

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL

DESIGN, RESPONSABILITÉ SOCIALE ET DÉVELOPPEMENT SOUTENABLE :
UNE LECTURE DES THÈSES DE VICTOR PAPANÉK ET DE WILLIAM MCDONOUGH &
MICHAEL BRAUNGART

MÉMOIRE
PRÉSENTÉ
COMME EXIGENCE PARTIELLE
DE LA MAÎTRISE EN DESIGN DE L'ENVIRONNEMENT

PAR
PALOMA IBANEZ

FÉVRIER 2017

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL
Service des bibliothèques

Avertissement

La diffusion de ce mémoire se fait dans le respect des droits de son auteur, qui a signé le formulaire *Autorisation de reproduire et de diffuser un travail de recherche de cycles supérieurs* (SDU-522 – Rév.10-2015). Cette autorisation stipule que «conformément à l'article 11 du Règlement no 8 des études de cycles supérieurs, [l'auteur] concède à l'Université du Québec à Montréal une licence non exclusive d'utilisation et de publication de la totalité ou d'une partie importante de [son] travail de recherche pour des fins pédagogiques et non commerciales. Plus précisément, [l'auteur] autorise l'Université du Québec à Montréal à reproduire, diffuser, prêter, distribuer ou vendre des copies de [son] travail de recherche à des fins non commerciales sur quelque support que ce soit, y compris l'Internet. Cette licence et cette autorisation n'entraînent pas une renonciation de [la] part [de l'auteur] à [ses] droits moraux ni à [ses] droits de propriété intellectuelle. Sauf entente contraire, [l'auteur] conserve la liberté de diffuser et de commercialiser ou non ce travail dont [il] possède un exemplaire.»

REMERCIEMENTS

Je souhaite en premier lieu remercier Réjean Legault, professeur du département de Design de l'Université du Québec à Montréal, pour sa direction et ses précieux conseils qui m'ont permis de mener à bien ce travail de recherche.

Je souhaite également remercier mes parents pour leurs relectures attentives, leurs conseils et leur soutien tout au long de cette recherche.

Je remercie enfin mon frère et mes amis pour leurs encouragements et leur sollicitude.

TABLE DES MATIÈRES

LISTE DES TABLEAUX ET DES FIGURES.....	vi
RÉSUMÉ.....	vii
INTRODUCTION.....	1
CHAPITRE I. PROBLÉMATIQUE, QUESTION DE RECHERCHE ET MÉTHODOLOGIE... 5	
1.1 Problématique.....	5
1.2 Question de recherche et hypothèse.....	6
1.3 Méthodologie.....	7
1.4 Étapes de travail et outils méthodologiques	11
CHAPITRE II. CONTEXTE DES OUVRAGES ET REVUE DE LITTÉRATURE..... 13	
2.1 <i>Design for the Real World</i> de Victor Papanek (1971)	13
2.1.1 Victor Papanek : Éléments biographiques.....	13
2.1.2 <i>Design for the Real World : Human Ecology and Social Change</i>	15
2.1.2.1 Présentation de l'ouvrage.....	15
2.1.2.2 <i>Like it is</i>	15
2.1.2.3 <i>How it could be</i>	16
2.1.2.4 Réception de l'ouvrage par les pairs.....	18
2.2 <i>Cradle to Cradle</i> de William McDonough et Michael Braungart (2002)	19
2.2.1 McDonough et Michael Braungart : Éléments biographiques.....	19
2.2.2 <i>Cradle to Cradle : Remaking the Way we Make Things</i>	21
2.2.2.1 Présentation de l'ouvrage.....	21
2.2.2.2 Première partie – Chapitre 1 et 2.....	22
2.2.2.3 Seconde partie – Chapitre 3, 4, 5 et 6.....	23
2.2.2.4 Réception de l'ouvrage par les pairs.....	24

2.3	Revue de littérature et réception critique.....	25
CHAPITRE III. RESPONSABILITÉ SOCIALE ET DÉVELOPPEMENT SOUTENABLE... 32		
3.1	Responsabilité sociale – Origines et définitions	32
3.1.1	Le concept de responsabilité sociale des entreprises.....	32
3.1.2	Historique du concept.....	33
3.1.3	Composantes modernes de la responsabilité sociale des entreprises.....	37
3.2	Développement soutenable – Origine et définition	41
3.2.1	<i>The Limits to Growth</i> , Rapport du Club de Rome (1972).....	43
3.2.2	« Une seule Terre », Conférence de Stockholm (1972).....	44
3.2.3	L'Écodéveloppement.....	45
3.2.4	Stratégie mondiale de la conservation (1980).....	46
3.2.5	Rapport Brundtland (1987).....	47
3.2.6	Sommets de la terre de Rio (1992) et Johannesburg (2002).....	48
CHAPITRE IV. COMPARAISON DÉTAILLÉE DES OUVRAGES..... 50		
4.1	Constats.....	50
4.1.1	Constats sociétaux généraux.....	50
4.1.1.1	Modes de vie occidentaux.....	50
4.1.1.2	Situation environnementale.....	54
4.1.1.3	Conséquences sociales.....	59
4.1.1.4	Systèmes de production.....	64
4.1.2	Constats internes à la discipline.....	68
4.1.2.1	Paradigmes existants	68
4.1.2.2	Responsabilité du designer	73
4.1.2.3	Impact du design sur la société.....	78
4.1.2.4	Impact du design sur l'environnement.....	83
4.2	Attentes et positionnement théorique.....	89
4.2.1	Responsabilité du designer.....	89
4.2.2	Répondre aux besoins	96

4.2.3	Deux visions de la Nature.....	100
4.2.4	Attentes conceptuelles.....	105
4.3	Positionnement théorique et pratique	114
4.3.1	Ce qui doit changer	114
4.3.2	Apports théoriques.....	119
4.3.3	Mise en pratique.....	128
	CHAPITRE V. INTERPRÉTATION.....	138
	CONCLUSION	145
	FIGURE	147
	RÉFÉRENCES	148

LISTES DES TABLEAUX ET DES FIGURES

LISTE DES TABLEAUX

Tableau		Page
1	Éléments de la RSE moderne. Source : Jean Pasquero, <i>La responsabilité sociale de l'entreprise comme objet des sciences de gestion – Le concept et sa portée</i>	38

LISTE DES FIGURES

Figure		Page
1	La pyramide de Maslow. <i>Le sémioscope</i> . Récupéré de http://semioscope.free.fr/article.php3?id_article=8	147

RÉSUMÉ

Entre les années 1970 et les années 2000, les concepts de responsabilité sociale et de développement soutenable ont évolué pour devenir de véritables modèles opératoires dans le monde de l'industrie. Ils le sont également dans le domaine du design. Si dans la pratique actuelle, ces concepts semblent être largement acceptés, leur évolution a certainement participé à construire la discipline telle que nous la connaissons aujourd'hui.

Deux ouvrages publiés à trente ans d'écart ont, chacun à leur façon marqué la discipline. Ils proposent une vision engageante et engagée autour de ces deux concepts. Le premier, *Design for the real World : Human Ecology and Social Change* (1971) de Victor Papanek. Le second, *Cradle to Cradle : Remaking the Way we Make Things* (2002) de Michael Braungart et William McDonough. Si le premier auteur proposait une rupture d'avec la société de consommation, les seconds au contraire élaborent une vision nouvelle de nos façons de produire. La comparaison détaillée de ces deux démarches permet de mettre en avant la place et le rôle de ces deux concepts dans le positionnement des auteurs.

À travers l'étude de ces démarches clés, nous cherchons à mettre en évidence les vecteurs, à la fois internes et externes à la discipline, qui interviennent dans la construction d'une réflexion critique en design en vue d'une pratique responsable tant sur le plan social qu'environnemental.

La conclusion vise à mettre en lumière, à la fois la complexité des influences internes et externes au champ du design, et la richesse des interactions entre l'évolution des concepts de responsabilité sociale et de développement soutenable et la pensée disciplinaire.

Mots clés : Design, responsabilité sociale, développement soutenable, Papanek, McDonough et Braungart.

INTRODUCTION¹

« La nature est un beau livre ouvert aux regards de tout le monde ;
malheureusement, il en est peu qui le lisent et encore moins qui le comprennent. »
- Jean-Napoléon Vernier (1865).²

La recherche que nous présentons dans ce mémoire est le fruit d'un long cheminement fondé sur deux objectifs : d'abord, celui de choisir un sujet enthousiasmant tant pour son intérêt disciplinaire que pour notre intérêt personnel ; ensuite, celui de tenter d'apporter une réponse à la question de recherche qui puisse enrichir la connaissance en design.

Avant de présenter notre sujet de recherche et la façon dont celui-ci est construit, nous allons dans un premier temps revenir sur les étapes qui ont permis l'élaboration de ce sujet. Nous nous sommes d'abord intéressés à l'influence des principes utopiques en design. Les différentes recherches autour de ce sujet nous ont notamment permis de comprendre que les principes utopiques ont pour volonté de marquer une rupture d'avec le système sociétal dans lequel ils s'inscrivent, et ce afin de proposer un système idéal tant au niveau politique, social ou environnemental. Au cours de nos recherches nous avons remarqué que de nombreux designers, tel que Paolo Soleri à Arcosanti dans les années 1970³, avaient tenté de mettre en pratique leurs visions utopiques. Cependant, cela se limitait quasi systématiquement à des situations particulières et enclavées, coupées du reste du monde et dont les répercussions étaient finalement assez réduites. Ainsi nous avons choisi d'élargir notre champ d'exploration et de l'orienter vers des démarches en design dont la vision globale (préoccupations sociales, économiques et environnementales) pouvait être perçue soit comme étant quasi utopique, soit comme étant des démarches en rupture avec le système sociétal de leur temps.

¹ Pour la présentation des références et des notes de bas de page nous avons choisi d'utiliser le modèle auteur-date (APA). (défini dans le *Publication Manual of the American Psychological Association* de l'American Psychological Association, 6e édition, 2010). Notons également que toutes les traductions sont de l'auteur du mémoire.

² Vernier, J-N. (1865). *Fables, pensées et poésies*. p. 37.

³ Soleri, P. (1993). *Arcosanti : An Urban Laboratory ?*. Arcosanti : Cosanti Press.

Notre intérêt s'est alors porté sur trois démarches en particulier. Tout d'abord celle du designer Victor Papanek⁴, en ce qu'elle représente un tournant majeur dans la pratique du design par son opposition radicale au système capitaliste de son époque. En poursuivant nos recherches, ce sont les démarches de William McDonough & Michael Braungart⁵ et de Thierry Kazazian⁶ qui nous ont interpellés par le fait qu'elles semblent s'inscrire dans une même lignée que la démarche de Papanek. Une autre raison qui nous a poussés à nous intéresser à ces démarches est que les designers ont choisi de les consigner dans des ouvrages les rendant ainsi facilement accessibles et comparables. Suite à la première lecture de ces ouvrages, nous avons pu établir l'existence de liens entre ces démarches. La nature de ces liens, que nous tenterons de mettre en évidence au cours de ce travail, nous a toutefois amenés à concentrer la recherche uniquement sur les démarches de Papanek et de McDonough & Braungart. Une seconde lecture plus approfondie des ouvrages choisis aura ensuite permis de préciser, en outre, la nature de ces liens et aussi de faire apparaître de nombreuses discontinuités. L'existence d'une certaine filiation entre ces démarches est d'autant plus intrigante qu'un écart de temps important les sépare. Cet écart d'environ trente ans implique une évolution, d'une part de la pratique et de la théorisation de la discipline, et d'autre part des contextes sociétaux dans lesquels ces démarches s'inscrivent. Compte tenu de leur retentissement au moment de leur formulation, ces deux démarches apparaissent comme révélatrices de l'évolution de la discipline du design. De plus, parmi les préoccupations communes aux deux démarches, nous retrouvons les notions de responsabilité sociale et de responsabilité environnementale (qui sera plus tard connue sous le vocable de « développement soutenable »). C'est alors que nous avons formulé l'hypothèse selon laquelle l'évolution de ces notions externes à la discipline pourrait expliquer, au moins en partie, les continuités et/ou les ruptures entre ces deux démarches. Le but de la recherche sera alors de comprendre dans quelle mesure les concepts de responsabilité sociale et de développement

⁴ Papanek, V. (1971) *Design for the Real World : Human ecology and social change*. (1ere éd.) New York : Pantheon Books.

⁵ McDonough, W. et Braungart, M. (2002). *Cradle to Cradle- Remaking the way we make things*. (1ere éd.) New York : North Point Press.

⁶ Kazazian, T. (2003). *Design et développement durable : Il y aura l'âge des choses légères*, O2 France. Paris : Victoire-Éditions.

soutenable ont influencé l'évolution de la discipline du design et sa pratique en comparant les démarches de Papanek et McDonough & Braungart.

Afin de répondre à cette question de recherche, nous avons choisi d'étudier la nature et l'évolution des concepts de responsabilité sociale et développement soutenable. Parallèlement, nous avons mené une étude comparative des ouvrages *Design for the Real World : Human ecology and social change* de Papanek (1971) et *Cradle to Cradle- Remaking the way we make things* de McDonough & Braungart (2002), afin de faire apparaître les continuités et les ruptures entre leurs démarches. Les éléments issus de ces études ont ensuite été regroupés et analysés.

Les résultats de notre travail se présentent de la façon suivante. Dans la première partie, nous présentons en détail la problématique, la question de recherche et la méthodologie autour desquelles s'articule la recherche. Dans la seconde partie, nous présentons les deux ouvrages que nous avons choisi de comparer et nous nous penchons également sur les contextes historiques des ouvrages et des auteurs, à travers des éléments biographiques. Dans la troisième partie, nous présentons les concepts de responsabilité sociale et développement soutenable ainsi que leurs évolutions jusqu'à nos jours, en nous intéressant plus particulièrement aux périodes correspondant aux ouvrages choisis, c'est-à-dire les années 1960-1970 et les années 1990-2000.

La quatrième partie de ce mémoire est dédiée à l'étude comparative des ouvrages. Nous avons choisi d'opérer ici de manière systématique. C'est ainsi que pour chaque sous-partie, nous faisons l'étude des éléments issus du livre de Papanek puis de celui de McDonough & Braungart afin de pouvoir les comparer.

Enfin, la dernière partie est consacrée à l'analyse et à l'interprétation des données recueillies, d'une part à travers les définitions des concepts de responsabilité sociale et de développement soutenable, et d'autre part, à travers l'étude comparative des ouvrages.

La réponse à la question de recherche est présentée dans la conclusion, qui est également accompagnée d'un volet sur l'apport personnel de cette recherche.

CHAPITRE I

PROBLÉMATIQUE, QUESTION DE RECHERCHE ET MÉTHODOLOGIE

1.1 Problématique

Après avoir présenté brièvement en introduction le processus qui nous a permis d'aboutir à ce sujet, nous allons expliquer plus en détail dans cette partie la construction de la problématique. Pour cela nous allons préciser certains éléments de l'introduction en vue d'expliquer d'une part ce qui motive le choix de ce sujet et d'autre part ce qui explique notre positionnement théorique.

Ainsi, le but de ce travail est **d'examiner la façon dont s'articule une vision critique en design**, afin de mettre en avant les éléments internes et externes à la discipline qui influencent les designers dans leurs réflexions. Pour cela, nous avons choisi de nous concentrer sur deux démarches en particulier en raison de leur positionnement critique à la fois d'un point de vue social et environnemental. Il est vrai que dans l'histoire de la discipline, de nombreux designers ont construit leurs démarches en rupture avec le système de pratique de leur temps, permettant ainsi de faire évoluer la discipline. Cependant, les démarches de Papanek et de McDonough & Braungart se distinguent en raison de la rupture qu'elles marquent au sein de la discipline du design, du retentissement et de l'influence dont elles sont à l'origine. Victor Papanek tout d'abord, publie, en 1971, *Design for the Real World : Human ecology and social change*, dans lequel il offre un point de vue particulièrement critique et engagé de la pratique du design dans la société capitaliste des années 1960-1970. Trois décennies plus tard, en 2002, McDonough et Braungart exposent à leur tour leur positionnement, dans l'ouvrage *Cradle to Cradle- Remaking the way we make things*, et cela dans une société toujours plus consciente des problèmes environnementaux causés par ses activités.

Ces deux ouvrages, que nous présenterons en détail dans la deuxième partie, sont des références incontournables dans la discipline du design. En effet, au-delà de la critique de la pratique en design, les auteurs y décrivent les principes sur lesquels reposent leurs démarches et comment ils les mettent en applications. Aussi nous

pensons que la comparaison de ces démarches permettrait d'examiner les éléments et les influences qui interviennent dans la construction d'une réflexion critique sur la pratique en design. En outre, nous supposons que ces éléments et influences peuvent provenir de la discipline elle-même, mais également de phénomènes extérieurs.

En effet, si la démarche de McD+B⁷ semble au premier abord s'inscrire dans la continuité de celle de Papanek, la façon dont ils appréhendent les problématiques sociales et environnementales diffère de façon substantielle. Aussi nous sommes intéressé aux notions de responsabilité sociale et développement soutenable en supposant que leur évolution explique, au moins en partie, les écarts entre les deux démarches. En effet, si ces notions occupent aujourd'hui une place centrale dans toute réflexion critique sur le mode de développement économique, c'est qu'elles n'ont pas cessé de se construire et d'évoluer en fonction des grands phénomènes sociétaux. Ainsi, la notion de responsabilité sociale, comme nous le verrons en troisième partie, voit le jour dès la fin du XIXe siècle dans la société industrielle américaine et évolue continuellement depuis, pour adapter ou faire évoluer la relation entre le monde des entreprises et la société. La notion de développement soutenable, nous le verrons, est elle bien plus tardive. En revanche les problématiques liées aux limites de la planète, en terme de ressources, sont exprimées dès les années 1960-1970. L'évolution de ces notions, dont le spectre d'influence s'étend à l'échelle sociétale, constitue le point de vue que nous avons choisi pour observer l'évolution de la discipline du design. En effet, l'analyse de l'évolution de ces notions va nous permettre d'enrichir notre étude comparative des ouvrages en apportant un éclairage nouveau sur l'influence de phénomènes sociétaux sur la discipline.

1.2 Question de recherche et hypothèse

En vue de comprendre comment se construit une réflexion critique en design, nous avons choisi de mener une étude comparative des démarches de Papanek et de McD+B. Comme nous l'avons expliqué précédemment, nous avons choisi ces deux

⁷ Afin d'alléger la lecture du texte, nous avons choisi d'utiliser l'abréviation McD+B lorsque nous parlons des auteurs McDonough et Braungart.

démarches, d'une part en raison de la rupture qu'elles marquent au sein de la discipline du design et d'autre part, car elles ont toutes deux été retranscrites sous forme d'ouvrage et donc plus facilement comparable en détail. Nous pensons que cette étude va nous permettre d'observer, dans le détail conceptuel, l'évolution de la construction du positionnement critique en design. Ainsi nous formulons la question de recherche suivante : **Quels sont les fondements théoriques et critiques à la base des positions sur le design proposées par Papanek au tournant des années 1970, et McDonough et Braungart au tournant des années 2000 ?**

De nombreux points de vue, tant internes qu'externes à la discipline, peuvent être élaborés pour répondre à cette question de recherche. Cependant, nous pensons que compte tenu de l'écart de temps qui sépare les démarches, la différence de contexte sociétal joue un rôle majeur dans l'explication des ruptures et/ou des continuités entre elles. De plus, les préoccupations sociales et environnementales étant primordiales dans les démarches des auteurs, il semble pertinent de s'intéresser à l'évolution de ces problématiques au sein de la société occidentale. Ainsi semble émerger l'hypothèse selon laquelle **l'évolution des notions de « responsabilité sociale » et de « développement soutenable », des notions externes à la discipline, pourrait expliquer, au moins en partie, les continuités et/ou les ruptures entre les démarches de Papanek et McDonough & Braungart et leurs conceptions du design.**

En vue d'apporter une réponse à notre hypothèse de recherche, il nous faudra d'une part, replacer les démarches dans leurs contextes sociétaux ; et d'autre part revenir sur l'évolution des notions de « responsabilité sociale » et de « développement soutenable », en détaillant particulièrement les périodes correspondantes aux démarches.

1.3 Méthodologie

Il existe d'ores et déjà de nombreuses méthodologies en recherche, qu'elles s'adressent au domaine du design ou à d'autres disciplines issues des sciences humaines. Il s'agit cependant pour le chercheur de trouver ou d'en élaborer une qui sera capable de faire émerger une réponse à sa question de recherche. Dans le cas

présent, bien que la recherche soit d'ordre théorique, la complexité des relations entre champs disciplinaires et la diversité des phénomènes sociaux impliquent le croisement de deux approches méthodologiques : l'étude comparative et l'analyse critique.

La première approche privilégiée dans ce mémoire est celle de l'étude comparative. Comme l'explique Barrué-Belou, la méthode comparative possède deux fonctions : la fonction heuristique, « qui consiste en la découverte d'une façon de répondre à un besoin (...) » et la justification « conférée à la solution retenue selon un contexte précis »⁸. Le choix de mener ce travail sur une base comparative est lié à cette double fonction. En effet, le travail de comparaison et sa méthodologie permettent de faire apparaître un certain nombre de corrélations entre les sujets comparés. Ainsi que l'expliquait Poincaré, cité par Barrué-Belou, « les faits (...) dignes d'être étudiés sont ceux (...) qui nous révèlent des parentés insoupçonnées entre autres faits, connus depuis longtemps, mais qu'on croyait à tort étrangers les uns aux autres ».⁹ Nous croyons ainsi qu'une étude comparative des ouvrages de Papanek et de McDonough & Braungart, des démarches incontournables dans le domaine du design, va permettre de jeter un éclairage nouveau sur leur construction tant d'un point de vue interne qu'externe à la discipline.

