à l'histoire de l'évolution des formes industrielles de 1820 à aujourd'hui*. Repéré à : <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k3386981x>

Oswald, A. et Stern, N. (2019). *Why are economists letting down the world on climate change?* Repéré à : <https://voxeu.org/article/why-are-economists-letting-down-world-climate-change>

Papanek, V. (1974). *Design pour un monde réel*. [1970] Paris : Mercure de France.

Petit, V. (2015). L'éco-design : design de l'environnement ou design du milieu ?, *Sciences du Design*, 2(2), 31-39.

Rhodes, J., Chan, C., Paxson, C., Rouse, C. E., Waters, M., et Fussell, E. (2010). The impact of Hurricane Katrina on the mental and physical health of low-income parents in New Orleans. *American Journal of Orthopsychiatry*, 80(2), p. 237.

Schumpeter, J. A., et Fain, G. (1951). *Capitalisme, socialisme et démocratie*. Paris: Payot, p. 168-193.

Servigne, P. et Stevens, R. (2015). Comment tout peut s'effondrer. *Petit manuel de collapsologie à l'usage des générations présentes*. Paris : Le Seuil.

Simon, J. L. et Kahn, H. (1981). *The Ultimate Resource*. Oxford : Martin Robertson.

Solow, R. M. (1956). A Contribution to the Theory of Economic Growth. *The Quarterly Journal of Economics*, 70(1), p. 65-94.

Turner, G. M. (2014). Is Global Collapse Imminent? *MSSI Research Paper 4*, Melbourne Sustainable Society Institute, The University of Melbourne.

Valette, R. D. (1967). *Eluard: livre d'identité*. Paris : Tchou.

Vidal, O. (2018). *Matières premières et énergie: les enjeux de demain*. London : ISTE Group.