L'étude comparative des ouvrages choisis nous permettra de mettre en avant **les fondements théoriques et critiques à la base des positions sur le design proposées par Papanek au tournant des années 1970, et McDonough et Braungart au tournant des années 2000**. Cependant, selon l'hypothèse que nous avons formulée il faudra prendre en compte dans cette étude la différence de contexte entre les démarches¹⁰. Ainsi, pour répondre à notre question de recherche, la méthodologie utilisée doit chercher à mettre en évidence les différentes relations entre la réflexion et les démarches mises au point par ces théoriciens-praticiens, et

⁸ Barrué-Belou, R. (2012). Méthode et enjeux de la démarche comparative : la question de la comparabilité. Récupéré de <http://www.droitconstitutionnel.org/congresNancy/comN4/barrueT4.pdf> (Page consultée le 8 février 2017).

⁹ Poincaré, H. (1920). La valeur de la science. Flammarion. Paris. Cité par Barrué-Belou, R. *Ibid.*

¹⁰ Selon Barrué-Belou : « Il (le travail du comparatiste) doit dans un premier temps considérer l'environnement dans lequel l'objet existe et a été créé pour saisir le plus justement possible les conditions de son application et pouvoir, s'il le souhaite établir des parallèles ou des équivalences avec des notions qu'il juge proches. » *Ibid.*

les contextes sociaux, politiques et économiques dans lesquels elles ont émergé. Aussi, en vue de mieux comprendre le contexte sociétal des ouvrages en terme de responsabilité sociale et de développement soutenable, nous avons choisi de suivre un cours de spécialisation: « Fondements, théories et pratiques de responsabilité sociale et développement durable » (DSR7610)¹¹. Ce cours nous a permis de comprendre les grands courants de pensée et de pratiques et les mutations qui se sont opérées dans le monde de l'entreprise et au niveau gouvernemental en responsabilité sociale et développement soutenable. Ces notions seront présentées en détail dans la troisième partie de ce mémoire. Étant mises en œuvre au sein des entreprises et des gouvernements (par le biais de législations), qui touchent au champ de pratique du design, nous pouvons supposer que ces courants de pensée ont également influencé la discipline. L'hypothèse que nous proposons est donc que ces **influences externes** issues de l'évolution des notions de responsabilité sociale et de développement soutenable peuvent expliquer, au moins en partie, les changements qui se sont opérés dans la théorisation et la pratique du design.

Un autre aspect que nous avons choisi de mettre de l'avant pour expliquer les mutations en design relève davantage des auteurs eux-mêmes et à leurs choix de positionnement vis-à-vis de la société et au sein de la discipline. Ainsi, comme nous le verrons à travers la présentation des auteurs dans la deuxième partie de ce mémoire, Papanek est un précurseur si l'on considère que sa démarche a pris forme avant que toutes les grandes questions concernant l'épuisement des ressources naturelles ne prennent l'ampleur qu'on leur connaît aujourd'hui. Sa démarche s'oppose radicalement à la société de consommation alors en pleine effervescence dans les pays occidentaux. Afin de comprendre les divers phénomènes qui ont pu influencer sa vie, sa démarche et sa pratique en design, il semblait pertinent de mener une analyse documentaire « historico-génétique »¹² (voire généalogique pour certains aspects), permettant d'abord de comprendre le contexte (social, politique et économique) dans lequel prend place cette réflexion. Ainsi, les éléments

¹¹ Université du Québec à Montréal. (2015). *Fondements, théories et pratiques de responsabilité sociale et développement durable*. (DSR7610) Récupéré de : www.etudier.uqam.ca/cours?sigle=DSR7610 (Page consultée le 26 avril 2016).

¹² Findeli, A. (2006). Qu'appelle-t-on « théorie » en design? Réflexions sur l'enseignement et la recherche en design. Dans Flamand, B. (dir.). *Le design. Essais sur des théories et des pratiques*. Paris : Éditions IFM. p. 77-98.

biographiques de la vie de Papanek et la présentation de l'ouvrage *Design for the real world* en seconde partie, serviront de base pour notre analyse finale. Nous procéderons de la même façon pour les auteurs McDonough et Braungart et leur ouvrage *Cradle to Cradle*. En outre, les éléments biographiques concernant les différents auteurs participeront à enrichir les éléments externes à la discipline que nous avons choisis pour mener notre analyse. La présentation des ouvrages quant à elle permettra de mettre en avant les principales préoccupations communes chez nos auteurs.

Nous avons choisi de souligner les continuités ou au contraire les ruptures entre les démarches à travers une étude comparative détaillée des ouvrages. Celle-ci permettra d'abord de mettre en évidence les liens entre les démarches, ceux qui s'inscrivent dans une continuité directe ou ceux qui au contraire s'opposent ou se transforment. De plus, cette étude comparative sera systématiquement accompagnée d'une analyse critique, constituant la seconde approche méthodologique, qui permettra de comprendre les nuances des liens ou des divergences entre les démarches.

Le croisement de l'étude comparative et de l'analyse critique de ces deux ouvrages, constitue une méthodologie « générale » ou « hybride », selon Bruneau et Burns (2007)¹³, qui semble adaptée à la complexité de ce projet de recherche. En effet, celle-ci permettra d'aborder ces deux démarches dans toutes leurs diversités, leurs similitudes ou différences, mais aussi de mieux saisir le contexte dans lequel elles naissent et s'ancrent. Ainsi cette méthodologie reste suffisamment ouverte pour prendre en compte les éléments externes à la discipline nécessaires à la compréhension du contexte sociétal.

En résumé, pour construire ce travail de recherche nous avons choisi une méthodologie hybride, soit une combinaison d'une étude comparative et d'une analyse critique. De plus, nous avons décidé de mener notre recherche selon des

¹³ Bruneau, M. et Burns, S. L. (2007) « Des enjeux épistémologiques à une méthodologie hybride de la recherche en art », chapitre 3. Dans Bruneau, M. (dir.) et Villeneuve, A. (dir.). *Traiter de recherche création en art: Entre la quête d'un territoire et la singularité des parcours*. Québec: Presses de l'Université du Québec. p. 79-151.

points de vue externes à la discipline (responsabilité sociale, développement soutenable et éléments biographiques des auteurs) et un point de vue interne à la discipline du design (étude comparative des démarches). Cependant, pour l'élaboration de cette méthodologie, il nous a fallu réunir et élaborer un certain nombre d'outils. Aussi, à ce stade de la recherche, il apparaît pertinent de présenter ces outils méthodologiques ainsi que les différentes étapes de travail effectuées en vue d'offrir une meilleure compréhension du processus de construction de cette recherche.

1.4 Étapes de travail et outils méthodologiques

Lors de la construction de cette recherche, nous sommes passés par différentes étapes afin, dans un premier temps, de définir le sujet de la recherche puis d'y répondre. C'est après de nombreuses lectures que nous avons choisi d'apporter une attention plus particulière à la démarche de Papanek et à celle de McD+B. En effet, une première lecture de leurs ouvrages nous a d'abord permis d'établir l'existence de certains liens entre celles-ci et plus largement l'existence de liens entre les démarches et les notions de responsabilité sociale et développement soutenable. Nous avons ensuite mené deux étapes simultanément, l'une étant un approfondissement des fondements théoriques et pratiques de la responsabilité sociale et du développement soutenable, l'autre étant une seconde lecture des ouvrages, plus détaillée cette fois et permettant de relever les passages et concepts clés. Suivant cette étape de relecture, et en vue de construire une comparaison la plus précise des démarches, nous avons élaboré une grille comparative selon plusieurs catégories. Les éléments jugés pertinents pour la recherche, dans chaque chapitre de chaque ouvrage, ont donc été organisés dans cette grille en fonction des catégories suivantes : Éléments biographiques / Contexte sociétal (économique, social, politique) / Point de vue sur la discipline / Constats sur la discipline / Attente vis-à-vis de la discipline / Théories et concepts / Point de vue théorique et pratique / Arguments / Exemples pratiques.

Ces catégories ont permis d'organiser les propos des auteurs afin de les comparer plus facilement pour répondre à la question de recherche, puis ont été regroupées

en fonction de leurs similitudes pour la rédaction¹⁴. Ainsi dans la quatrième partie nous proposons une comparaison détaillée des ouvrages issue de cette grille de travail. La comparaison s'organise de manière systématique selon les différents thèmes. En effet, pour plus de clarté nous opérerons toujours de la même façon, en présentant pour chaque thème, les éléments issus de l'ouvrage de Papanek puis de l'ouvrage de McD+B et enfin une partie comparative. Ce travail sera suivi de la partie « Interprétation »¹⁵, dans laquelle nous proposerons notre propre analyse de la comparaison des ouvrages, et ce au regard de l'évolution des notions de responsabilité sociale et développement soutenable. Cette analyse fera, en conclusion, l'objet d'une réflexion critique dont le but est de permettre un positionnement théorique et pratique plus personnel sur la discipline du design.

¹⁴ Pour Barrué-Belou : « la mise en parallèle de différents systèmes (ouvrages dans notre cas) ne peut suffire à la réalisation de l'étude. Pour que cette dernière soit menée à son terme et que son résultat soit valable, il faut « repérer leurs différences et trouver une grammaire commune qui permette soit une remise en compatibilité (c'est-à-dire une harmonisation), soit une véritable fusion (une hybridation) ». Barrué-Belou, R. (2012). *Op. cit.*

¹⁵ « L'interprétation est un élément essentiel de la démarche comparative. (...) L'interprétation et la re-présentation sont nécessaires pour éviter l'« observation stérile et épiphénoménale des data qui peuvent toujours être décrits à l'infini sans que l'on sache toujours ce qu'ils signifient ni pourquoi il revêtent tant d'importance pour les autres ou pour nous ». » *Ibid.*

CHAPITRE II

CONTEXTE DES OUVRAGES ET REVUE DE LITTÉRATURE

2.1 *Design for the Real World* de Victor Papanek (1971)

2.1.1 Victor Papanek : Éléments biographiques

Avant de présenter l'ouvrage de Papanek qui fera l'objet de notre analyse, nous allons exposer rapidement quelques éléments biographiques¹⁶ concernant l'auteur. Ces derniers ont pour but d'approfondir la connaissance de cette figure incontournable du design qu'est Papanek et la position qu'il a mise de l'avant.

Victor J. Papanek est né en 1923 à Vienne en Autriche et c'est en 1939 qu'il émigre avec sa mère aux États-Unis pour fuir l'invasion nazie¹⁷. Il étudie notamment au Cooper Union à New York où il obtient sa licence en 1950 et au Massachusetts Institute of Technology (M.I.T.) à Cambridge, Massachusetts d'où il sort diplômé en Design en 1955 (Maîtrise en Art)¹⁸. Parmi ses influences, on retrouve d'abord Frank Lloyd Wright dont il sera l'étudiant au début de sa carrière à l'école d'architecture Taliesin West¹⁹, et avec qui il apprend à s'imprégner des principes de la nature pour les retranscrire dans sa pratique²⁰. Plus tardivement, il sera inspiré par Buckminster Fuller, dont il admire le travail et plus particulièrement sa dimension sociale. C'est d'ailleurs Fuller qui rédigera la préface de la première édition en anglais de *Design for the Real World* parue en 1971. L'engagement social dans la démarche de Papanek se traduit notamment à travers de nombreux projets réalisés en collaboration avec l'UNESCO et l'Organisation Mondiale de la Santé²¹. Tout au long de sa carrière, il met en application les principes d'un design socialement responsable, principes qu'il

¹⁶ Ces éléments pourront être utilisés lors de l'analyse et l'interprétation de certaines composantes de la démarche de Papanek. Cependant, ils n'ont pas pour but de faire un lien entre les expériences de vie personnelles de l'auteur et la construction de sa démarche.

¹⁷ Papanek Foundation. (2011) *Victor J. Papanek*. University of Applied Arts Vienna. Récupéré de <http://papanek.org/about/victor-j-papanek/> (Page consultée le 3 mars 2015).

¹⁸ Rechcigl, M. Jr., (2016). *Encyclopedia of Bohemian and Czech-American Biography*. Vol. 2. AuthorHouse. Bloomington, Indiana.

¹⁹ Design History Mashup. (2008). *Victor Papanek*.

Récupéré de : <http://designhistorymashup.blogspot.ca/2008/11/victor-papanek.html> (Page consultée le 3 mars 2015).

²⁰ Rastello, M. (2008). Victor Papanek, L'horloge de l'humanité marque toujours minuit moins une. *AZIMUTS* (30). Cité du design éditions. p. 96-108. Récupéré de : http://magalierastello.com/files/pdf/30_fr_Papanek.pdf (Page consultée le 3 mars 2015).

²¹ Papanek Foundation. (2011). *Op. cit.*

transmettra largement à travers son enseignement. De fait, Papanek enseignera pendant presque quarante ans, et ce, auprès de plusieurs institutions : à l'Ontario College of Arts à Toronto, à l'Université de Perdue en Indiana, au California Institute of Arts à San Francisco, à la Royal Academy of Architecture de Copenhague ou encore au Kansas City Art Institute²².

Son enseignement et ses nombreuses publications permettront de diffuser largement son idée selon laquelle le design peut et doit être un moyen d'améliorer la qualité de vie dans les pays en développement ainsi que celle des minorités au sein des pays industrialisés²³. Papanek marquera également la discipline du design par son positionnement critique vis-à-vis du design industriel et plus généralement de la société de consommation. Son rapport à la nature et le rôle de celle-ci dans sa démarche, sur lesquels nous reviendrons plus en détail ultérieurement, s'opposent directement aux principes de la société de consommation. Papanek dénonce en outre les impacts liés à la satisfaction des besoins artificiels dont elle est à l'origine²⁴. En effet, son travail dans les pays en développement l'amène à focaliser sa démarche sur les besoins essentiels tout en tenant compte du contexte social²⁵. Son approche du design se veut au service de l'homme, de l'écologie et de l'éthique²⁶ et s'oppose directement à la logique de marché en place dans la société post-industrielle²⁷.

Parmi ses nombreuses publications, la plus marquante et la plus éloquente de sa démarche est l'ouvrage *Design for the Real World : Human Ecology and Social Change* paru en 1971. Il est également l'auteur de *Design for Human Scale* (1983) et *The Green Imperative* (1995)²⁸.

Nous allons maintenant présenter l'ouvrage *Design for the Real World* plus en détail en insistant sur les concepts et les théories qui caractérisent la démarche de Papanek et qui marquent l'avènement d'un nouveau paradigme au sein de la

²² Rastello, M. (2008). *Op. cit.*

²³ Papanek Foundation. (2011). *Op. cit.*

²⁴ Rastello, M. (2008). *Op. cit.*

²⁵ *Ibid.*

²⁶ Kazazian, T. (2003). *Op. cit.*

²⁷ Margolin, V. et Margolin, S. (2002). A "Social Model" of Design: Issues of Practice and Research. *Design Issues* 18 (4) Massachusetts Institute of Technology. p. 24-30.

²⁸ Papanek Foundation. (2011). *Op. cit.*

discipline²⁹. Cette présentation doit nous permettre de mieux comprendre le retentissement que l'ouvrage a connu au sein de la discipline à l'époque ainsi que la polémique qui s'ensuivra, faisant de cet ouvrage l'un des plus connus et des plus lus dans le champ du design industriel.

2.1.2 Design for the Real World (1971)

2.1.2.1 Présentation de l'ouvrage

Design for the Real World de Papanek, ouvrage qui fut d'abord publié en suédois³⁰ en 1969, avant de paraître en langue anglaise deux ans plus tard³¹, crée une véritable polémique dès sa sortie. Nous en verrons plus tard les raisons. Dès le titre de l'ouvrage, Papanek annonce à la fois un positionnement critique et une volonté de changement. En effet, Papanek s'oppose de manière radicale au paradigme en place depuis la révolution industrielle, soit un design au service d'une logique de marché³², et appelle à l'émergence d'une pratique nouvelle, socialement responsable, au sein de la discipline. Aussi, il choisit de diviser son livre en deux grandes parties. La première, intitulée *Like it is*, où il revient sur la définition de ce qu'est le design, et fait le constat de certaines pratiques en place en design dans le contexte particulier de la société de consommation des années 1960-1970. La seconde partie, intitulée *How it could be*, dans laquelle Papanek propose une pratique alternative, engagée socialement et écologiquement, tout en mettant en avant un certain nombre de problèmes, mais aussi de solutions afin d'amener une pratique, selon lui, plus responsable.

2.1.2.2 Like it is

Dans cette première partie constituée de six sous-parties, Papanek propose, d'une part, de désacraliser la profession de designer³³ en revenant notamment sur le lien complexe entre le design et la fonction au travers de la définition du design comme

²⁹ *Ibid.*

³⁰ « *Design for the Real World* a d'abord été publié en suédois, sous le titre bien plus polémique, *Miljön och miljonerna : design som tjänst eller förtjänst ?* (traduit en anglais *The Environment and the Millions : Design as Service or Profit ?*) (...) Le livre résulte des différentes conférences données par Papanek comme invité au Konstfack University College of Art, Craft and Design de Stockholm. » Fallan, K. (2016). *Designing Modern Norway : A History of Design Discourse*. Routledge. New York.

³¹ Margolin, V. et Margolin, S. (2002). *Op. cit.*

³² *Ibid.*

³³ « All men are designers. » Papanek, V. (1971). *Op. cit.* p. 3.

base de toute activité humaine³⁴. D'autre part, il revient sur la construction historique de la profession de designer industriel et sur les différents principes qui constituent le paradigme du design de cette époque, qu'il juge dépassés notamment d'un point de vue écologique. En effet, Victor Papanek est parmi les premiers à dénoncer les impacts négatifs de la pratique du design sur l'environnement³⁵ et à engager la responsabilité du designer³⁶. Selon l'auteur, les principes tels que l'obsolescence, la production de masse et la « jetabilité » (« disposable » en anglais), sur lesquels se base le design industriel, sont à l'origine d'une pollution des écosystèmes et d'une consommation déraisonnée des ressources naturelles, qu'il est urgent de prendre en compte. Outre les conséquences environnementales malheureuses des modes de production et de consommation, Papanek insiste sur l'artificialité des valeurs transmises aux individus, dans une société où prédominent notamment les notions d'esthétique et d'instantanéité. Il dénonce également le fait que la société de consommation et la pratique d'un design inchangée depuis la révolution industrielle participent à entretenir un système basé sur la maximisation des profits et non sur la réponse aux besoins réels des populations. Pour Papanek, les valeurs et principes véhiculés par la société post-industrielle et diffusés globalement par l'intervention de ses designers vont à l'encontre de l'urgence environnementale et des besoins d'un monde en crise où règnent les inégalités. Cependant, si pour Papanek le design fait partie du problème, il considère aussi que les jeunes générations peuvent contribuer à changer la société et avoir un impact positif sur celle-ci. C'est la discussion des solutions ou encore de possibilités d'actions en ce sens qui fait l'objet de la partie suivante.

2.1.2.3 *How it could be*

Suite aux différentes critiques formulées sur la pratique contemporaine du design, Papanek propose alors différentes alternatives en énonçant les principes caractéristiques de sa démarche et en proposant une nouvelle approche du design pour les futures générations de praticiens. Pour répondre à la problématique environnementale, il met par exemple en avant les notions de recyclage et de cycle

³⁴ « All that we do, almost all the time, is design, for design is basic to all human activity ». *Ibid.*

³⁵ Rastello, M. (2008). *Op. cit.*

³⁶ Kazazian, T. (2003). *Op. cit.*

de vie³⁷, il expose également de nombreux projets directement inspirés de phénomènes présents dans la nature³⁸. Parallèlement à cet engagement en faveur du respect de la nature, Papanek élabore la dimension sociale de sa démarche en s'inspirant notamment des modes de vie des pays en développement, ce qui lui permet de s'interroger et de redéfinir les besoins essentiels de la vie des hommes³⁹. Les inégalités qui existent entre les pays industrialisés et les pays en développement, les problématiques environnementales et la discrimination de groupes d'individus ayant des besoins spécifiques (malades, handicapés, enfants, etc.) sont ainsi à l'origine de son positionnement moral et social. De fait, Papanek considère que le design peut changer la société de manière positive grâce à des praticiens responsables socialement et moralement. Or selon lui, le système d'éducation en design ayant cours à son époque transmet des principes passésistes et sans rapport avec le contexte de la société de consommation, ne permettant donc pas de répondre aux problèmes posés par celle-ci. Aussi, l'auteur propose sa propre vision de ce que devrait être l'enseignement en design. Celle-ci est basée avant tout sur la compréhension du contexte, notamment social et culturel, dans lequel s'inscrit un projet de design et comment celui-ci doit s'adapter à ce contexte particulier. C'est ce qu'il appelle le « design intégré » (integrated design). Il précise que cette approche nécessite une équipe transdisciplinaire impliquant également des représentants des personnes concernées par le projet⁴⁰. À travers cette seconde partie de l'ouvrage, Papanek explique comment intégrer et mettre en place les principes d'un design responsable socialement, et ce, à tous les niveaux de la discipline.

Cet ouvrage permet à Papanek de présenter une nouvelle approche du design, d'abord en mettant de l'avant les différentes problématiques auxquelles est confrontée la discipline, puis en présentant de manière très complète comment répondre à celles-ci. Son positionnement radical vis-à-vis de la société de consommation et du design ainsi que son approche résolument critique feront que

³⁷ Rastello, M. (2008). *Op. cit.*

³⁸ *Ibid.*

³⁹ « Il lui propose aussi de s'inspirer de l'expérience des autres pays, notamment de celle des pays en développement. Afin de mieux comprendre les besoins basiques des humains et leur relation au design, il étudie les cultures orientales, inuit et amérindiennes. » Kazazian, T. (2003). *Op. cit.* p. 19.

⁴⁰ Rastello, M. (2008). *Op. cit.*

l'ouvrage de Papanek ne deviendra rien moins qu'un véritable manifeste. Un ouvrage qui ne manquera pas de générer de nombreuses polémiques.

2.1.2.4 Réception de l'ouvrage par les pairs

Avec *Design for the Real World*, Papanek propose une approche en opposition à la logique de marché jusqu'alors présente en design. En critiquant sévèrement l'économie de marché et ses effets sur la société, il définit les bases d'une toute nouvelle pratique en dehors de cette logique économique⁴¹. Cet ouvrage est à l'origine d'une grande polémique au sein de la discipline, car la critique qui y est faite s'adresse plus directement aux designers industriels. En effet, la phrase avec laquelle l'auteur débute l'ouvrage est sans équivoque : « There are professions more harmful than industrial design, but only a very few of them »⁴². Si cette critique a, au départ, pour effet de diviser la communauté⁴³, l'ouvrage de Papanek permet également de remettre en question une certaine pratique du design, mais surtout d'ouvrir de nouvelles voies vers lesquelles engager une pratique socialement responsable⁴⁴. La vision qu'il propose se base sur quelques principes fondamentaux qui vont influencer largement sur le design et son enseignement, tels que la notion de travail d'équipe, le partage d'idées et de processus, la prise en compte des besoins essentiels ou encore la remise en cause des solutions globales⁴⁵. Cette nouvelle façon de penser le design implique une approche anthropologique, sociale et écologique⁴⁶ et met le designer face à ses responsabilités sociale et morale⁴⁷.

Il apparaît donc clairement que cet ouvrage, dont les influences sont encore visibles aujourd'hui, a semé les graines d'une remise en question au sein de la discipline. Il

⁴¹ « Papanek pits socially responsible designers against a commercial market that thrives on the production of excessive and useless products. By harshly criticizing the market economy, he limits the options for a social designer. Papanek argues that socially responsible designers must organize their own interventions outside the mainstream market, yet he gives little guidance as to how this might be done. ». Margolin, V. et Margolin, S. (2002). *Op. cit.* p. 27.

⁴² Papanek, V. (1971). *Op. cit.* p. xxi.

⁴³ Papanek Foundation. (2011). *Op. cit.*

⁴⁴ « Papanek's book is extremely helpful in describing the kinds of social products designers might create. Using as a framework a socially-oriented design office, Papanek provides long lists of products that address social needs. » Margolin, V. et Margolin, S. (2002). *Op. cit.* p. 27.

⁴⁵ Rastello, M. (2008). *Op. cit.*

⁴⁶ Rastello, M. (2008). *Op. cit.*

⁴⁷ Rawsthorn, A. (2011, 16 mai) *Victor Papanek - An Early Champion of Good sense*. The New York Times. Récupéré de : <http://www.nytimes.com/2011/05/16/arts/16iht-design16.html> (Page consultée le 1 mars 2015).

est également révélateur des situations sociale et écologique dans lesquelles il s'inscrit. En effet, Papanek tente d'apporter des réponses aux problématiques environnementales ainsi qu'aux grandes inégalités de son époque. Cette vision, qui peut certes être caractérisée d'utopique, reste pourtant pertinente aujourd'hui. En fait, la modification du contexte sociétal, la dégradation des problématiques environnementales et l'évolution technologique très rapide auraient pu rendre cette démarche désuète. Pourtant, la notion d'éthique que Papanek a réussi à intégrer dans sa pratique apparaît plus appropriée que jamais⁴⁸. L'examen approfondi d'une démarche plus récente permettra de mieux mesurer la pérennité de la contribution de Papanek.

2.2 *Cradle to Cradle*, par McDonough et Braungart (2002)

2.2.1 William McDonough et Michael Braungart : Éléments biographiques

Le second ouvrage choisi pour cette étude est l'œuvre de deux auteurs, William McDonough et Michael Braungart, dont la collaboration a permis une nouvelle avancée dans le champ du design. Pour autant, la pratique individuelle de ces auteurs n'est pas directement liée à la discipline du design. Aussi, certains éléments biographiques concernant chacun des auteurs peuvent apporter un éclairage sur la nature de leur collaboration et sur l'impact de leur propos au sein de la discipline.

William McDonough complète sa formation en art au Dartmouth College en 1973, avant de poursuivre ses études d'architecture à l'Université de Yale, dont il sort diplômé en 1976⁴⁹. Cependant, comme il l'explique lui-même, ses expériences à l'étranger ont largement influencé sa vision et sa pratique⁵⁰ du design et de l'architecture. La rupture qu'il constate entre ce qu'il considère comme un « design ingénieux » (“ingenious design” en anglais) en adéquation avec les conditions

⁴⁸ Rastello, M. (2008). *Op. cit.*

⁴⁹ McDonough Innovation Design for the Circular Economy. (2015). *William McDonough Biography*. Récupéré de <http://www.mcdonough.com/williammcdonough/#.VQg4Fo6G-ZA> (Page consultée le 30 mars 2015).

⁵⁰ « I was influenced strongly by experiences I'd had abroad – first in Japan, where I spent my early childhood. I recall a sense of land and resources being scarce but also the beauty of traditional Japanese homes, with their paper walls and dripping gardens, their warm futons and steaming baths. I also remember quilted winter garments and farmhouses with thick walls of clay and straw that kept the interior warm in winter and cool in summer. Later, in college, I accompanied a professor of urban design in Jordan to develop housing for Bedouin who were settling in the Jordan River valley. There I encountered an even greater scarcity of local resources – food, soil, energy, and especially water – but I was again struck by how simple and elegant good design could be, and how suited to locale. » McDonough, W. et Braungart, M. (2002). *Op. cit.* p. 7.

locales et le design moderne typique des pays occidentaux, l'amène à s'intéresser aux différentes solutions environnementales existantes en architecture et en design au moment de ses études. Il se rend vite compte que ces solutions ne sont pas conçues pour s'adapter de manière efficace en fonction des spécificités du lieu d'implantation. En 1981, il crée sa propre compagnie : William McDonough + Partners. En 1994, il devient Doyen de l'école d'architecture à l'Université de Virginie⁵¹. Il donne de nombreuses conférences et enseigne dans nombre d'universités américaines, dont Yale (depuis 2002) et Stanford (depuis 2004), et l'Université de Cambridge en Angleterre (depuis 2007)⁵². En 1999, le magazine *Time* lui accorde le titre de « Héro pour la planète » (Hero for the Planet)⁵³ et en 2004, il reçoit le *National Design Award* pour sa contribution exemplaire dans le champ du design environnemental⁵⁴.

Le co-auteur de l'ouvrage, Michael Braungart, étudie la chimie et l'ingénierie des procédés dans les universités de Constance, de Darmstadt et de Hanovre en Allemagne et de Zurich en Suisse. Dans les années 1980, il dédie son travail au groupe Greenpeace et participe à la création, en 1982, du département de chimie de ce groupe de pression international. En 1985, il reçoit son doctorat en chimie de l'Université de Hanovre et participe au développement de solutions concernant les problématiques environnementales au sein de l'Environmental Protection Encouragement Agency (EPEA) fondée par Greenpeace en 1987⁵⁵. Il enseigne notamment l'ingénierie des procédés à l'Université de Luneburg en Allemagne et donne des conférences en Europe et aux États-Unis. Son travail se concentre sur la recherche et les procédés de production en cercle fermé, jugés bénéfiques pour l'homme et la nature⁵⁶.

⁵¹ William McDonough + Partners. (2015). Récupéré de : <http://www.mcdonough.com/organizations/william-mcdonough-partners/#.VQhIMY6G-ZA> (Page consultée le 30 mars 2015).

⁵² McDonough Innovation Design for the Circular Economy. (2015). *Op. cit.*

⁵³ « In 1999 Time magazine recognized him as a « Hero for the Planet » » McDonough, W. et Braungart, M. (2002) *Op. cit.* p. 195.

⁵⁴ McDonough Innovation Design for the Circular Economy. (2015). *Op. cit.*

⁵⁵ McDonough, W. et Braungart, M. (2002) *Op. cit.* p. 11.

⁵⁶ « Braungart has been involved with research and consultancy for eco-effective products i.e. products and production processes in a loop, not only harmless to man or nature, but beneficial. Braungart, M. (2010). About Michael Braungart. *Prof. Dr. Michael Braungart*. Récupéré de <http://www.braungart.com/en/content/about-michael-braungart> (Page consultée le 30 mars 2015).

Michael Braungart et William McDonough se rencontrent en 1991 lors de l'inauguration des premiers bureaux nord-américains de l'EPEA, où ils se mirent alors à discuter de toxicité et de design⁵⁷. Leur collaboration débute la même année alors qu'ils rédigent les Principes de Hanovre⁵⁸ (Hannover Principles) qui furent discutés au Sommet de la Terre de 1992. Trois ans plus tard, ils fondent MBDC (McDonough Braungart Design Chemistry) qui compte parmi ses clients la Ford Motor Company, Herman Miller, Nike ou encore SC Johnson⁵⁹. C'est en 2002 qu'ils publient *Cradle to Cradle : Remaking the Way We Make Things*, un livre dans lequel ils présentent leur vision de ce que devrait être le design et les moyens de mise en œuvre de ce qu'ils considèrent comme la nouvelle révolution industrielle⁶⁰.

2.2.2 Cradle to Cradle : Remaking the Way We Make Things (2002)

2.2.2.1 Présentation de l'ouvrage

Publié en anglais en 2002, *Cradle to Cradle : Remaking the Way we Make Things*, depuis, été traduit en treize langues. L'approche que développent les deux auteurs dans cet ouvrage connaît un grand retentissement au sein de la discipline et même au-delà⁶¹. En effet, outre la remise en cause d'une certaine pratique du design, c'est à la fois les modes de production, le rapport à l'objet et la perception de l'environnement qui y sont contestés. Un des premiers points à noter concernant cet ouvrage est le fait « qu'il ne soit pas un arbre » (This Book Is Not a Tree⁶²). En effet, ce livre en tant qu'objet se différencie par la matière dont il est constitué. Il s'agit d'un papier synthétique fait principalement à partir de résine plastique qui est imperméable et infiniment recyclable. Il constitue ce que les auteurs appellent un « technical nutrient »⁶³. Le livre devient dès lors un médium utilisé par les auteurs

⁵⁷ « We began talking about toxicity and design. » McDonough, W. et Braungart, M. (2002) *Op. cit.* p. 13.

⁵⁸ « We coauthored The Hannover Principles, design guidelines for the 2000 World's Fair that were issued at the World Urban Forum of the Earth Summit in 1992. » McDonough, W. et Braungart, M. (2002). *Op. cit.* p. 15.

⁵⁹ *Ibid.*

⁶⁰ « We see a world of abundance, not limits. In the midst of a great deal of talk about reducing the human ecological footprint, we offer a different vision. What if human designed products and systems that celebrate an abundance of human creativity, culture and productivity ? » *Ibid.* p. 15-16.

⁶¹ « One of the most influential recent books on design and environmentalism » Rawsthorn, A. (2011, 9 janvier). *Sustainism : It's Got a Name, Now Do I*. The New York Times. Récupéré de : <http://www.nytimes.com/2011/01/10/arts/10iht-design10.html> (Page consultée le 25 mars 2015).

⁶² McDonough W., Braungart M. (2002). *Op. cit.* p. 3.

⁶³ « This book is not a tree. It is printed on a synthetic « paper » and bound into a book format developed by innovative book packager Charles Melcher of Melcher Media. Unlike the paper with which we are familiar, it does not use any wood pulp or cotton fiber but is made from plastic resins and

pour démontrer certains points de leur théorie, aspects sur lesquels nous reviendrons plus en détail. Outre l'aspect du livre en tant qu'objet, cet ouvrage se divise, implicitement, en deux grandes parties. La première est une sorte de constat concernant l'industrie, la société ou encore les pratiques au sein de la discipline, alors que la seconde partie est dédiée à l'explication des différents principes de la démarche développée par les auteurs ainsi que les moyens de les mettre en pratique.

2.2.2.2 Première Partie – Chapitre 1 et 2

Cette première partie est constituée de deux chapitres : *A Question of Design* et *Why Being « Less Bad » Is No Good*. Les auteurs y formulent leur constat sur le fonctionnement et les principes engendrés par la révolution industrielle. Comme ceux-ci l'expliquent, cette révolution marque une rupture dans l'Histoire par le fait que le progrès technique permet alors à l'Homme de maîtriser la Nature. C'est alors que, dans cette période de grands changements et d'opportunités, les industriels, les ingénieurs et les designers participent à élaborer les grands principes de fonctionnement de la société capitaliste occidentale⁶⁴. Les auteurs dénoncent l'utilisation irraisonnée des ressources naturelles, la production de déchets et de matières toxiques, le gaspillage des matières premières, la rentabilité économique comme moyen de mesurer la productivité ou encore l'impact négatif des pratiques productives contemporaines sur l'environnement et sur la diversité des espèces et des cultures. Car selon eux, si la révolution industrielle a permis d'améliorer les conditions de vie du plus grand nombre, les motivations économiques sous-jacentes furent néanmoins à l'origine des grands problèmes environnementaux, sociaux et économiques auxquels le monde est maintenant confronté. Les principes de production linéaire, de solution unique, de maîtrise brutale de la nature ou encore de monoculture sont les réponses proposées par le système industriel pour assouvir cette quête effrénée de capitaux. Or comme le notent les auteurs, nous savons

inorganic fillers. This material is not only waterproof, extremely durable, and (in many localities) recyclable by conventional means ; it is also a prototype for the book as a « technical nutrient », that is, as a product that can be broken down and circulated infinitely in industrial cycles – made and remade as « paper » or other products ». *Ibid.* p. 5.

⁶⁴ « In fact, the Industrial Revolution as a whole was not really designed. It took shape gradually, as industrialists, engineers, and designers tried to solve problems and to take immediate advantage of what they considered to be opportunities in an unprecedented period of massive and rapid change. » *Ibid.* p. 18-19.

désormais que ces principes ont des impacts négatifs considérables et parfois irréversibles sur l'ensemble de la société et de l'environnement. Cependant, McD+B expliquent que les solutions proposées jusqu'à présent par les designers n'ont fait que diminuer cet impact sans pour autant résoudre ces problèmes de manière satisfaisante. Ils dénoncent ainsi le principe d'efficacité largement répandu au sein de la discipline et considéré comme la meilleure solution par l'industrie. Or, selon les auteurs, tant que l'activité humaine représente une menace pour l'environnement et les conditions de vie de l'homme, il est souhaitable, voire nécessaire, de la réduire autant que possible. Pour autant, McD+B considèrent que l'activité humaine peut avoir des impacts positifs sur l'environnement.

2.2.2.3 Seconde Partie – Chapitre 3, 4, 5 et 6.

Dans cette seconde partie, les auteurs expliquent que leur démarche est basée notamment sur l'observation de principes naturels. C'est ainsi qu'ils utilisent la métaphore du cerisier pour expliquer leur démarche. Dans son environnement naturel, le cerisier produit plus que ce dont il a besoin ; il enrichit, nourrit et participe au développement des différentes espèces qui se trouvent autour de lui par la production de fruits et de « déchets »⁶⁵. Cette métaphore leur permet d'illustrer l'équilibre qui existe entre les différentes espèces et l'interdépendance sur laquelle sont basés les écosystèmes naturels. Parmi les différents principes existant dans la nature on retrouve la diversité, l'utilisation optimale des ressources locales et renouvelables, l'abondance ou encore une croissance positive. Ainsi, ces principes se retrouvent à la base de la démarche « éco-efficace » des auteurs à partir desquels ils proposent un nouveau champ d'action pour le design. Leur démarche repose principalement sur la requalification du concept de déchet. En effet, tel qu'ils l'expliquent les produits qui ne sont pas créés pour être réintroduits et absorbés par la nature, de même que ceux qui ne peuvent pas être démontés pour réintégrer des cycles de production en tant que matière première, sont des produits inintelligents et mal conçus. De plus, les auteurs prônent le respect de la diversité sous toutes ses formes notamment par l'adaptation aux conditions locales. À travers cette démarche les auteurs expliquent qu'il est possible de parvenir à un système de

⁶⁵ « The tree actually makes more of its « product » than it needs for its own success in an ecosystem, this abundance has evolved (...), to serve rich and varied purposes. In fact, the tree's fecundity nourishes just about everything around it ». *Ibid.* p. 73.

croissance positif tel qu'il existe dans la nature. Enfin, dans le dernier chapitre *Putting Eco-Effectiveness into Practice*⁶⁶, les auteurs expliquent comment mettre en pratique ces différents principes à travers de nombreux exemples de projets réalisés. Le nouveau paradigme qu'ils proposent, selon lequel la nature et l'industrie sont liées dans le but de célébrer l'abondance et la diversité⁶⁷, marque un tournant au sein d'une discipline confrontée à des défis environnementaux, sociaux et économiques toujours plus importants.

2.2.2.4 Réception de l'ouvrage par les pairs

Cette nouvelle approche sera considérée par un grand nombre de designers comme une approche révolutionnaire allant au-delà même du design.⁶⁸ En effet, ce dernier apparaît ici comme un moyen de mettre en place un nouveau modèle qui tient compte à la fois de la santé humaine et environnementale, de la réutilisation des matières et des énergies renouvelables, de la conservation et de la redistribution d'eau potable ainsi que de considérations sociales⁶⁹. De plus, cette démarche prend en compte l'ensemble des problèmes posés par le système de production et de consommation occidental afin de proposer des solutions concrètes⁷⁰. En effet, cette démarche se différencie d'une part, par sa vision globale des problèmes créés par les modes de vie occidentaux et d'autre part, par la nature des solutions proposées. En effet, si jusqu'alors les designers et industriels avaient tenté de réduire au minimum l'impact des modes de vie occidentaux, notamment sur l'environnement, les auteurs proposent plutôt de chercher à avoir un impact positif que ce soit d'un point de vue écologique, social ou économique. Avec cette démarche McD+B incitent à une prise de conscience, au sein de la discipline, sur une pratique passéiste qui ne propose pas

⁶⁶ *Ibid* p. 157-186.

⁶⁷ « We see a world of abundance, not limits. In the midst of a great deal of talk about reducing the human ecological foot print, we offer a different vision. What if humans designed products and systems that celebrate an abundance of human creativity, culture and productivity ? » *Ibid*. p. 15-16.

⁶⁸ Potting, J. et Kroeze, C. (2010). «Cradle to cradle: old wine or new spirits? ». *Integrated Environmental Assessment and Management*, 6 (2). Wageningen, Netherlands : University & Research. p. 308-317.

⁶⁹ « Cradle to Cradle provides a design strategy within clearly set boundaries. These boundaries involve human and ecological health, material reutilization, use of renewable energy, water conservation and discharge, and social criteria. » *Ibid*. p. 316.

⁷⁰ Voorthuis, J. et Gijbels, C. (2010). *A fair Accord : Cradle to Cradle as a design theory measured against John Rawls' theory of justice and Immanuel Kant's categorical Imperative*. Sustainability, Eindhoven University of Technology.

de solutions satisfaisantes⁷¹. Cette démarche implique cependant une refonte complète des systèmes de production⁷² et de nos rapports aux objets. Il s'agit en effet de tenir compte des concepts d'équité, d'écologie et d'économie⁷³ à toutes les étapes du processus de design, de conception, de production, d'utilisation, etc. Cette démarche apparaît comme une révolution majeure, car elle ne met pas en opposition les aspects économiques et écologiques, mais au contraire les considère comme faisant partie d'un tout comprenant également la dimension sociale. Ainsi, ce manifeste se démarque des autres démarches proposées au sein de la discipline par sa vision globale aux intentions positives laquelle, loin d'être une simple utopie, propose des moyens de mise en œuvre et des solutions concrètes.

2.3 Revue de littérature et réception critique

En complément de la présentation des ouvrages que nous venons de faire, nous proposons ici une revue de la littérature existante sur ces derniers. Nous commencerons par présenter les principaux auteurs ayant fait l'analyse de *Design for the real world* de Papanek puis nous procéderons de la même façon pour *Cradle to Cradle* de McD+B. Cette revue de littérature nous permettra d'enrichir nos propres analyses et interprétations de ces deux ouvrages.

Commençant par Papanek, nous avons choisi de privilégier des auteurs qui accordent une place importante à l'analyse de sa démarche. Dans l'article « *A 'Social Model' of design : Issues of Practice and Research* »⁷⁴, Victor et Sylvia Margolin présentent l'ouvrage de Papanek comme un livre polémique appelant à un nouveau programme social en design. Selon eux, le but de Papanek est « d'opposer les designers socialement responsables aux marchés commerciaux qui prospèrent grâce à la production de produits excessifs et inutiles »⁷⁵. Ils ajoutent que grâce à la critique sévère que Papanek fait de l'économie de marché, ce dernier délimite un champ d'action pour les designers socialement engagés en dehors des marchés

⁷¹ « As long as architects and developers remain ignorant of a design theory as compelling as Cradle to Cradle, our good intentions with regard to the environment and the development of a sustainable building culture will come to nothing: less bad, which is the ethos of most current thinking with regard to sustainability, is not by definition good. » *Ibid.* p. 2.

⁷² *Ibid.*

⁷³ *Ibid.*

⁷⁴ Margolin, V. et Margolin, S. (2002). *Op. cit.*

⁷⁵ *Ibid.*

dominants. Cependant, les auteurs relèvent le manque de direction de la part de Papanek quant à la façon de concrétiser cette démarche socialement responsable. Cet ouvrage reste néanmoins très utile du point de vue des auteurs dans la mesure où Papanek liste les nombreux produits répondant aux besoins sociaux.

Dans un autre article publié par Victor Margolin, celui-ci insiste cette fois sur le tournant que marque l'ouvrage de Papanek dans la discipline.⁷⁶ Selon Margolin, après la publication de *Design for the real world*, le design pour le développement⁷⁷ sera associé aux projets dont la technologie est rudimentaire, mais qui s'adressent aux besoins basiques des communautés. De plus, Margolin souligne la distinction que fait Papanek entre les produits irresponsables et inefficaces proposés par les designers du « Premier Monde » et les produits que lui-même développe avec ses étudiants destinés aux besoins des populations du « Tiers Monde ». Un autre élément que relève Margolin est la création d'un groupe de travail par le Conseil International des Sociétés du Design Industriel. Ce groupe, dont Papanek fait partie, a pour but de réfléchir sur des façons d'intervenir en vue de diminuer les problèmes du Tiers Monde grâce au design. Dans cet article, Margolin propose également une comparaison entre la vision de Papanek concernant la promotion du design industriel dans les pays en développement et celle proposée en 1979 lors de la conférence d'Ahmedabad en Inde et consignée dans la Déclaration d'Ahmedabad sur le Design Industriel et le Développement. Selon cette dernière, tel que l'explique Margolin, le design est plutôt considéré comme « faisant partie du processus de développement industriel plutôt qu'un partenaire dans l'effort humanitaire pour réduire la pauvreté ».⁷⁸ Selon Margolin c'est après la publication en anglais de *Design for the real World* que le design, dans les pays en développement, sera associé à la réponse aux besoins vitaux des populations plutôt qu'à sa contribution aux

⁷⁶ Margolin, V. (2006). Design for development : towards a history. *Design Studies*, 28 (2). Grande Bretagne: Elsevier Ltd. p. 111-115.

⁷⁷ Dans son article « Design for development : toward history » Margolin revient sur la construction historique du nouveau concept qu'est le design pour le développement. Comme il l'explique, « l'idée de développement se construit dans le contexte de la guerre froide, et met en avant le développement du système capitaliste. Ce développement reste dans un premier temps centré sur la croissance économique selon le modèle de la plupart des pays industrialisés ». Pour Margolin, le design participe initialement au développement industriel. Il explique cependant que « Papanek avec *Design for the real World* confère une nouvelle mission au design pour le développement qui est vouée à la réponse aux besoins essentiels des communautés. » *Ibid.*

⁷⁸ *Ibid.* p. 112.

stratégies de développement national⁷⁹. Cependant, les objectifs de la Conférence d'Ahmedabad, formulés en réponse à l'appel des pays en développement à la restructuration de l'économie mondiale, sont inévitablement en rupture avec la vision sociale et humaniste proposée par Papanek pour ces pays. Parmi les nombreux designers ayant repris les éléments de la Déclaration d'Ahmedabad, Gui Bionsepe est celui qui a su le mieux retranscrire ses principes en proposant cinq étapes d'intervention du design aussi bien au niveau des grandes industries que des coopératives artisanales de petite échelle⁸⁰. Cette comparaison démontre le positionnement éminemment social de la démarche de Papanek mais aussi ses limites par rapport à la démarche de Bionsepe qui offre plus d'opportunités d'un point de vue économique pour les pays en développement.

Ces limites de la démarche de Papanek évoquées par Margolin sont également relevées par Thorpe et Gamman (2011). Ces derniers considèrent en effet que Papanek fait partie des précurseurs dans le questionnement du paradigme du design orienté vers le marché. Pour Thorpe et Gamman, la démarche « socialement utile » que propose Papanek s'inscrit dans la continuité de celles de designers comme William Morris, Walter Gropius ou encore Buckminster Fuller⁸¹. Pour ces auteurs, ce qui distingue la démarche de Papanek est l'importance de la notion de responsabilité sociale et environnementale dans la pratique du design. Thorpe et Gamman soulignent l'appel que fait Papanek à réviser le rôle du designer en fonction de cette notion. Cependant, les auteurs constatent la faiblesse de la démarche de Papanek face à la relation du design au marché, dans la mesure où elle ne tient pas compte de la structure de pouvoir qui façonne la production en design. De fait, comme les auteurs le soulignent, plus de quarante ans après la publication de Papanek, la relation du design au marché reste pratiquement inchangée en raison des possibilités d'action limitées des designers face aux attentes des actionnaires. Ainsi, le design continue de favoriser les intérêts du marché au détriment de ceux de la société. Aussi pour Thorne et Gamman, il est préférable de mettre de côté la vision

⁷⁹ *Ibid.*

⁸⁰ *Ibid.* p. 113.

⁸¹ Thorpe, A. et Gamman, L. (2011). Design with society : why socially responsive design is good enough. *CoDesign* 7 (3-4). London UK: Central Saint Martins. University of the Arts. p. 217-230.

prescrite par Papanek au profit d'un design « réactif » qui leur semble plus réaliste et suffisant dans le contexte de la société du XXI^e siècle.⁸²

Malgré les limites de la démarche de Papanek face aux conditions et aux enjeux de la société actuelle, il n'en reste pas moins que son ouvrage a marqué un véritable tournant dans la discipline du design. Dans un article paru dans le *New York Times* en 2011, Alice Rawsthorn revient plus en détail sur la controverse déclenchée par Papanek.⁸³ Elle souligne notamment les attaques et les railleries dont l'ouvrage a fait l'objet. En effet, dénonçant le design et ses praticiens comme dangereux pour l'environnement et le tissu social, Papanek s'attire les foudres de ses pairs. Pour autant, l'auteure souligne l'impact que l'ouvrage aura eu au sein de la discipline, relevant qu'il fut l'un des ouvrages sur le design le plus lu à travers le monde et qu'il continue d'être édité plus de quarante ans après sa première publication. Selon Rawsthorn, l'impact de *Design for the real world* reste bien supérieur aux autres publications sur le même thème, et ce, encore aujourd'hui.

De plus, il est important de noter que dans cet article, Rawsthorn cite William McDonough concernant l'ouvrage de Papanek. En effet, l'auteure explique que McDonough ayant lu *Design for the real world* lorsqu'il étudiait en architecture, le décrira comme étant « tellement simple, et pourtant si curieusement sophistiqué : humaniste, intelligent, attentionné et amusant »⁸⁴. Pour Rawsthorn, l'influence de Papanek reste encore forte aujourd'hui et très peu de démarches sont, selon elle, aussi complètes.

Au regard de cette brève revue de littérature, la démarche que Papanek présente dans son ouvrage est remarquable, d'une part à cause du retentissement au sein de la discipline au moment de sa publication et de la rupture qu'elle marque dans la pratique du design ; et d'autre part à cause de la persistance de sa pertinence et de son influence aujourd'hui.

⁸² « It offers a new account of design, one that abrogates notions of design's responsibility in favor of responsivity, because we think, in real world, that is all that can be achieved and that has to be good enough!» *Ibid.* (Nous choisissons ici de traduire "design responsivity" par "design réactif".)

⁸³ Rawsthorn, A. (2011). *Op. cit.*

⁸⁴ « The American designer William McDonough, who read it as an art student in 1971, remembers it as: "So simple, yet curiously sophisticated: humanistic, clever, caring and fun." » *Ibid.*

Passons maintenant à la réception critique de McD+B. Tout comme pour Papanek, nous avons choisi de favoriser les auteurs ayant privilégié l'analyse de leur ouvrage : *Cradle to Cradle* (2002). Dans un article publié en 2010 par Jacob Voorthuis et Cyrille Gijbels, les auteurs proposent une analyse du livre au regard de la Théorie de la Justice⁸⁵ de Rawls et de l'Impératif catégorique de Kant⁸⁶. Dans cet article, Voorthuis et Gijbels présentent la démarche de McDonough et Braungart comme étant nécessaire pour avoir un impact réel et durable sur l'environnement⁸⁷, d'une part en tenant compte « des problèmes posés par notre système de consommation dans leur ensemble »⁸⁸ et d'autre part en proposant « une nouvelle approche dans la relation à l'environnement »⁸⁹. Pour Voorthuis et Gijbels, le respect de la biodiversité est fondamental dans la construction théorique de *Cradle to Cradle*, et bien que sa mise en œuvre nécessiterait la reconception totale des produits et des processus de fabrication, McD+B innove en proposant d'utiliser ce qui existe comme point de départ pour tous développements futurs⁹⁰. Pour Voorthuis et Gijbels, ce qui distingue la démarche de McD+B est d'abord le fait qu'il faille considérer l'impact environnemental tout au long du processus et que toutes les décisions en design doivent être éprouvées selon les trois concepts d'Équité, d'Écologie et d'Économie.

⁸⁵ « John Rawls, à travers sa Théorie de la Justice, ne propose pas une description concrète d'une société mais plutôt un ensemble de règles et de principes applicables à chaque étape du développement d'une société. Il résume ces règles par le slogan *Justice comme équité*. Son but est de replacer l'homme au cœur de ses préoccupations. Il définit deux principes essentiels à l'établissement d'une société « juste » :

- le principe de liberté selon lequel chaque personne au sein d'une société juste et équitable devrait être libre de poursuivre son propre bien-être ;
- le principe de différence selon lequel l'inégalité au sein d'une société est juste et équitable seulement si une action qui promeut le bien d'une personne promeut le bien des autres. » Voorthuis J., Gijbels C. (2010). *Op. cit.* p. 6.

⁸⁶ « Définition de la maxime kantienne « ne pas faire à autrui ce que l'on ne voudrait pas que l'on nous fasse » selon les trois principales formulations :

- agis seulement d'après la maxime grâce à laquelle tu peux vouloir en même temps qu'elle devienne une loi universelle.
- agis de façon telle que tu traites l'humanité, aussi bien dans ta personne que dans tout autre, toujours en même temps comme fin, et jamais simplement comme moyen.
- agis selon les maximes d'un membre qui légifère universellement en vue d'un règne des fins simplement possible. » *Ibid.* p. 8.

⁸⁷ « As long as architects and developers remain ignorant of a design theory as compelling as *Cradle to Cradle*, our good intentions with regard to the environment and the development of a sustainable building culture will come to nothing : less bad, which is the ethos of most current thinking with regard to sustainability, is not by definition good. » *Ibid.* p. 2.

⁸⁸ « For a real solution they (Braungart & Mc Donough) felt it was essential to look at the whole causal network of the problem that our system of production and consumption poses. » *Ibid.*

⁸⁹ « The mission of *Cradle to Cradle* as a design theory is to generate an innovative attitude to design leading to a complete overhaul of our approach to our relationship with the environment. » *Ibid.*

⁹⁰ « Everything that is present needs to be taken into account as a point of departure for future developments » *Ibid.* p. 3.

En outre, selon Voorthuis et Gijbels, la démarche *Cradle to Cradle* répond à la fois au principe de Liberté et au principe de Différence présentés par Rawls dans sa *Théorie de la Justice*. De plus, les auteurs établissent un lien entre l'impératif catégorique de Kant et la démarche *Cradle to Cradle*. En effet, selon eux le principe kantien de « ne pas faire à autrui ce que l'on ne veut pas que l'on nous fasse »⁹¹ se rapproche de la démarche de McD+B dans le sens où il s'agit de faire le lien entre les actions individuelles et leurs répercussions globales dans un mouvement perpétuel de va-et-vient. Cependant, les auteurs relèvent les limites de cette démarche. Pour eux, le plus grand problème est la question du temps et du processus nécessaires pour atteindre la situation que décrivent McD+B afin que celle-ci devienne la norme et soit complètement implantée⁹².

Si Voorthuis et Gijbels tendent à rapprocher la démarche de McD+B de considérations philosophiques fondamentales, José Potting et Carolien Kroeze insistent plutôt sur l'aspect révolutionnaire de celle-ci.⁹³ Pour autant, la stratégie de pratique du design mise de l'avant par *Cradle to Cradle* est, pour Potting et Kroeze, délimitée par un certain nombre de considérations telles que la santé humaine et écologique, la réutilisation des matériaux, l'utilisation d'énergie renouvelable, la conservation et la distribution de l'eau et les critères sociaux⁹⁴. En effet, Potting et Kroeze notent l'importance accordée par la démarche *Cradle to Cradle* à la santé humaine et écologique⁹⁵ en comparaison avec l'outil LCA (Life cycle assessment ou Analyse du cycle de vie, ACV) développé par l'International Standards Organization qui se concentre plus généralement sur l'optimisation de systèmes et de processus⁹⁶. En cela, Potting et Kroeze soulignent la volonté de McD+B de distinguer leur démarche en insistant sur des critères sociaux et environnementaux.

⁹¹ « Do not unto others what you would not have done unto yourself » *Ibid.* p. 8.

⁹² « there are number of critical responses possible. Most of them concern the problem of arriving at a situation where such a theory could become the norm and be fully implemented. » *Ibid.* p. 10.

⁹³ Potting, J. et Kroeze, C. (2010). *Op. cit.*

⁹⁴ « Cradle to Cradle provides a design strategy within clearly set boundaries. These boundaries involve human and ecological health, material reutilization, use of renewable energy, water conservation and discharge, and social criteria. » *Ibid.* p. 316.

⁹⁵ « There is a strong emphasis in Cradle to Cradle on human and ecological health, and toxic substances in particular. » *Ibid.*

⁹⁶ « Life cycle assessment (LCA), the analytical tool developed in support of the philosophy of closing cycles, is more encompassing than Cradle to Cradle in the environmental issues covered (ISO [International Standards Organization] 14044 dated 2006) » *Ibid.*

Pour sa part, Ken Alston choisi de mettre en avant les opportunités de la démarche *Cradle to Cradle*⁹⁷. Une des opportunités notables qu'il identifie est la réconciliation que la démarche propose entre les dimensions écologiques et économiques. Selon Alston, la démarche *Cradle to Cradle* représente un avantage économique dans la mesure où elle permet à l'entreprise de se différencier, d'être plus compétitive, de redéfinir les marchés, mais aussi de répondre voire même d'anticiper les attentes légales en terme de responsabilité sociale⁹⁸. La démarche *Cradle to Cradle* représente pour Alston une véritable opportunité de changement, qui renverse la croyance établie de l'antagonisme entre économie et écologie.

À la vue de cette revue de littérature succincte, il apparaît que la démarche de McD+B peut apporter les réponses attendues aux problèmes causés par les modes de vie de la société post-industrielle. En effet, cette démarche marque un nouveau tournant au sein de la discipline en ce qu'elle permettrait de réconcilier les dimensions économique et écologique. Se pose cependant la question des limites de cette démarche, car elle implique un grand changement de paradigme. Cette démarche reste toutefois remarquable de par la vision globale et optimiste qu'elle apporte au sein de la discipline en se détachant radicalement des pratiques usuelles.

⁹⁷ Alston, K. (2008). *Cradle to Cradle Design Initiatives: Lessons and Opportunities for Prevention through Design*. Journal of Safety Research. Grande Bretagne : Elsevier Ltd.

⁹⁸ *Ibid.* p. 135.

CHAPITRE III

RESPONSABILITÉ SOCIALE ET DÉVELOPPEMENT SOUTENABLE

3.1 Responsabilité sociale – Origines et définitions

3.1.1 Le concept de Responsabilité sociale des entreprises (RSE)⁹⁹

Afin de mieux saisir l'influence du concept de Responsabilité sociale dans les démarches choisies, nous allons revenir sur la construction historique et géographique du concept de responsabilité sociale des entreprises. En effet, la RSE, bien que liée de manière plus spécifique au domaine de la gestion, influence l'ensemble des acteurs de l'économie de marché dont fait partie le designer. Aussi ce retour sur la construction historique de ce concept pourra permettre de mieux saisir son influence sur la discipline du design et plus particulièrement de contextualiser les démarches choisies.

Le concept de RSE apparaît dans différents contextes historiques, géographiques ou sociétaux. Aujourd'hui la RSE peut être définie comme « l'ensemble des obligations, légalement requises ou volontairement choisies, qu'une entreprise doit assumer afin de passer pour un modèle imitable de bonne citoyenneté dans un milieu donné ».¹⁰⁰ Le concept de RSE permet de s'interroger sur l'implication de l'entreprise ou de l'organisation dans la société. La RSE tient compte de tous les effets liés à l'activité de l'entreprise et les responsabilités qui leurs sont associées¹⁰¹, dépendamment du cadre législatif de l'entreprise, mais aussi de son secteur d'activité. Le concept de RSE est en évolution perpétuelle dans la mesure où il est intimement ancré dans le contexte sociétal, historique, géographique ou encore politique de l'entreprise. Cependant, dans le cadre de la société capitaliste, certains critiques considèrent la RSE comme une façon de légitimer, socialement, les activités de l'entreprise, dont le seul but est le profit¹⁰². Le but ici n'est pas de justifier le concept de RSE mais plutôt

⁹⁹ Suivant le modèle utilisé dans les sciences de la gestion, nous avons choisi d'utiliser l'abréviation RSE lorsque que nous parlons de responsabilité sociale des entreprises.

¹⁰⁰ Pasquero, J. (2013). La responsabilité sociale de l'entreprise comme objet des sciences de gestion : un regard historique. Dans Turcotte, M.-F. (dir.). *Responsabilité sociétale de l'organisation – exercices, cas et fondements*. Montréal : Presses de l'Université du Québec. p. 297-336.

¹⁰¹ *Ibid.* p. 298-299.

¹⁰² *Ibid.*

de mettre en avant les grandes mutations qu'il a connues et plus particulièrement celles qui correspondent, chronologiquement parlant, aux démarches choisies.

3.1.2 Historique du concept

Le concept de responsabilité sociale trouve ses origines dans la société capitaliste américaine de la fin du XIXe siècle et se diffuse à d'autres régions du monde s'adaptant aux différentes exigences sociétales. Cette origine américaine s'explique, d'une part, dans la relation au départ paternaliste des premières grandes entreprises américaines avec la société ¹⁰³ et d'autre part, au travers du questionnement, récurrent dans la société américaine, du lien entre l'individu et les institutions ¹⁰⁴. Parmi les raisons ayant permis l'émergence du concept, Jean Pasquero dénombre trois groupes majeurs que nous allons présenter succinctement.

Les raisons philosophiques

Les différentes crises engendrées par le système capitaliste posent la question de la légitimité des grandes entreprises et la conciliation entre intérêt public et intérêt privé¹⁰⁵. Si en Europe l'intérêt public est alors du ressort de l'État, le modèle libéral américain implique de nombreuses réorganisations de l'économie de marché¹⁰⁶ suite aux grands scandales industriels et crises économiques que connaît le pays. Bien que ces événements amènent chaque fois un nouveau questionnement sur la légitimité des entreprises et leurs comportements, le système de liberté d'entreprise n'est pas remis en cause. Cependant, la guerre froide et les prouesses technologiques soviétiques marquent l'apparition d'un nouveau type d'analyse du monde des affaires qui tient compte des aspects historiques, légal, politique, social ou encore éthique¹⁰⁷. Cette réflexion autour des responsabilités de l'entreprise vis-à-vis de la société dans laquelle elle s'inscrit, s'appuie donc sur les bases du libéralisme économique tout en étant encadrée par des principes moraux¹⁰⁸.

¹⁰³ *Ibid.*

¹⁰⁴ *Ibid.*

¹⁰⁵ *Ibid.*

¹⁰⁶ *Ibid.*

¹⁰⁷ *Ibid.*

¹⁰⁸ *Ibid.*

Les raisons éthiques

L'éthique de la société américaine est une autre source d'enrichissement de la réflexion sur les liens entre l'entreprise et la société. Cette éthique repose notamment sur les principes de la religion protestante dominante et une vision idéaliste du rôle de l'entreprise¹⁰⁹. Dans la société américaine, « l'entreprise méritante est celle qui prospère parce qu'elle se maintient au service des besoins de la société, tels qu'ils s'expriment à travers la demande du marché »¹¹⁰. Cette volonté de l'entreprise de répondre aux attentes de la société s'exprime, d'abord par la loyauté de l'entreprise envers les acteurs sociaux responsables de sa réussite puis au travers de la philanthropie. L'exemple de Henry Ford (1910) illustre particulièrement bien cet engagement des entreprises vis-à-vis de la société dans laquelle elle s'inscrit¹¹¹.

Les raisons pragmatiques

Comme il a été expliqué précédemment, les événements sociétaux majeurs participent à enrichir ou relancer la réflexion sur le rôle de l'entreprise, comme c'est le cas dans les années 1960. C'est en effet à cette période que l'on remet en cause l'efficacité du système capitaliste. En effet, si celui-ci a démontré son potentiel économique, il est également à l'origine d'importantes dégradations aux niveaux social et environnemental. On dénonce alors les pratiques « abusives » de certaines entreprises et l'on assiste notamment à la naissance des grands groupes de pression. S'en suit la réaction de l'État au travers de réglementations publiques visant à encadrer le comportement des entreprises, et ce afin d'assurer la protection des consommateurs, de l'environnement, la santé des travailleurs, ou les droits des minorités¹¹². Le rôle de l'entreprise ne se limite donc plus au domaine des affaires et celle-ci doit participer à la résolution des problématiques sociétales collectives (dont elle est souvent à l'origine).

¹⁰⁹ *Ibid.*

¹¹⁰ *Ibid.* p. 306.

¹¹¹ « Henry Ford (1863-1947) avait des idées très arrêtées sur le rôle de l'entreprise dans le monde moderne. (...) On y trouvera le mélange propre aux Américains de moralisme, d'idéalisme et de pragmatisme. Si certains passages paraissent aujourd'hui datés parce que trop paternalistes, d'autres sonnent résolument modernes dans le souci de placer l'industrie au service de la société plutôt que de ses propriétaires. » *Ibid.* p. 307.

¹¹² *Ibid.*

Le cadre qu'offre la société américaine s'avère particulièrement propice au questionnement concernant le rôle de l'entreprise, et donc, au développement de la responsabilité sociale des entreprises. Certains aspects socioculturels comme l'individualisme, le pluralisme démocratique, le moralisme et l'utilitarisme participent à enrichir et modifier le concept de responsabilité sociale des entreprises¹¹³.

Le concept de RSE se construit donc en fonction d'une dynamique qui lui est propre, mais également du contexte social et institutionnel du pays¹¹⁴. Ce concept est donc en constante mutation, s'adaptant aux attentes sociétales ou législatives. En effet, la réglementation publique joue un rôle prédominant dans la construction du rôle de l'entreprise. Or nous allons voir que l'entreprise elle-même peut participer à l'évolution du concept de responsabilité sociale. Depuis l'avènement du concept de RSE il y a une centaine d'années, différentes crises économiques ou écologiques¹¹⁵ ont participé à la création de quatre régimes : concurrentiel, délégitif, sociétal, et néolibéral. Bien que leur mise en place soulève d'emblée la controverse, chacun de ces régimes ajoute ses exigences à celles des précédents, construisant ainsi, au fur et à mesure, le concept de RSE que nous connaissons aujourd'hui.

Le premier régime, dit concurrentiel, est une réponse à l'industrialisation rapide du pays au tournant du XXe siècle. À cette période, quelques grands industriels se partagent l'intégralité du marché, ce régime établit le cadre du libre marché avec notamment les lois anti-monopole et antitrust afin de lutter contre les prix abusifs.

¹¹³ Tel que l'explique J. Pasquero : « Une fois lancé, ce concept a été entretenu par quatre facteurs socioculturels :

- L'individualisme : la RSE, comme remise en question du rôle de l'entreprise, est une réponse logique à la question des relations entre intérêt privé (entreprise) et bien commun (la société) dans le cadre d'une économie de marché. Cette réponse convient particulièrement bien à une société où le collectif passe en grande partie par l'addition des initiatives individuelles.

- Le pluralisme démocratique : la RSE, comme construction sociale fait l'objet d'une redéfinition permanente par les différents acteurs sociaux (...) Chacun le (le concept de RSE) traduit selon son expérience et ses besoins. (...)

- Le moralisme : la RSE, comme exigence éthique, trouve un terrain favorable dans le vieux fonds moraliste de la société américaine, où les actions humaines sont jugées plus en termes de principes moraux que de normes politiques. (...)

- L'utilitarisme : la RSE, comme pratique des affaires, présente pour les entreprises le double avantage de limiter les risques de dérapages graves et coûteux, et de les conduire à innover sur des plans autres que les plans strictement technique ou économique. (...) *Ibid.* p. 309.

¹¹⁴ *Ibid.*

¹¹⁵ Parmi ces crises Pasquero cite notamment la crise économique de 1929 et le désastre écologique de la plateforme pétrolière Deepwater Horizon de BP. *Ibid.* p. 312-313.

Durant cette période allant de 1880 à 1920, la RSE est provoquée¹¹⁶ au travers de réglementations. Le régime délégatif succède au régime concurrentiel suite notamment à la crise de 1929. Pour se sortir de cette crise, l'accent est mis sur la « coordination des acteurs socio-économiques »¹¹⁷, donnant lieu à de nouvelles réglementations, notamment au travers d'organismes d'autoréglementation. Cette volonté de responsabiliser les entreprises donne naissance à une responsabilité sociale dite encadrée. Les régimes suivants, à savoir le régime sociétal et le régime néolibéral, nous intéressent particulièrement, car ils permettent de comprendre les contextes dans lesquels se sont construites les démarches que nous avons choisi d'étudier. Aussi nous allons définir ces régimes plus en détail.

Le **régime sociétal**, qui prend place de 1960 à 1980 vient compléter le régime délégatif précédent durant lequel on assiste à la responsabilisation des entreprises face à leurs comportements notamment via un certain nombre de législations. Pendant ces deux décennies de régime sociétal, on assiste à la naissance de nombreuses réglementations de la part d'abord des états occidentaux puis d'agences de réglementation qui voient le jour pendant cette période. Ces réglementations éminemment sociales ont pour but « de préserver la qualité de vie des citoyens contre la dégradation causée par le progrès économique et la production à grande échelle (consommation, environnement, travail, non-discrimination, etc.) »¹¹⁸. Les entreprises, d'abord réticentes, comprennent qu'il est de leur intérêt de se plier à ces réglementations. C'est donc la loi qui définit les responsabilités sociales des entreprises. La RSE est dite obligatoire et fait l'objet de sanctions légales que les agences gouvernementales appliquent strictement¹¹⁹.

Suite à cette période de forte réglementation et au diagnostic posé au Royaume-Uni par Margaret Thatcher¹²⁰, il apparaît que la législation établie peut être allégée de manière à permettre aux entreprises de connaître un nouveau cycle de croissance. En effet, ce cadre législatif, notamment mis en place par l'État, semble être un frein à la croissance économique. Ce phénomène de « déréglementation » donne naissance

¹¹⁶ *Ibid.* p. 312.

¹¹⁷ *Ibid.*

¹¹⁸ *Ibid.*

¹¹⁹ *Ibid.*

¹²⁰ *Ibid.* p. 313.

à ce que nous connaissons comme le **régime néolibéral**. Le retour à une certaine liberté de marché et le retrait de l'État concernant les activités des entreprises ouvrent le champ de la RSE volontaire. Bien que celle-ci ne dure pas, elle met en avant les attentes toujours plus importantes de la société vis-à-vis des entreprises d'un point de vue socioéconomique, et ce, indépendamment du niveau de réglementation¹²¹. Bien que sortant un peu du cadre de la recherche, il faut toutefois noter l'avènement du régime prudentiel. Ce nouveau régime est en train de se construire d'une part autour de la redéfinition du rôle de l'état par rapport à l'entreprise, et d'autre part sur la prévention des crises impliquant une RSE encadrée¹²².

Ces différents régimes ont chacun participé à construire le concept de RSE moderne. Ce retour historique permet de souligner les apports de chacun de ces régimes. Nous allons voir dans la partie suivante les différentes composantes de la RSE amenées par la succession de ces régimes.

3.1.3 Composantes modernes de la responsabilité sociale des entreprises

La construction historique du concept de RSE, par vagues successives, apporte chaque fois de nouvelles composantes qui s'ajoutent à celles existantes. Comme le montre le tableau proposé par Jean Pasquero, ces différents éléments s'additionnent pour créer la RSE moderne. Selon l'auteur, on compte huit composantes de la RSE. Cependant, dans le cadre de cette recherche, nous n'étudierons pas en détail les trois premières composantes afin de nous concentrer sur les cinq dernières qui sont, selon nous, plus pertinentes.

¹²¹ *Ibid.*

¹²² *Ibid.* p. 314.

La RSE comme...	Origine	Expression actuelle (exemples)
... gestion efficiente	Économie classique	Compétences techniques
... philanthropie	Traditionnelle (XIXe)	Dons et mécénat d'entreprise
... sollicitude	Début du XXe siècle	Besoins des employés
... limitation des nuisances	Années 1960	Priorité à l'environnement
... réceptivité sociale	Années 1970	Systemes de « gestion sociétale »
... rectitude éthique	Années 1990	Codes de bonne conduite
... reddition des comptes	Années 2000	Triple bilan
... participation « citoyenne »	Années 2000	« Engagement » proactif

Tableau 1 : Éléments de la RSE moderne. Source : Pasquero, J. (2013). *La responsabilité sociale de l'entreprise comme objet des sciences de gestion – Le concept et sa portée*. p. 348.¹²³

Les cinq derniers éléments nous intéressent particulièrement, car ils correspondent aux périodes dans lesquelles s'inscrivent les ouvrages étudiés. Nous allons définir plus en détail ces éléments de manière à mieux comprendre comment ces derniers ont pu influencer nos auteurs.

Les années 1960 et la limitation des nuisances

Dans les années 1960, les problématiques environnementales et notamment celles liées à la pollution font débat et donnent naissance à une RSE centrée sur la limitation des nuisances. Cependant, si cet élément de RSE vise d'abord à limiter les problèmes de pollution, il va très vite au-delà pour finalement prendre en compte l'ensemble des nuisances qui peuvent être provoquées par l'activité de l'entreprise. À la limitation des nuisances s'est depuis ajouté le principe de précaution dont le but est d'anticiper les risques potentiels afin d'agir à la source pour les réduire ou les éviter.¹²⁴ Le champ de cette composante est très vaste, car au-delà même des risques ou des effets liés à l'activité de l'entreprise, ce sont également les impacts des produits proposés par l'entreprise qui sont pris en compte tant vis-à-vis des

¹²³ Pasquero, J. (2013). La responsabilité sociale de l'entreprise comme objet des sciences de gestion : le concept et sa portée. Dans Turcotte, M.-F. (dir.). *Responsabilité sociétale de l'organisation – exercices, cas et fondements*. Montréal : Presses de l'Université du Québec. p. 339-376.

¹²⁴ *Ibid.* p. 352.

utilisateurs que de la société. Il s'agit ici du principe de responsabilité secondaire ou responsabilité publique (Preston et Post, 1975).

La réceptivité sociale et la dimension managériale

Cette dimension managériale de la RSE a pour but de sortir les entreprises de l'impasse où les a conduits la RSE des années 1960. Selon le principe de réceptivité sociale ou Social Responsiveness (Ackerman et Bauer 1976) l'entreprise doit s'adapter aux changements imposés par l'environnement sociopolitique dans lequel elle s'inscrit¹²⁵. Il s'agit de mettre en place des outils pragmatiques (structures, systèmes et culture de gestion) afin d'anticiper les mutations de l'environnement de l'entreprise pour qu'elle puisse s'en prémunir¹²⁶. La réceptivité sociale est un des éléments clés de la RSE moderne tant elle est pertinente vis-à-vis des problématiques actuelles. En effet, cet élément implique un réel investissement de la part de l'entreprise à anticiper les phénomènes et les mutations de la société dans laquelle elle s'inscrit, de manière proactive ou tout au moins de manière réactive¹²⁷. Cependant cet investissement des entreprises peut aller plus loin encore par le biais de l'innovation organisationnelle ou de comportements exemplaires sur le plan sociopolitique, participant ainsi à la création de nouveaux standards pour l'industrie mondiale.

La rectitude éthique

Dans les années 1990, la quête effrénée du profit à court terme et la priorisation des actionnaires ont conduit à une « indifférence éthique » et donc à de nombreuses négligences. Outre le simple respect des lois, il s'agit de construire une culture d'entreprise autour d'un certain nombre de valeurs, sociales et morales, reconnues comme supérieures par la collectivité¹²⁸. Cette quête de l'excellence doit être motrice pour l'ensemble de l'entreprise. Cette composante est indissociable du lien entre l'entreprise et ses parties prenantes, tant vis-à-vis des individus mêmes que de leurs intérêts. Cet élément est le fondement de la RSE moderne, car il permet d'asseoir, selon une base commune, tous les autres éléments de la RSE.

¹²⁵ *Ibid.* p. 352-353.

¹²⁶ *Ibid.*

¹²⁷ *Ibid.* p. 353.

¹²⁸ *Ibid.* p. 354-355.

La reddition des comptes

Selon cette composante, l'entreprise est redevable envers la société qui lui permet d'exister et doit lui rendre des comptes. C'est-à-dire que la société accorde un certain nombre de privilèges aux entreprises, mais qu'en contrepartie elles sont soumises par la loi à un certain nombre d'obligations. Selon les principes des sociétés démocratiques, le public a le droit d'être informé de la façon dont une entreprise « gère ses privilèges et comment elle s'acquitte de ses obligations »¹²⁹. Cette transparence imposée par cette composante permet de construire la légitimité de l'entreprise et d'établir un lien de confiance entre la société et l'entreprise. Toutefois il ne s'agit pas simplement de proposer une image attrayante de l'entreprise, mais de donner des informations claires, compréhensibles, vérifiables ou encore faciles à interpréter¹³⁰. Parmi les différents systèmes de mesures, l'approche dite du Triple bilan¹³¹ (économique, social, écologique) est la plus répandue actuellement¹³².

La participation citoyenne

Cette dernière composante, beaucoup plus récente est encore en construction. Elle appelle à un « engagement citoyen proactif de l'entreprise envers le bien commun » tel que l'explique Pasquero. Par cet engagement citoyen, l'entreprise participe au développement collectif. Il ne s'agit plus uniquement pour l'entreprise de tenir compte des intérêts de ses parties prenantes, mais d'agir en faveur du bien commun. Cette composante marque une rupture dans le fonctionnement de la RSE. En effet,

¹²⁹ *Ibid.* p. 356.

¹³⁰ *Ibid.*

¹³¹ « The phrase « the triple bottom line » was first coined in 1994 by John Elkington, the founder of a British consultancy called SustainAbility. His argument was that companies should be preparing three different (and quite separate) bottom lines. One is the traditional measure of corporate profit – the « bottom line » of the profit and loss account. The second is the bottom line of a company's « people account » - a measure in some shape or form of how socially responsible an organization has been throughout its operations. The third is the bottom line of the company's « planet » account – a measure of how environmentally responsible it has been. The triple bottom line (TBL) thus consists of the three Ps : profit, people, planet. It aims to measure the financial, social and environmental performance of the corporation over a period of time. Only a company that produces a TBL is taking account of the full cost involved in doing business. » Hindle, T. (2009, 17 novembre). *Triple bottom line, It consists of the three Ps : profit, people and planet.* The Economist. Récupéré de : <http://www.economist.com/node/14301663> (Page consultée le 26 janvier 2017).

¹³² *Ibid.*

l'entreprise devient partenaire de la société dans laquelle elle s'inscrit et de fait un élément moteur de son développement¹³³.

Ces différentes composantes permettent de mieux appréhender la relation entre le monde des affaires et la société. L'évolution constante du concept de RSE met en avant les différentes préoccupations et attentes de la société vis-à-vis des entreprises pour des périodes données. Nous verrons plus tard que ces préoccupations et attentes de la société ont une influence sur la discipline du design et que certaines d'entre elles se retrouvent dans les démarches étudiées.

3.2 Développement soutenable - Origine et évolution

Dans cette partie, nous allons revenir sur la construction de la notion de développement soutenable tant les démarches que nous avons choisi d'étudier semblent s'y référer. Cependant, il convient, en premier lieu, de distinguer la notion de « développement soutenable » de celle de « développement durable ». Ainsi, comme l'explique Bertrand Zuindeau¹³⁴ citant Franck-Dominique Vivien¹³⁵ : « le terme « durable » a tendance à renvoyer à la durée du phénomène auquel il s'applique, comme si le problème se résumait à vouloir faire durer le développement. Or la notion de soutenabilité permet de mettre l'accent sur d'autres questions relatives à la répartition des richesses entre les générations et à l'intérieur de chacune des générations »¹³⁶. Zuindeau note la prédominance, pratiquement définitive, du terme durable sur le terme soutenable¹³⁷. Pour autant, dans le cadre de cette recherche, il nous semble préférable de favoriser le terme soutenable. En effet, compte tenu des dimensions éminemment sociale et économique des démarches choisies, la notion de développement soutenable apparaît plus appropriée. Il faut noter que le terme développement durable (1980) est antérieur au terme développement soutenable (1987). – cependant, « l'idée est déjà présente en

¹³³ *Ibid.* p. 357.

¹³⁴ Zuindeau, B. (2005). "Franck-Dominique Vivien, 2005, Le développement soutenable, Paris, La Découverte, collection Repère" *Développement durable et territoires*. Lecture, Publication de 2005. Récupéré de : <http://developpementdurable.revues.org/1538> (Page consultée le 26 mai 2016).

¹³⁵ Vivien, F-D. (2005). *Le développement soutenable*. Paris : La Découverte, Collection Repères.

¹³⁶ Zuindeau, B. (2005). *Op. cit.* p. 2.

¹³⁷ *Ibid.* p. 2.

filigrane dans les publications du Club de Rome »¹³⁸ tel que l'explique Vivien. Ces expressions étant postérieures à l'ouvrage de Papanek (1971), elles ne peuvent donc pas y apparaître dans l'état, on les retrouve cependant formulées en d'autres termes. Le terme soutenable apparaît, lui, en 1987 avec le rapport Brundtland, sur lequel nous allons revenir plus en détail.

Ainsi, pour cette recherche, nous avons choisi de favoriser l'expression de développement soutenable et la définition qu'en propose Vivien: « Le développement soutenable n'est pas un état d'équilibre, mais plutôt un processus de changement dans lequel l'exploitation des ressources, le choix des investissements, l'orientation du développement technique ainsi que le changement institutionnel sont déterminés en fonction des besoins tant actuels qu'à venir. » (CMED 1987 p. 10-11)¹³⁹

Il apparaît maintenant pertinent de revenir sur la naissance et l'évolution de la notion de développement soutenable, dans le but de comprendre les corrélations entre celle-ci et les démarches des auteurs. Afin de proposer un retour historique sur cette notion qui possède déjà une histoire riche et complexe, nous nous sommes basés sur la publication de 2005 de Franck-Dominique Vivien.¹⁴⁰ Ce dernier propose une revue des grands événements et moments clés ayant marqué l'évolution de la notion. Le but ici n'est pas d'expliquer l'émergence ou l'évolution du développement soutenable, mais plutôt de décrire son évolution afin de mettre en avant l'impact de cette notion externe à la discipline du design, sur les démarches choisies.

Tout d'abord, il est important de préciser que la notion de développement soutenable est une notion politique qui s'est construite sous l'influence des contextes sociaux et géopolitiques durant les décennies suivant les Trente Glorieuses. En effet, la période des Trente Glorieuses qui succède à la Seconde Guerre mondiale est une période de renouveau économique, de forte croissance et

¹³⁸ « Si l'idée est déjà présente en filigrane dans les publications du Club de Rome, l'expression « développement durable » n'apparaîtra sous la plume de son président qu'à la suite de sa lecture de la *Stratégie mondiale de la conservation* de l'UICN (1980) » *Ibid.* p. 11.

¹³⁹ *Ibid.* p. 20.

¹⁴⁰ Vivien, F-D. (2005). *Le Développement Soutenable : Trente ans de débat. Le Développement soutenable. Op. cit.* p. 7-29.

qui voit émerger la production et la consommation de masse. Face à l'avènement de la société de consommation, les problématiques environnementales « apparaissent comme le revers de la médaille »¹⁴¹, tel que l'explique Vivien. Les préoccupations à l'égard de l'environnement donnent lieu à différents événements marquants qui ont chacun participé à l'apparition de la notion de développement soutenable telle que nous la connaissons actuellement.

3.2.1 *The Limits to Growth*, Rapport du Club de Rome (1972)

The Limits to Growth, le premier rapport du Club de Rome paru en 1972, marque un véritable tournant dans le rapport à l'environnement. Les auteurs du rapport, Donella H. Meadows, Dennis L. Meadows et leur équipe du Massachusetts Institute of Technology présentent leur point de vue global et systémique.¹⁴² Ils considèrent que les problèmes de développement et d'environnement doivent être traités comme un seul et même problème, et ce à l'échelle mondiale. Ce rapport expose l'interdépendance des problématiques dont la dynamique aboutie en un cercle vicieux. Comme l'explique Vivien, Meadows *et al.* dénoncent notamment la croissance démographique toujours plus importante, entraînant une consommation des ressources de plus en plus grande et donc une pollution accrue dans un monde fini. Le but de ce rapport est d'aboutir sur une prise de conscience globale de manière à faire émerger de nouveaux comportements, et ce à tous les niveaux de la société :

« Nous avons la conviction que la prise de conscience des limites matérielles de l'environnement mondial et des conséquences tragiques d'une exploitation irraisonnée des ressources terrestres est indispensable à l'émergence de nouveaux modes de pensée qui conduiront à une révision fondamentale à la fois du comportement des hommes et par la suite, de la structure de la société actuelle dans son ensemble »¹⁴³ (Meadows et al. 1972. p. 293-294)

¹⁴¹ « Le développement soutenable apparaît d'abord comme une notion politique. Forcée il y a un quart de siècle au moment du lancement de la Troisième décennie du développement des Nations Unies (...) elle accompagne un débat vieux, pour le moins, d'une trentaine d'années. Celui-ci s'ouvre à la fin de ce qui a été appelé, à la suite de Fourastié, les Trente Glorieuses, à savoir une période de bouleversement économique et social intervenu entre les années 1945 et 1975, (...) Les questions d'environnement et de développement apparaissent alors comme le revers de cette médaille. » *Ibid.* p. 7.

¹⁴² Meadows, D.H., Meadows, D.L., Randers, J. et Behrens, W.W. III. (1972). *The limits to Growth*. Washington, DC : Potomac Associates.

¹⁴³ *Ibid.* p. 293-294.

Les auteurs – Meadows *et al.* – avancent alors la thèse de l'état stationnaire, qui fait référence à la théorie malthusienne selon laquelle la constance de la population et du capital permettrait un « monde d'équilibre ». C'est-à-dire que seules « les activités humaines qui n'entraînent pas une consommation déraisonnable de matériaux irremplaçables, ou qui ne dégradent pas d'une manière irréversible l'environnement, pourraient se développer indéfiniment. »¹⁴⁴ Bien que le développement reste possible, il est néanmoins jugé nécessaire de distinguer « croissance illimitée » et « développement équilibré ». La croissance illimitée est remise en question du fait de ses impacts négatifs, tant sur le plan social qu'environnemental, comme par exemple le chômage de masse ou la diminution de la biodiversité, et ce plus particulièrement dans les pays de l'hémisphère Nord. En outre, avec le concept de développement équilibré, c'est l'idée de redistribution des richesses qui est proposée. Selon Meadows *et al.* la croissance doit perdurer dans les pays de l'hémisphère Sud afin de leur permettre d'accéder à un meilleur niveau de vie. Il s'agit alors, tel que le propose le Club de Rome, de définir le développement de manière locale en fonction des contraintes et des ressources disponibles pour la population. Toutefois, les approches et surtout les objectifs proposés par le Club de Rome et par Meadows sont basés sur une politique volontariste et dépendent donc du bon vouloir des différents acteurs de la société à agir dans le sens proposé. Si ce rapport marque de manière significative une prise de conscience globale vis-à-vis des problématiques environnementales et sociales engendrées par des modes de vie toujours plus consuméristes, on ne parle pas encore de développement soutenable. Comme nous allons le voir, l'expression n'apparaîtra que plus tard. Parmi les événements fondateurs du concept de développement soutenable, on doit souligner le rôle joué par la conférence de Stockholm.

3.2.2 « Une seule Terre », Conférence de Stockholm (1972)

Comme l'explique Vivien, la conférence de Stockholm de 1972 fut la première conférence des Nations Unies concernant l'Homme et son milieu. Les premiers pas sur la Lune en 1969 marquent la prise de conscience du caractère fini de la Terre. Le contexte particulier de la guerre froide, laissant place à la course à l'armement et aux découvertes scientifiques et techniques, met également en avant le

¹⁴⁴ Vivien, F-D. (2005). *Op. cit.* p. 8.

« déséquilibre entre la dynamique de la technosphère et la biosphère et la mauvaise répartition de la prospérité », comme le souligneront Ward et Dubos¹⁴⁵. Cette conférence met en avant l'idée de « la vulnérabilité de la planète », mais aussi celle de « l'interdépendance des phénomènes qui s'y déroulent » ; son objectif principal est alors de « définir de nouveaux types de comportement afin de permettre aux populations de perdurer et de s'épanouir ». Parmi les résolutions votées lors de la conférence, il est décidé la création du PNUE, Programme des Nations Unies pour l'environnement, organe de l'ONU spécifiquement dédié aux questions d'environnement. Cependant, les organisations non gouvernementales vont se mobiliser et répondre au slogan de la conférence « une seule Terre » par celui d'« un seul peuple ». La volonté d'établir une politique commune dans le contexte d'une opposition Est/Ouest, mais aussi Nord/Sud semble donc compromise.

3.2.3 L'Écodéveloppement

Ainsi que le rapporte Vivien, le terme d'écodéveloppement¹⁴⁶ apparaît deux ans après la conférence de Stockholm. L'écodéveloppement se définit selon trois dimensions : l'autonomie des décisions, la prise en charge équitable des besoins et la prudence écologique, qui seront déclinées pour devenir des aspects du développement soutenable.

À la même période, le symposium PNUE¹⁴⁷/CNUCED¹⁴⁸ de Coyococ (1974) met en avant les enjeux posés par l'opposition des besoins humains face aux ressources naturelles disponibles :

« Nous croyons à la possibilité d'établir des modes de vie et des systèmes nouveaux, plus justes, moins arrogants dans leurs exigences matérielles, plus respectueux de l'environnement de la planète entière. La voie ne passe ni par l'attente désespérée d'un désastre ni par la croyance optimiste en une succession de prouesses techniques. Elle passe par une évaluation attentive

¹⁴⁵ Vivien relève : « En 1972 se tient à Stockholm la première conférence des Nations unies sur l'homme et son milieu. Son slogan officiel est « Une seule Terre ! » C'est aussi le titre du livre de Ward et Dubos (1972), un rapport préparatoire établi à la demande de Strong, le secrétaire général de la conférence, qui a bénéficié des avis de dizaines d'experts. » *Ibid.* p. 11.

¹⁴⁶ « En France en 1973, Ignacy Sachs fonda de Centre de recherche sur l'environnement et le développement, et il lança les *Cahiers de l'écodéveloppement* l'année suivante. » Vaillancourt, J-G. (2004). Action 21 et le Développement Durable : Après Rio 1992 et Johannesburg 2002. Dans Guay, L., Doucet, L., Bouthillier, L., et Debailleul, G., (dir.). *Les enjeux du développement durable – Connaître, décider, agir*. Québec : Presses de l'Université de Laval. p. 37-57.

¹⁴⁷ PNUE : Programme des Nations Unies pour l'Environnement.

¹⁴⁸ CNUCED : Conférence des Nations unies sur le commerce et le développement.

et dépassionnée des limites externes, par une recherche collective de la manière de respecter les limites internes des droits fondamentaux de l'homme. Elle passe par l'édification de structures sociales pour exprimer ces droits et par un patient travail d'invention des techniques et des modes de développement qui mettent en valeur et protègent notre patrimoine planétaire ».149

L'année 1973 est également marquée par le premier choc pétrolier¹⁵⁰, « les cours du pétrole sont multipliés par quatre en quelques mois »¹⁵¹ entraînant un ralentissement de la croissance mondiale. En outre, la question de l'accès aux réserves énergétiques et matérielles devient préoccupante et l'assemblée des Nations Unies appelle au lancement d'un nouvel ordre économique international (NOEI) qui se veut « plus humain, plus équitable ». On projette alors une gestion efficace, équitable et surtout globale des ressources naturelles techniques et scientifiques par des institutions internationales.¹⁵²

3.2.4 Stratégie mondiale de la conservation (1980)

L'évolution de la science écologique permet de ne plus seulement décrire l'ampleur des problématiques environnementales, mais d'y répondre via la prise de décisions et notamment une politique de conservation intégrée. Le but est alors de faire participer les populations locales dans l'élaboration de solutions environnementales. L'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN) publie en 1980 *La stratégie mondiale de la conservation* qui est, comme le note Vivien, le « premier texte de portée internationale ayant pour but de contribuer à l'avènement du développement durable »¹⁵³. Le but est de préserver la nature tout en permettant le développement des sociétés humaines selon trois objectifs : le

¹⁴⁹ Vivien, F-D. (2005). *Op. cit.* p. 13-14.

¹⁵⁰ « Entre octobre 1973 et janvier 1974, le prix du baril de brut est multiplié par quatre, passant de 2,3\$ à 11,6\$. L'augmentation du prix du pétrole orchestrée par l'OPEP (Organisation des Pays Exportateurs de Pétrole) engendre un ralentissement de la croissance mondiale et un accroissement de l'inflation. Les déficits commerciaux extérieurs des pays occidentaux se creusent, tout comme les déficits budgétaires que les gouvernements consentent afin d'amortir les effets du choc. On assiste à une période de « stagflation » alliant faible croissance et augmentation rapide des prix. » Fondation d'entreprise ALCEN pour la connaissance des énergies. (2011, 27 juillet). *Choc pétrolier*. Connaissance des Énergies. Récupéré de : <http://www.connaissancedesenergies.org/fiche-pedagogique/choc-petrolier> (Page consultée le 25 janvier 2017).

¹⁵¹ Kazazian, T. (2003). *Op. cit.* p. 21.

¹⁵² « Le rapport dirigé par Tinbergen avance l'idée que les ressources naturelles, techniques et scientifiques pourraient un jour être considérées de la sorte : les États abandonneraient leurs prérogatives sur ces ressources qui seraient gérées efficacement et équitablement pour le bien-être de l'humanité par des institutions internationales » *Ibid.* p. 15.

¹⁵³ *Ibid.* p. 17.

maintien des systèmes et processus écologiques essentiels à la vie, l'utilisation durable des espèces et des écosystèmes, et la préservation de la diversité biologique. L'UINC publie en 1991 une nouvelle stratégie mondiale qui reprend les principes du premier texte et dont le but principal est d'établir une société durable en fonction des besoins particuliers des diverses communautés humaines. Il apparaît que le passage à un mode de vie durable soit possible à travers, d'une part, la diminution de la croissance démographique et d'autre part la diminution de la consommation des ressources naturelles, notamment dans les pays les plus favorisés. Cette transition doit également être appuyée par une modification des comportements au travers notamment d'instruments économiques et juridiques, mais surtout par la mise en place d'une éthique de vie durable.

3.2.5 Rapport Brundtland (1987)

En 1983, l'assemblée générale des Nations Unies crée la Commission mondiale sur l'environnement et le développement (CMED) dont le triple mandat est : 1. « d'établir un diagnostic en matière de problèmes d'environnement et de développement et faire des propositions pour une action novatrice, concrète et réaliste »; 2. « d'envisager de nouvelles modalités de coopération internationale susceptibles de renforcer celle-ci et de provoquer les changements souhaités » ; 3. « de viser à la prise de conscience et à la mobilisation de l'ensemble des acteurs concernés »¹⁵⁴. Les différents objectifs de la commission sont regroupés dans le rapport de 1987, « Notre avenir à tous » (Rapport Brundtland). La particularité de ce rapport est qu'il traite des questions d'environnement et de développement simultanément, en précisant le processus de changement nécessaire vis-à-vis de l'exploitation des ressources et de l'environnement afin qu'il réponde aux besoins présents et avenir. Considérant alors que les possibilités de développement sont liées à la qualité de l'environnement, ce qui se définit désormais comme le développement soutenable (*Sustainable Development*) se base sur les principes d'un développement sur la durée, d'équité sociale et de respect des systèmes naturels¹⁵⁵. Ce rapport marque également le début de la mise en place de stratégies de gestion

¹⁵⁴ *Ibid.* p. 19.

¹⁵⁵ *Ibid.* p. 20.

locales des problèmes, en fonction des ressources présentes et de la variété des conditions écologiques, économiques ou sociales.

La fin des années 1980 est également marquée par la chute du mur de Berlin et le désastre de Tchernobyl qui mobilisent autour des questions de sécurité et notamment du choix des énergies. Si pendant les années 1970 les préoccupations étaient centrées sur l'épuisement des ressources, dans les années 1980 on se questionne sur les capacités d'épuration de la biosphère et sur les modes de vie, en particulier des pays industrialisés, qui participent à la destruction de l'environnement. Cependant, comme le précise Meadows dans son nouveau rapport de 1992, si « dans un monde fini, il y a des limites à la croissance, il n'y en a pas au développement ».¹⁵⁶

3.2.6 Sommet de la Terre de Rio (1992) et Sommet de Johannesburg (2002)

En 1992, les Nations Unies organisent une conférence sur l'environnement et le développement qui sera alors la plus importante par son ampleur (168 pays représentés)¹⁵⁷. C'est le début de la médiatisation de la notion de développement soutenable à l'échelle mondiale. Parallèlement à cette conférence dédiée aux gouvernements se tient le Global Forum regroupant les organisations non gouvernementales, les entreprises et les syndicats autour des questions de développement et d'environnement. C'est cette conférence parallèle qui donne naissance au Business Council for Sustainable Development (BCSD). À l'issue du Sommet, la Déclaration de Rio permet de faire un récapitulatif des mesures adoptées et de présenter l'Agenda 21 (ou Action 21), qui vise à regrouper l'ensemble des actions permettant la concrétisation des principes du développement soutenable, mais dont la valeur juridique est moindre¹⁵⁸.

Dix ans plus tard, le sommet mondial du développement qui se tient à Johannesburg aura pour but la concrétisation des principes élaborés à Rio, et plus particulièrement ceux concernant son volet social. Cependant, les différentes crises financières monopolisent l'attention des gouvernements et empêchent cette concrétisation. Toutefois, ce sommet débouche sur la création de nombreux partenariats entre

¹⁵⁶ *Ibid.* p. 22.

¹⁵⁷ Vaillancourt, J-G., (2005). *Op. cit.* p. 42.

¹⁵⁸ *Ibid.* p. 23-25.

grandes entreprises et gouvernements ayant pour objectif la mise en place de l'Agenda 21. De fait, le monde de l'entreprise apparaît alors comme l'un des acteurs les plus à même de répondre aux enjeux du développement soutenable.

Ce retour sur l'évolution des préoccupations environnementales et de la notion de développement soutenable permet de mettre en avant la complexité liée à la concrétisation des principes du développement soutenable. De plus, il apparaît que les questions environnementales sont souvent reléguées au second plan au profit de la gestion de problèmes économiques. En outre, les différentes législations mises en place à l'échelle nationale apparaissent souvent comme des solutions à l'efficacité limitée au regard des enjeux que pose le développement soutenable. Le rôle des entreprises apparaît alors primordial pour la concrétisation des principes du développement soutenable, d'autant plus que cette concrétisation passe essentiellement par des engagements volontaires.

La présentation des notions de responsabilité sociale et de développement soutenable nous permet de mieux saisir les contextes dans lesquels les auteurs construisent les dimensions sociale et environnementale de leur démarche (années 1960-1970 pour Papanek et 1990-2000 pour McD+B).

La partie suivante consacrée à la comparaison des ouvrages va nous permettre de voir en détail les différences et les continuités entre ces démarches au regard de l'évolution de ces notions.

CHAPITRE IV

COMPARAISON DÉTAILLÉE DES OUVRAGES

4.1 Constats

Cette section porte sur la comparaison détaillée entre les deux ouvrages et les deux démarches. En vue d'effectuer cette comparaison, il est d'abord nécessaire de revenir sur les constats formulés par les auteurs concernant le fonctionnement général de la société, constats sur lesquels ils vont s'appuyer pour « justifier » les principes fondamentaux de leurs démarches. Comme nous allons le voir, ces constats sont de deux ordres : les constats externes à la discipline du design, qui concernent le contexte sociétal général, et les constats internes à la discipline, qui concernent plus spécifiquement le rôle du designer dans l'identification des problématiques de leurs époques. Afin de mettre en évidence les similarités et les différences entre les deux démarches, nous procéderons de façon à la fois symétrique et systématique. Nous présentons d'abord le point de vue de Papanek, ensuite celui de McDonough et Braungart (McD+B), pour terminer avec une comparaison entre les deux démarches.

4.1.1 Constats sociétaux généraux

4.1.1.1 Modes de vie occidentaux

Nous avons choisi de débiter cette étude comparative avec une présentation et une étude des constats externes à la discipline que font les auteurs. Car si l'évolution de la discipline a certes eu une influence décisive sur leurs démarches, il va sans dire que d'importants facteurs externes sont venus transformer la société et ont fortement teinté la construction de ces approches du design.

Papanek

La démarche élaborée par Papanek prend place dans un contexte sociétal particulier. Comme nous l'avons vu dans les parties sur la responsabilité sociale et le développement soutenable, les années 1960 et 1970 sont marquées par une grande prise de conscience vis-à-vis des modes de vie des pays occidentaux et de l'environnement. Aussi, Papanek critique violemment les modes de vie occidentaux

et plus particulièrement la société de consommation, qu'il considère comme étant à l'origine de la plupart des problèmes sociétaux contemporains. Selon l'auteur, l'hyper spécialisation de la société de consommation, centrée avant tout sur le profit, est à l'origine de nombreuses inégalités en ce qu'elle permet à ceux qui détiennent les capitaux de faire et d'imposer ce qu'ils souhaitent alors que les personnes « défavorisées » n'ont aucune possibilité d'intervenir dans cette société ou d'y vivre décemment¹⁵⁹. Ce que Papanek dénonce plus particulièrement, ce sont les disparités que créent les modes de vie occidentaux à l'échelle mondiale¹⁶⁰. Nous aborderons plus en détail la critique que propose Papanek d'un point de vue social. Mais de manière générale, il critique le fait que les modes de vie d'un nombre réduit de privilégiés puissent influencer ceux de la majorité ou justifier leur précarité.

Un des autres aspects de la société de consommation sur lequel insiste Papanek est sa capacité d'annihiler la diversité culturelle, et ce, en favorisant plus particulièrement le conformisme en tout point, menant ainsi à l'exclusion de tout ce qui ne correspond pas aux standards établis, tout ce qui est hors normes¹⁶¹. Car, comme il l'explique, si une certaine conformité permet la cohésion sociale¹⁶², la conformité dans la façon de penser est favorable à l'exclusion et au rejet de tout ce qui ne correspond pas aux critères établis par la société, et ce, sans autre forme de procès¹⁶³.

Si nous devons synthétiser la critique générale que Papanek formule en regard des modes de vie occidentaux, et donc sous-entendu de la société de consommation, elle est constituée de deux éléments : d'une part, sa capacité à créer de grandes disparités entre les différentes classes sociales au sein d'une société, et plus généralement entre les pays industrialisés et les pays du Tiers Monde ; et d'autre

¹⁵⁹ « Our profit-oriented and consumer-oriented western society has become so over specialised that few people experience the pleasures and benefits of full life, and many never participate in even the most modest forms of creative activity which might help to keep their sensory and intellectual faculties alive. » Papanek, V. (1971). *Op. cit.* p. 12.

¹⁶⁰ « On the global scale the disparities between the haves and the have-nots have become even more terrifyingly vast. » *Ibid.* p. 28.

¹⁶¹ « The spirit of conformity has accelerated at an amazing rate. The demand on the individual to conform come from all the directions: not only do the national, state, and local governments enforce certain standards of behaviour, but there are pressures from neighbours in suburban areas, conformists trends in school, at work, in church, and at play. » *Ibid.* p. 134.

¹⁶² « In fact, conformity is a valuable human trait that helps keep the social fabric together. But we have made our severest mistake in confusing conformity in action with conformity in thought. » *Ibid.* p. 135.

¹⁶³ « The fact is that nearly all of us are so victimised by the propaganda of the profit system that we are no longer able to think straight. » *Ibid.* p. 298.

part, la standardisation des modes de vie et des façons de penser qu'elle propage au travers des biens de consommation.

McD+B

Le contexte sociétal dans lequel se place la démarche de McDonough et Braungart est très différent de celui dans lequel s'inscrivait la démarche de Papanek. Dans les années 1990 et 2000, les impacts des modes de vie occidentaux sont connus à l'échelle locale comme globale et si un processus de changement a été mis en place, que ce soit du point de vue des entreprises (comme nous l'avons vu dans la partie sur la Responsabilité sociale) ou du point de vue des gouvernements (avec l'évolution du développement soutenable), celui-ci est encore loin d'être suffisant. Selon les auteurs, « les problèmes environnementaux majeurs actuels – réchauffement climatique, déforestation, pollution, déchets – sont le produit des modes de vie décadents des sociétés occidentales¹⁶⁴.»

Une prise de conscience générale s'est néanmoins opérée concernant les modes de ces sociétés et dans ce cas, c'est le système industriel mis en place à la fin du XIXe siècle et au début du XXe siècle qui est remis en question par les auteurs, car ses conséquences négatives sont désormais reconnues et incontestables¹⁶⁵ (notamment du point de vue environnemental sur lequel nous reviendrons plus en détail). Ils ajoutent que : « Ce n'est pas la Nature qui a un problème de conception, mais les humains ». ¹⁶⁶

Au-delà des modes de vie occidentaux, c'est leur origine même que McD+B remettent en question. Selon eux, la révolution industrielle s'est formée graduellement, au fur et à mesure que les industriels, les designers et les ingénieurs tentaient de résoudre les problèmes et de tirer profit de ce qu'ils considéraient

¹⁶⁴ « Aren't the major environmental problems today - global warming, deforestation, pollution, waste - products of your decadent western way of life? » McDonough, W. et Braungart, M. (2002). *Op. cit.* p. 7.

¹⁶⁵ « Human industry has been full swing for little over a century, yet it has brought about a decline in almost every ecosystems on the planet." *Ibid.* Ils ajoutent: "Nature doesn't have a design problem. People do. » *Ibid.* p. 16.

¹⁶⁶ «Nature doesn't have a design problem. People do. » *Ibid.* p. 16.

comme être des opportunités dans une grande période de changement.¹⁶⁷ Comme l'expliquent les auteurs, le but initial des décisions ayant mené à la révolution industrielle avait pour ambition d'améliorer les conditions de vie quotidienne de tout un chacun et de favoriser l'accès aux biens au plus grand nombre dans une logique d'équité entre les classes sociales.¹⁶⁸ McD+B confirment toutefois la prédominance de l'acquisition de capital comme principale source de motivation de cette révolution finalement plus économique qu'industrielle¹⁶⁹.

Ils expliquent que si certains aspects de la révolution industrielle ont certes permis une évolution sociale¹⁷⁰ (une question que nous aborderons plus en détail ultérieurement), les principes de standardisation, de production et de distribution de masse ont surtout été motivés par l'acquisition immédiate de capitaux par les industriels à l'origine de la révolution industrielle. Dès lors, l'acquisition de biens (financiers ou autres) devient la norme dans la société occidentale au détriment de toutes autres valeurs. Or, bien que ces principes élaborés depuis plus d'un siècle continuent d'être appliqués, ils ne correspondent plus ni aux attentes ni aux besoins de la société.

Comparaison

La critique des modes de vie occidentaux que proposent les auteurs s'articule à la fois en fonction du contexte de formulation de leur démarche et de l'orientation de celle-ci. De fait, la perception générale et la compréhension des impacts de ces modes de vie ont connu une grande évolution entre les années 1970 et les années 2000. Dans le cas de Papanek, la critique qu'il émet concerne l'impact sur la diversité culturelle et les clivages que ces modes de vie entraînent sur les populations. Ce que Papanek tend à mettre de l'avant concerne les aspects négatifs des mœurs

¹⁶⁷ «It took shape gradually, as industrialists, engineers, and designers tried to solve problems and to take immediate advantage of what they consider to be opportunities in an unprecedented period of massive and rapid change.» *Ibid.* p. 19.

¹⁶⁸ «Cheaper products, public transportations, water distribution and sanitation, waste collection, laundries, safe housing, and other conveniences gave people, both rich and poor, what appeared to be a more equitable standard of living. No longer did the leisure classes alone have access to all comforts.» *Ibid.* p. 21.

¹⁶⁹ «The Industrial Revolution was not planned, but it was not without a motive. (At the bottom it was an economic revolution, driven by the desire for the acquisition of capital.)» *Ibid.* p. 21.

¹⁷⁰ «But the general spirit of early industrialists - and of many others at the time - was one of great optimism and faith in the progress of humankind.» *Ibid.*

occidentales et plus généralement de la société de consommation. Ses préoccupations correspondent aux prises de conscience des années 1960-1970 concernant les inégalités tant d'un point de vue local que global, mais aussi de l'érosion de la diversité culturelle qu'entraînent les habitudes consuméristes occidentales. En l'espace de trente ans, la compréhension des mécanismes et des impacts des façons de vivre en occident a évolué. De plus, avec l'évolution des concepts de responsabilité sociale et de développement soutenable, de nombreuses normes et législations ont été mises en place de manière à contrôler ces impacts. Cependant, McD+B mettent en avant l'insuffisance de ces réglementations et l'obsolescence des principes de fonctionnement et des valeurs sur lesquels sont basés les modes de vie occidentaux et plus spécifiquement le système industriel. Il apparaît ici que, si pour Papanek, dans une période de crise et de prise de conscience, le problème semble venir des modes de vie d'une tranche de population imposant une certaine façon de vivre au reste du monde, pour McD+B, au-delà des habitudes de vie, c'est le système industriel dont elles sont issues qui doit être remis en cause. En effet, si l'écart de temps entre les démarches est révélateur d'un changement dans la compréhension de la nature des modes de vie occidentaux, il ressort comme point commun entre ces démarches le rôle particulier joué par un petit nombre de personnes qui semble dicter l'ensemble des normes et standards qui régissent la société occidentale selon des valeurs favorisant le profit au détriment du bien-être des populations.

Il ressort généralement que le regard qu'ont les auteurs, et de fait la critique qu'ils formulent concernant les modes de vie occidentaux, est influencé par le contexte sociétal dans lequel s'inscrit leur démarche. Les impacts de ces modes de vie, notamment d'un point de vue environnemental, sont également sujets à une compréhension et une analyse différente de la part des auteurs comme nous allons le voir dans la partie suivante.

4.1.1.2. Situation environnementale

Aujourd'hui, l'impact de l'activité humaine sur l'environnement est largement reconnu. Nous allons voir ici le positionnement des auteurs sur les conséquences environnementales associées au fonctionnement des pays industrialisés. Il faut

cependant considérer que ce positionnement dépend éminemment de la compréhension des problématiques environnementales ainsi que de l'état de conceptualisation de ce que nous connaissons aujourd'hui sous le terme de développement soutenable.

Papanek

Papanek développe sa démarche à une période charnière où l'on prend conscience que la croissance exceptionnelle des Trente Glorieuses a un prix environnemental et qu'il est désormais temps de préserver la planète et ses ressources. En effet, la prise de conscience du caractère fini de la Terre et de ses ressources, grâce notamment au premier pas sur la Lune en 1969¹⁷¹, amène un regard nouveau sur les modes de vie toujours plus consuméristes des pays occidentaux. De plus, les spécialistes de cette époque s'accordent à dire qu'il est nécessaire de tendre vers une croissance zéro pour les pays industrialisés, et ce, afin de préserver la planète. Papanek fait partie de ceux qui dénoncent vivement les mœurs occidentales comme étant à l'origine des problèmes environnementaux. Selon lui la rupture brutale des modes de vie occidentaux d'avec la nature ne peut amener, d'une part que de brutales conséquences et d'autre part une spécialisation de ses activités qui vont à l'encontre du fonctionnement naturel de l'homme.¹⁷² Cette spécialisation que dénonce Papanek comme étant à l'origine de la rupture entre l'homme et la nature, est issue selon lui de l'agriculture que l'on perçoit comme un prérequis à l'établissement des civilisations alors qu'il ne s'agit en fait que d'une appropriation anormale de l'environnement par l'homme et qui est à l'origine des conflits territoriaux. En effet, plutôt que de vivre grâce à ce que la nature lui procure, l'homme exploite celle-ci au-delà de ses besoins.¹⁷³

¹⁷¹ « L'année 1969 marque la conclusion d'une épopée fabuleuse : Armstrong et Aldrin marchent sur la Lune. (...) La contemplation de la Terre, métamorphosée en icône du vivant, renvoie à l'homme le reflet de son origine, de sa condition, de sa richesse, de ses limites et de son devoir de partage. Cette réalité physique soudaine et inattendue de son habitat, si fini et clos, le convainc alors de l'absolue nécessité de changer le regard qu'il porte sur lui. » Kazazian, T. (2003). *Op. cit.* p. 19.

¹⁷² « For million years man's 'little red schoolhouse' was earth itself. Mankind was taught to react and to behave by the environment, disasters, and predators. (...) To brutally twist man away from his natural heritage of non-specialisation in this way can only have brutal results. It is in the area of driving men into ever-narrowing fields of specialisation that the schools and universities have made their greatest mistakes. » Papanek, V. (1971). *Op. cit.* p. 249

¹⁷³ «In truth it was agriculture that turned man towards the fateful downward slope of specialisation. (...) Instead of learning through interaction with the environment, he substituted aeons of boredom and elevated tradition to wisdom; hence to be conservative was a virtue. With human settlements located

Or, comme le suggère Papanek, le système d'agriculture mis en place par l'homme et que nous considérons comme nécessaire à l'établissement des sociétés se doit d'être remis en question. Il insiste sur le fait que les premières civilisations étaient organisées selon des principes de chasse et de conservation des denrées et non pas selon un système agricole.¹⁷⁴ Ce que Papanek suggère est qu'au travers des divers systèmes agricoles, l'homme s'est coupé de la nature. Il faut comprendre ici que les principes d'agriculture établis par l'homme, tels que la capacité à produire en quantité voulue certaines espèces qui sont à la fois plus faciles à cultiver et à consommer (méthode qui offre ainsi une facilité d'accès aux denrées), ont fini par faire perdre à l'homme la diversité des connaissances qu'il retirait de son interaction avec son environnement. Dès lors, la Nature devient l'ennemie destructrice des récoltes contre laquelle il faut se défendre, et ce qui ne fait pas partie des principes agricoles établis devient inutile.

Si les années 1970 marquent la prise de conscience des problématiques environnementales, la compréhension et la prise en compte de celles-ci restent cependant limitées. Papanek dénonce certains aspects qu'il considère comme étant à l'origine de ces problématiques, et surtout de la rupture entre l'homme et son environnement. Mais une meilleure compréhension des problématiques environnementales et surtout de leurs origines reste encore à venir.

McD+B

Entre les années 1970 et les années 1990-2000, pendant lesquelles McD+B élaborent leur démarche, les avancées technologiques et les différentes découvertes sur les phénomènes permettant d'atteindre l'équilibre des écosystèmes offriront une meilleure compréhension du fonctionnement de la Nature et des façons de préserver son intégrité. De plus, ces préoccupations seront largement médiatisées, notamment avec le Rapport Brundtland de 1987 et l'apparition du terme « développement soutenable » qui viseront à impliquer tous les individus dans cette

in prime agricultural areas, natural disasters became major destructors of the social pattern. (...) Instead territory became precious and war an extension of statecraft. » *Ibid.* p. 248

¹⁷⁴ « Traditionally we are taught to see farming as the prerequisite of civilisation. An elaborate social life we have been told, could not develop until man was freed from the daily chore of fishing or hunting. Lately, however, this theory is being challenged by the view that early civilised settlements were based on highly organised food gathering rather than cultivation. » *Ibid.*

cause. Or, ce que McD+B mettent de l'avant dans leur démarche, c'est le fait que malgré cela, le système industriel continu de fonctionner selon les principes de la révolution industrielle, des principes pourtant reconnus comme étant néfastes pour l'environnement.¹⁷⁵

L'analyse que McD+B élaborent concernant les principes sur lesquels est basée la révolution industrielle a pour but de révéler leur caractère obsolète. En effet, la pollution, le gaspillage ou encore l'utilisation irraisonnée des ressources, notamment dû à la vision à court terme des entreprises, continuent d'être considérés comme un mal nécessaire au fonctionnement de la société occidentale. Ainsi les auteurs proposent une vision, sur le mode satirique, des principes de fonctionnement sur lesquels se base la révolution industrielle ayant pour but de mettre en avant leurs aspects et conséquences négatifs, bien que ceux-ci n'ai pas été souhaité :

« Imaginez qu'il vous ait été donné la tâche de concevoir la révolution industrielle – rétrospectivement. (...) Concevoir un système de production qui :

- rejette des milliards de livres de matériaux toxiques dans l'air, l'eau et le sol chaque année ;
- produit des matières si dangereuses qu'elles vont nécessiter une vigilance constante des générations futures ;
- donne lieu à de gigantesques quantités de déchets ;
- enterre les matériaux de valeur dans des trous partout sur la planète, où ils ne pourront jamais être retrouvés ;
- nécessite des milliers de réglementations complexes – non pas pour protéger les personnes et la nature, mais plutôt pour éviter qu'elles soient empoisonnées trop rapidement ;
- mesure la productivité par le peu de personnes qui travaillent ;
- crée la prospérité en excavant ou en abattant les ressources naturelles et ensuite en les enterrant ou en les brûlant ;
- érode la diversité des espèces et des pratiques culturelles.

Évidemment, les industriels, les ingénieurs, les inventeurs et autres intellectuels à l'origine de la révolution industrielle n'ont jamais eu l'intention de telles conséquences. En fait, la révolution industrielle dans son ensemble n'a pas vraiment été planifiée. »¹⁷⁶

¹⁷⁵ « Resources seemed immeasurably vast. Nature itself was perceived as a "mother earth" who perpetually regenerative, would absorb all things and continue to grow. (...) Today our understanding of nature has dramatically changed. New studies indicate that the oceans, the air, the mountains, and the plants and animals that inhabit them are more vulnerable than early innovators ever imagined. But modern industries still operate according to paradigms that developed when humans had a very different sense of the world.» McDonough, W. et Braungart, M. (2002). *Op. cit.* p. 25-26.

¹⁷⁶ « Imagine that you have been given the assignment of designing the Industrial Revolution - retrospectively. (...) Design a system of production that:

Toutefois, la critique des auteurs ne s'arrête pas là. En effet, selon eux si le fonctionnement de l'industrie est en grande partie responsable des problèmes environnementaux, les approches mises en œuvre pour répondre à celles-ci sont insuffisantes et préfèrent se concentrer sur ce qu'il ne faut pas faire plutôt que de proposer des solutions pouvant réduire de manière effective l'empreinte de l'homme sur son environnement.¹⁷⁷

Le système mis en place à la révolution industrielle, et qui continue de perdurer, va à l'encontre du fonctionnement de la Nature. Comme l'expliquent les auteurs, ce fonctionnement est parfaitement adapté à la vie et à la diversité présentes sur la planète. Or, le système mis en place par l'Homme est en rupture avec cette harmonie en ce qu'il ignore les limites de la nature et la fragilité des relations entre les éléments qui la composent, en fonctionnant selon ses propres règles.¹⁷⁸

Dans le cadre de leur démarche, McD+B font une analyse plus approfondie de la situation environnementale, de ses causes et conséquences. En effet, l'interdépendance des systèmes naturels étant désormais mieux connue et comprise, l'impact des systèmes industriels sur ces derniers l'est également. De fait, ce que les auteurs remettent ici en cause c'est la pérennité de ces systèmes pourtant reconnus comme nocifs et le manque de vraies solutions, lesquelles au lieu de

-
- put billions of pounds of toxic material into the air, water, and soil every year
 - produces some materials so dangerous they will require constant vigilance by the future generations
 - results in gigantic amounts of waste
 - puts valuable materials in holes all-over the planet, where they can never be retrieved
 - requires thousands of complex regulations - not to keep people and natural systems safe, but rather to keep them from being poisoned too quickly
 - measures productivity by how few people are working
 - creates prosperity by digging up or cutting down natural resources and then burying or burning them
 - erodes the diversity of species and cultural practices.

Of course, the industrialists, engineers, inventors, and other minds behind the Industrial Revolution never intended such consequences. In fact, the Industrial Revolution as a whole was not really designed» *Ibid.* p. 18.

¹⁷⁷ « Instead of presenting an inspiring and exiting vision of change, conventional environmental approaches focus on what not to do. (...) Humans are condemned as the one species on the planet guilty of burdening it beyond what it can withstand; as such, we must shrink our presence, our systems, our activities, and even our population so as to become almost invisible. » *Ibid.* p. 66.

¹⁷⁸ « The Earth's major nutrients - carbon, hydrogen, oxygen, nitrogen- are cycles and recycled. Waste equals food. This cyclical, cradle-to-cradle biological system has nourished a planet of thriving, diverse abundance for millions of years. Until very recently in the Earth's history, it was the only system, and every living thing on the planet belonged to it Growth was good.(...) Yet somehow we have evolved an industrial infrastructure that ignores the existence of nutrients of either kind. » *Ibid.* p. 92-93.

diminuer l'impact négatif de l'homme sur son environnement, pourraient au contraire rendre cet impact positif.

Comparaison

Les constats que proposent les auteurs sur la situation environnementale dépendent, surtout, de l'état des connaissances en la matière. En effet, dans le cas des années 1970 pour Papanek, on est au moment de la prise de conscience des problématiques environnementales, et donc les solutions proposées sont souvent radicales, comme le concept de croissance zéro. Le but de ces solutions est plutôt de stopper les phénomènes à l'origine des problèmes environnementaux, au lieu de les comprendre et de proposer des solutions de fond et sur le long terme. Depuis cette prise de conscience des années 1970, une meilleure compréhension des phénomènes à la source de pollution a été rendue possible notamment grâce aux avancées techniques et technologiques et aussi, une plus grande connaissance des fonctionnements des écosystèmes naturels. La compréhension des relations d'interdépendance existantes dans la nature a permis de mieux saisir l'impact de l'empreinte de l'homme et surtout de la pollution que créent ses activités sur les écosystèmes. Comme nous l'avons vu avec Papanek, dans les années 1970, ce sont les modes de vie occidentaux qui sont vivement critiqués et qui détruisent l'environnement. Cependant, malgré cette évolution en terme de connaissance, le positionnement de McD+B diffère peu de celui de Papanek. En effet, de la même manière que Papanek, ils considèrent que l'activité des pays industrialisés est à l'origine de la plupart des dégradations environnementales. De fait, tant que cette activité perdure selon les principes archaïques de la révolution industrielle il est souhaitable de la réduire autant que possible. Si le constat des auteurs du point de vue de l'empreinte écologique de l'homme sur son environnement est similaire, c'est plus l'état des connaissances qui a évolué sur ce sujet et donc qui transparaît dans les réponses proposées par les auteurs.

4.1.1.3 Conséquences sociales

Si la période des Trente Glorieuses est faste sur le plan économique, elle est également marquée par de grandes tensions sur le plan social. La guerre froide tout d'abord marque l'opposition Est-Ouest, entre le capitalisme et le communisme,

chacun essayant d'imposer sa vision du monde. Ensuite, c'est l'opposition Nord-Sud entre les pays industrialisés et ceux qu'on appelle alors le Tiers Monde. On se rend compte des inégalités économiques et surtout sociales qui existent dans les diverses régions du monde, notamment après les grandes périodes de décolonisation. Les modes de vie occidentaux, évoqués précédemment, deviennent une sorte d'idéal à atteindre pour les pays en voie de développement. Cependant, au sein des sociétés occidentales les inégalités sociales sont de plus en plus marquées. Le modèle de la société de consommation y étant dominant, les options y sont limitées : soit l'adhésion, fondée sur l'accès à des revenus permettant d'accéder à une bonne qualité de vie, soit le rejet, qui mène à une forme de marginalité voire d'exclusion de cette société.

Papanek

Ce que Papanek dénonce particulièrement dans son ouvrage c'est le rapport des sociétés occidentales au reste du monde. Selon sa perception, il existe une sorte de déni vis-à-vis des conditions de vie dans les pays en développement.¹⁷⁹ Selon l'auteur ce rapport de supériorité des pays développés par rapport au pays en développement doit son origine notamment au passé colonial justifiant ainsi certaines pratiques ou conceptions de leurs conditions de vie.¹⁸⁰ Ce que l'auteur dénonce également, outre ce rapport de supériorité développé par les sociétés occidentales vis-à-vis des autres modèles, c'est qu'une forme d'exclusion des autres modèles sociaux s'est répandue. Papanek montre que ce qui n'intègre pas le modèle occidental est systématiquement marginalisé, ignoré ou encore dénoncé comme une sorte de menace à l'harmonie sociétale.¹⁸¹

Si nous voulions résumer la critique sociale de Papanek, on insisterait sur deux aspects, d'une part sur les inégalités au sein même de la société occidentale et

¹⁷⁹ « When you try to tell people in our Western society that within a very short time, say seven to ten years, many of the people of our world will die of hunger, they simply do not hear. » Papanek, V. (1971). *Op. cit.* p. 233-234.

¹⁸⁰ « But the specific words many of us use when we talk about the people in developing countries, slums, ghettos are bad. (...) Such words reflect our thinking. And such thinking is our inheritance of racism, prejudice, colonialism, white capitalist superiority and (...) neo-colonialism. » *Ibid.* p. 234.

¹⁸¹ « In other words, the faults of our society are blamed on its victims. (...) In American society we are daily prompted to feel that there is inherently something shameful and wrong in being 'low income'. (...) As we are taught to equate power, money and possessions, we deny access to goods to those who are poor or in need. - Isn't that interesting to note that we accuse people of apathy at the very same time they themselves complain about being excluded? » *Ibid.* p. 95-97.

d'autre part sur les inégalités entre les pays industrialisés et les pays en développement. En effet, il dénonce la marginalisation des populations qui n'ont pas accès aux modes de vie occidentaux du fait soit de leurs revenus soit de la situation générale de leur pays. Cependant, comme le montre la citation précédente, plutôt que de chercher à comprendre les problématiques auxquelles sont confrontées ces populations, la société occidentale choisit de les exclure voire de les blâmer. En effet, après la période de décolonisation, les sociétés occidentales vont laisser les pays à l'abandon. Les populations de ces pays affaiblis, sur le plan social et économique, seront par la suite largement exploitées au moment de la mondialisation. En revanche au sein même des sociétés occidentales, axées sur la croyance que « qui le veut le peut », un phénomène de marginalisation se met en place vis-à-vis des personnes qui vivent en dehors des standards établis. Papanek dénonce ainsi l'individualisme (des sociétés et des personnes) poussé à l'extrême qu'engendrent les valeurs de la société de consommation.

McD+B

Ainsi que nous l'avons vu, si McD+B dénoncent les impacts des modes de vie consuméristes résultant de la révolution industrielle, les auteurs mettent également l'accent sur ses aspects positifs. En effet, la croissance dont elle est à l'origine est sans précédent et permet le développement économique et social très rapide des pays occidentaux. Tel qu'expliqué précédemment, bien que la révolution industrielle ait été motivée par un aspect économique certain, il est important pour les auteurs de relever ses impacts sociaux positifs. Les auteurs considèrent qu'il faut reconnaître les possibilités qu'a offert la révolution industrielle en terme d'amélioration de la qualité de vie et d'accessibilité aux produits de consommation et au confort du plus grand nombre, les plaisirs et loisirs n'étant plus uniquement réservés à la bourgeoisie.¹⁸² Ce que les auteurs notent également comme un des aspects positifs de la révolution industrielle c'est la production de masse, qui a d'une part permis durant les deux guerres mondiales d'offrir une capacité de réponse

¹⁸² « More, more, more - jobs, people, products, factories, businesses, markets - seemed to be the rule of the day. (...) But the general spirit of early industrialists - and of many others at the time - was one of great optimism and faith in the progress of humankind. (...) Cheaper products, public transportations, water distribution and sanitation, waste collection, laundries, safe housing, and other conveniences gave people, both rich and poor, what appeared to be a more equitable standard of living. No longer did the leisure classes alone have access to all comforts. » McDonough, W. et Braungart, M. (2002). *Op. cit.* p. 20-21.

efficace dans le cadre des conflits et d'autre part la production sérielle et donc la réduction des coûts d'achat pour les consommateurs.¹⁸³

Si comme le montrent les auteurs, la révolution industrielle a permis de diminuer les inégalités sociales en termes d'accès aux biens de consommation, les raisons économiques à l'origine de celle-ci ont également amené les industriels à employer des méthodes ou des moyens de production parfois (souvent) remis en cause tant d'un point de vue écologique que social. En effet, si de nos jours le consommateur est plus aguerri, il n'en reste pas moins à la merci des choix des industriels étant alors impliqué dans un processus destructif dont il n'a souvent pas conscience ou contre lequel il n'a pas les moyens de lutter.¹⁸⁴

Bien que les auteurs McD+B mettent en avant l'impact négatif de la révolution industrielle sur l'environnement, il est intéressant de voir que ces derniers ne s'attachent pas uniquement aux aspects négatifs dont elle est l'origine. Leur positionnement, plus économiste, les amène à souligner la capacité de production et de diffusion des biens à bas coût qui a permis entre autres d'améliorer les conditions de vie d'abord des classes ouvrières tant sur le plan économique que social.

Comparaison

Comme nous l'avons vu jusqu'à présent, le positionnement de Papanek sur les questions sociales correspond à celui de son temps. Les problèmes d'inégalités au sein des sociétés occidentales et le rapport entre les pays industrialisés et les pays du « Tiers Monde » sont les deux aspects que l'auteur choisit de remettre en question comme nombre de ses contemporains. Son approche jusqu'à présent plus anthropologique deviendrait presque humaniste en ce qui concerne les problèmes sociaux. En effet, les notions d'égalité entre les hommes et de liberté, remises en question selon l'auteur par le modèle occidental, font partie des grands problèmes de son temps, dans un contexte de guerre froide, d'Apartheid, de lutte contre la

¹⁸³ « On another front, manufacturing was viewed as what Winston Churchill referred to as "the arsenal of democracy", because the productive capacity was so huge, it could (as in the two world wars) produce an undeniably potent response to war conditions. Mass production had another democratizing aspect: as the Model T demonstrated, when prices of a previously unattainable item or service plummeted, more people had access to it. » *Ibid.* p. 23.

¹⁸⁴ « You wanted to use a computer, but somehow you have unwittingly become a party to a process of waste and destruction. » *Ibid.* p. 4.

ségrégation raciale et des grands mouvements sociaux. La démarche de McD+B, en revanche, naît dans un contexte complètement différent. Bien que l'on puisse remettre en question les réponses apportées par les institutions sur les questions sociales posées à l'époque de Papanek, il n'en reste pas moins que de grandes victoires ont été remportées (fin de la guerre froide, avancement dans la lutte pour le droit à l'égalité raciale, amélioration des conditions de travail, etc.). Ainsi, les auteurs ont un positionnement très éloigné de celui de Papanek sur les questions sociales. McD+B relèvent les avancées sociales permises par la révolution industrielle et plus particulièrement l'accès aux biens, rendu possible par la réduction des coûts grâce à la production de masse. Cependant, la critique des auteurs concernant l'impuissance des usagers face aux impacts négatifs des produits qui leur sont proposés par l'industrie est intéressante dans la mesure où elle remet en cause la notion de service et le rapport entre l'industrie et l'individu. Si nous avons vu que le contexte sociétal joue un rôle majeur dans l'approche que choisissent les auteurs, c'est peut-être sur les problèmes sociaux que cela est le plus évident. Les institutions gouvernementales ont apporté des réponses (plus ou moins satisfaisantes) aux questions d'égalité et de liberté prônées dans les années 1960. Or, avec l'avènement du néo-libéralisme dans les années 1980, c'est la liberté du consommateur qui est remise en question, mais aussi le rapport aux pays que l'on appelle désormais « en développement ». Avec la mondialisation, les grandes entreprises se délocalisent dans les pays où la main d'œuvre est moins chère (et moins concernées par les conditions de travail) permettant certes de réduire les coûts, mais créant du même coup des problèmes de chômage dans les pays d'origine. Les critiques émises par Papanek concernent davantage un système institutionnel alors que celles de McD+B sont faites à l'égard des acteurs de l'industrie.

Ce glissement dans la façon qu'ont les auteurs d'aborder les questions sociales est notamment dû au pouvoir (et donc la responsabilité) accordé aux institutions ou aux entreprises. Comme nous l'avons vu, la responsabilité sociale passe d'un régime sociétal (1960-1980), avec un encadrement institutionnel fort à des fins sociales, au régime néo-libéral (1980-2000) favorisant la croissance économique en allégeant les réglementations étatiques. Cette modification du rôle de l'entreprise au sein de la société se ressent également sur les systèmes de production.

4.1.1.4 Systèmes de production

Si nous avons vu dans la partie sur la responsabilité sociale que le rapport entre les entreprises et la société est complexe et en évolution constante, les systèmes de productions eux, semblent surtout être influencés par les avancées techniques et technologiques. En effet, ces dernières permettent notamment d'accroître la rentabilité économique selon le secteur industriel, mais également de répondre aux critères de normes toujours plus nombreuses. Si celles-ci ont pour but de diminuer les impacts négatifs liés aux systèmes de production, elles ne remettent pas pour autant en cause les principes établis lors de la révolution industrielle.

Papanek

Les critiques de Papanek vis-à-vis des systèmes de production concernent plus particulièrement leurs effets sur la société, l'environnement et les individus. L'analyse qu'en propose l'auteur met en avant trois aspects des systèmes de production : la rupture de ces systèmes d'avec les besoins humains, l'impact sur les modes de vie et l'environnement. Comme il l'explique, la recherche dans le domaine industriel se préoccupe de faire en sorte que les personnes désirent ce qui est produit plutôt que de produire ce dont les gens ont besoin. Et finalement ce type de fonctionnement met en péril la pérennité de l'humanité, car « si l'industrie, dans tous les pays, ne produisait que ce qui est nécessaire le futur pourrait être prometteur ».¹⁸⁵ De plus, Papanek remet en question l'aspect autocentré du système de production, qui s'est complètement détaché des besoins humains. Il faut comprendre aussi que l'auteur veut souligner le fait que les changements sont possibles et ne dépendent que de la (bonne) volonté des industriels et des personnes responsables des systèmes de production. Le deuxième aspect que l'auteur dénonce est l'artificialité de l'environnement humain créé par les systèmes de productions et son effet sur les individus.¹⁸⁶

¹⁸⁵ « For in industrial circles today, most major research concerns itself not with producing for discovered needs, but rather with propagandising people into desiring what has been produced. If industry in all countries were to 'produce only what is needed', the future would look bright indeed.» Papanek, V. (1971). *Op. cit.* p. 298.

¹⁸⁶ « Breathe the cancer-inducing exhaust of factory and car, watch the strontium-90 enriched snow, listen to the idiot roar of the subway, the squealing brakes. And in the ghastly glare of the neon signs, under the spiky TV aerials, remember, this is our custom-designed environment. » *Ibid.* p. 165.

Cependant ce que l'auteur semble vouloir dire à travers cela c'est que si cet environnement, artificiel et nocif, est issu des systèmes de production, les individus participent également à sa pérennisation via leur adhésion au modèle de la société de consommation et une demande de nouveauté toujours plus importante («*this is our custom-designed environment* »).

La réponse à cette demande proposée par les industriels consiste en des systèmes de production de masse : rendre disponible rapidement toujours plus de produits de consommation, or c'est le troisième aspect que Papanek dénonce. En effet, selon lui, compte tenu de la situation environnementale, « les quatre étapes de la pollution : la destruction des matières premières, la pollution créée par la production, la surabondance de produits inadaptés, ou la pollution créée par la décomposition de produits abandonnés » ne sont plus permises dans un « monde qui est dos au mur ». ¹⁸⁷

Ces trois aspects que Papanek dénonce vis-à-vis des systèmes de production concernent plus leurs effets que les processus de production eux-mêmes. La critique de Papanek vis-à-vis des processus de production concerne la pollution dont ils sont à l'origine comme nous l'avons vu avec la dernière citation. Les critiques de Papanek se focalisent davantage sur les impacts environnementaux (environnement naturel et humain) et sociaux du fonctionnement de l'industrie, ce qui correspond aux grands questionnements de son temps. L'aspect plus technique et technologique des processus de production n'est pas abordé par l'auteur.

McD+B

Les auteurs McD+B ont une approche plus économiste vis-à-vis des problèmes sociétaux. Cependant, leur point de vue concernant les systèmes de production remet en cause les principes de la révolution industrielle qui, selon les auteurs, sont devenus obsolètes.¹⁸⁸ Ces paradigmes sont questionnés d'abord à cause de leur

¹⁸⁷ « Now, I am not pleading for more and more products. A world with its back on the wall, ecologically speaking, can ill afford any of the four stages of pollution: the rape of raw materials, the pollution created in manufacturing, the overabundance of products, or the pollution of disused products rotting away. » *Ibid.* p. 109.

¹⁸⁸ « But modern industries still operate according to paradigms that developed when humans had a very different sense of the world. » McDonough, W. et Braungart, M. (2002). *Op. cit.* p. 26.

obsolescence, mais aussi par leur opposition au fonctionnement naturel. En effet, les auteurs tendent à intégrer l'Homme et ses pratiques dans un fonctionnement naturel plutôt que d'être en rupture avec celui-ci. Or c'est exactement la critique qu'ils formulent en utilisant la métaphore du Titanic :

« On peut dire que le Titanic n'est pas seulement un produit de la révolution industrielle, mais qu'il reste une métaphore pertinente des infrastructures industrielles que la révolution a créé. (...) Il tente de fonctionner selon ses propres règles, qui sont contraires à celles de la nature ». ¹⁸⁹

Par cet exemple les auteurs veulent mettre en avant que les créations humaines qui ignorent le fonctionnement naturel sont irrémédiablement vouées à l'échec. Il est toutefois important de noter que la volonté de McD+B, au travers de ces critiques n'est pas de pointer du doigt les responsables, mais plutôt de mettre en avant les origines de ce qu'ils considèrent comme étant la source des problèmes environnementaux et sociaux. Cependant, si leur but n'est pas de rejeter la faute sur qui que ce soit, il apparaît clair pour les auteurs que ne rien faire pour changer des systèmes de production, reconnus comme ayant des impacts négatifs, est une forme de négligence dont tout le monde est responsable. ¹⁹⁰

Il est également important de noter la remise en cause que font McD+B concernant l'éco-efficience (système de production plus récent et toujours en fonctionnement). Ce sont les paradigmes des systèmes de production que les auteurs questionnent. Il faut cependant souligner que la critique qu'ils émettent s'étend des systèmes issus de la révolution industrielle jusqu'aux plus récents (considérant la date de publication du livre). ¹⁹¹

Les critiques de McD+B concernant les systèmes de production, de la révolution industrielle aux années 1990, se concentrent principalement sur, d'une part, l'obsolescence des paradigmes de production et d'autre part, la rupture de ces

¹⁸⁹ « One might say that the Titanic was not only a product of the Industrial Revolution but remains an apt metaphor for the industrial infrastructure that revolution created. (...) It attempts to work by its own rules, which are contrary to those of nature. » *Ibid.* p. 17.

¹⁹⁰ « Should manufacturers of existing products feel guilty about their complicity in this here to fore destructive agenda? Yes. No. It doesn't matter. Insanity has been defined as doing the same thing over and over and expecting a different outcome. Negligence is described as doing the same thing over and over even though you know it is dangerous, stupid or wrong. Now that we know, it's time for a change. Negligence starts tomorrow. » *Ibid.* p. 117.

¹⁹¹ « Eco-efficient industries can do something good for the environment, and people can feel less fearful about the future. Or can they? » *Ibid.* p. 53.

derniers d'avec le fonctionnement naturel dont l'homme fait partie. Avec cette critique les auteurs ne cherchent pas à rendre coupables les industriels (entre autres) qui ont participé à l'établissement des systèmes de production. Leur but est de sensibiliser sur la responsabilité collective vis-à-vis des impacts négatifs causés par ces systèmes, tant d'un point de vue écologique que social ou économique. Ainsi, pour McD+B permettre à ces systèmes de production de perdurer est une forme de négligence dont tout le monde est responsable.

Comparaison

Les auteurs semblent s'accorder sur la critique des impacts des systèmes de productions sur l'environnement naturel et humain ainsi que sur l'aspect social. Cependant s'ils reconnaissent la nocivité de ces systèmes, l'approche qu'ils en ont est différente. D'une part, pour Papanek c'est la rupture d'avec les vrais besoins humains qui est mise en avant ainsi que la pollution créée par la production elle-même, alors que McD+B insistent plus spécifiquement sur la rupture entre des systèmes de productions obsolètes et le fonctionnement de la nature. D'autre part, le positionnement des auteurs quant aux responsables de la pérennisation de ces systèmes diverge. En effet, pour Papanek, bien que tous les individus (par leurs habitudes de consommation) soient impliqués dans la persistance des systèmes de production, les changements nécessaires dépendent des personnes qui contrôlent les processus de production. Pour McD+B, en revanche, dans la mesure où les industriels ET les consommateurs sont informés et conscients des impacts négatifs des systèmes de production, tout le monde est responsable de la négligence qui permet à ces systèmes de perdurer.

Il est également important de noter ici une rupture fondamentale entre les démarches des auteurs. En effet, comme nous le verrons plus en détail dans une partie ultérieure, McD+B critiquent les paradigmes de l'éco-efficience alors que c'est, entre autres, une des démarches que Papanek a mises en avant comme réponse aux problèmes de son temps.

4.1.2 Constats internes à la discipline

Les constats et critiques formulés par les auteurs concernant la société qui les entoure permettent notamment de contextualiser leurs démarches et de mieux comprendre les grandes questions sociétales auxquelles ils sont confrontés à trente ans d'écart. Nous l'avons vu, le contexte sociétal de Papanek est très différent de celui de McD+B. Pour autant, certains grands problèmes perdurent. Nous allons voir maintenant comment l'influence de ces différents contextes sur la discipline même du design est perçue par les auteurs. Le but de cette partie est de mettre en avant et d'étudier le point de vue des auteurs vis-à-vis de leur profession et comment ils se détachent, critiquent ou se rapprochent de certains courants de pensée au sein de la discipline en vue de construire leurs propres démarches.

4.1.2.1 Paradigmes existants

L'histoire du design est marquée de grands courants de pensée et de grands mouvements largement diffusés, notamment au travers de l'enseignement. Au cours de leur formation, les designers sont d'ailleurs généralement amenés à étudier ces mouvements historiques afin de comprendre l'évolution de la discipline. Pour autant, les phénomènes sociétaux à l'origine de ces mutations restent peu abordés, sinon en terme de repères historiques. Dans le cadre de leurs démarches, les auteurs proposent chacun un positionnement spécifique vis-à-vis de ces grands courants. Qu'il s'agisse d'une critique, d'une analyse ou d'une interprétation, les auteurs nous expliquent les raisons qui les poussent à être en rupture avec les paradigmes existants (contemporains ou antérieurs à leurs époques) ou bien à les faire perdurer en les adaptant aux situations de leur temps.

Papanek

Le positionnement, particulièrement critique, de Papanek par rapport aux paradigmes existants au sein de la discipline et aux pratiques en design a participé à la controverse entourant son ouvrage, mais aussi à le rendre incontournable et en faire une référence en design. En effet, Papanek dénonce violemment la profession de designer industriel comme l'une des plus nuisibles, et ce dès les premières pages

de l'ouvrage.¹⁹² Cette déclaration, qui connaît alors un effet retentissant au sein de la discipline¹⁹³, permet néanmoins à l'auteur d'exposer dès le début le ton général de l'ouvrage et la rupture de celui-ci d'avec les courants de pensée existants. Papanek reconnaît l'influence et les bénéfices de certains mouvements du design et de l'architecture et notamment ceux du Bauhaus vis-à-vis du rapport aux processus de production. L'auteur précise toutefois que ces bénéfices ne sont pertinents que dans le contexte sociétal qui a fait naître le Bauhaus et que de les présenter comme exemple aux générations futures de designers, par le biais de l'enseignement, est de « l'infantilisme »¹⁹⁴. Selon l'auteur, le Bauhaus a influencé d'une part, les goûts des consommateurs et d'autre part, l'évolution technologique des moyens de production à grande échelle permettant alors de rendre accessible au plus grand nombre des objets du quotidien de qualité et à bas coûts. Cependant, dans le contexte de la société de consommation des années 1970, l'auteur dénonce ces deux influences du Bauhaus comme étant à l'origine des « deux sombres jumeaux » que sont l'effet de mode et l'obsolescence, qu'il divise en trois catégories : technologique, matérielle et artificielle.¹⁹⁵ Outre la distinction de ces « jumeaux » que Papanek considère comme l'héritage du Bauhaus, l'auteur expose son interprétation des pratiques en vigueur au sein de la discipline. Tout d'abord il y a l'innovation que l'auteur décrit comme « l'invention de jouets pour adultes ». ¹⁹⁶ Papanek dénonce ensuite le système de tarification pratiqué qu'il considère comme le reflet de la « discrimination envers les pauvres »¹⁹⁷ ; il met également en avant le « bon » design, simple, bien fait, de bonne qualité et extrêmement onéreux soulignant ainsi la renommée du designer.¹⁹⁸

¹⁹² « There are professions more harmful than industrial design, but only a very few of them. » Papanek, V. (1971). *Op. cit.* p. xxi.

¹⁹³ Rawsthorn, A. (2011). *Op. cit.*

¹⁹⁴ « No design school in history has had greater influence in shaping taste and design than the Bauhaus. It was the first school to consider design a vital part of the production process rather than 'applied art' or 'industrial arts'. (...) The courses, which the Bauhaus developed were excellent for their time and place (telesis), but American schools following this pattern in the seventies are perpetuating design infantilism. » *Ibid.* p. 23-24.

¹⁹⁵ « The miscegenative union between technology and artificially accelerated consumer whims gave birth to the dark twins of styling and obsolescence. There are three types of obsolescence: technological, material and artificial. » *Ibid.* p. 27.

¹⁹⁶ « Innovation of new objects seems to go more and more towards the development of tawdry junk for the annual Christmas gift market, the invention of toys for adults. » *Ibid.* p. 106.

¹⁹⁷ « Discrimination against the poor by designers and their employers is reflected in the pricing of many appliances and tools. » *Ibid.* p. 120.

¹⁹⁸ « Finally, we get basic design simplicity, usually well-made and outrageously overpriced. This is status (The Mies Van Rohe Barcelona chair). » *Ibid.* p. 120-121.

À travers ses critiques, Papanek marque une rupture volontaire avec les pratiques de son temps. En effet, le caractère souvent dramatique qu'il utilise pour décrire celles-ci (« les deux sombres jumeaux », « jouets pour adultes », etc.), a pour but de mettre en avant de manière non équivoque ce qu'il considère comme une mauvaise pratique du design. Cette stigmatisation des pratiques de son temps lui permet alors d'annoncer une sorte de « révolution » qu'il considère comme nécessaire au sein de la discipline en créant une véritable opposition entre « bon » et « mauvais » design.

McD+B

Le positionnement de McD+B vis-à-vis des paradigmes existants peut être perçu comme tout aussi virulent que celui de Papanek. Pour autant, les trois décennies qui séparent les ouvrages sont révélatrices d'une compréhension différente du design. Ce dernier est alors considéré comme faisant partie d'un tout et ainsi pour faire évoluer la pratique en design, c'est tout le système dans lequel elle existe qui doit évoluer. Comme nous le verrons plus en détail, l'éco-efficience fait partie des propositions de Papanek, or les auteurs (McD+B) remettent en question son fonctionnement. Ils considèrent l'éco-efficience comme un moyen de réduire les effets négatifs du système précédent, mais sûrement pas une solution pour « sauver l'environnement ». ¹⁹⁹ En effet, du point de vue des auteurs, l'efficience ne fait que rendre plus insidieuse la capacité destructrice ²⁰⁰ du système en place : d'abord, parce que l'efficience n'est pas neutre, et qu'elle « dépend des valeurs du système dont elle fait partie » ²⁰¹, ensuite, parce que l'idée d'un monde « efficient » ne leur apparaît pas comme un objectif souhaitable. ²⁰² Cependant, outre le concept lui-même, ce que les auteurs remettent en cause c'est d'avantage le positionnement général vis-à-vis de la discipline, positionnement selon lequel l'éco-efficience est ce que le design a créé de mieux comme solution, c'est-à-dire être « moins mauvais ». « Accepter les choses telles qu'elles sont, en pensant que c'est ce que les humains peuvent faire de mieux » constitue pour McD+B l'ultime échec : celui de

¹⁹⁹ « Relying on eco-efficiency to save the environment will in fact achieve the opposite; it will let the industry finish off everything, quietly, persistently and completely. (...) Plainly put, eco-efficiency only works to make the old, destructive system a bit less so. » McDonough, W. et Braungart, M. (2002). *Op. cit.* p. 62.

²⁰⁰ « Efficient destruction is harder to detect and thus harder to stop. » *Ibid.* p. 65.

²⁰¹ « In a philosophical sense, efficiency has no independent value: it depends on the value of the larger system of which it is a part. » *Ibid.*

²⁰² « An efficient world is not one we envision as delightful. » *Ibid.*

l'imagination.²⁰³ Cela montre la volonté des auteurs de réformer la discipline de manière conceptuelle, mais aussi d'inviter les designers et les futurs designers à se questionner sur leur discipline. Un des autres aspects du système de production et de consommation que les auteurs critiquent est celui du « Cradle-to-grave » (du berceau à la tombe), aspect qui, complété par l'obsolescence programmée, n'a pour but que de faire consommer toujours plus aux usagers.²⁰⁴

De manière encore plus générale, les auteurs questionnent le positionnement global du paradigme de développement et de production par rapport à la diversité (« élément du monde naturel ») : ce qu'ils remarquent, c'est que cet élément naturel est systématiquement perçu comme « une force hostile et une menace vis-à-vis des buts du design ».²⁰⁵

De plus, pour McD+B, les préoccupations vitales comme, entre autres, la santé humaine et écologique, sont reléguées au second plan au profit de la croissance économique.²⁰⁶ En effet, pour les auteurs, cette rupture entre l'Homme et son environnement naturel a été amenée par la révolution industrielle. Cette dernière « a donné aux humains un pouvoir sans précédent sur la nature. »²⁰⁷ La maîtrise des forces naturelles a permis à l'homme de faire ce qu'il voulait de son environnement sans plus craindre les vicissitudes de la Nature.²⁰⁸

McD+B proposent une critique de la discipline en fonction du système industriel dans lequel elle est pratiquée. Plus que le design, c'est donc tout le système qu'ils remettent en question. La vision plus générale qu'ils élaborent implique de réformer la discipline en s'attaquant à la source du problème. C'est alors tout le système qui

²⁰³ «But to be less bad is to accept things as they are, to believe that poorly designed, dishonorable, destructive systems are the best humans can do. This is the ultimate failure of the "be less bad" approach: a failure of the imagination. » *Ibid.* p. 67.

²⁰⁴ « Cradle-to-grave designs dominate modern manufacturing. (...) In fact many products are designed with "built-in obsolescence," to last only for a certain period of time, to allow - to encourage- the consumer to get rid of the thing and buy a new model. » *Ibid.* p. 27-28.

²⁰⁵ « Under the existing paradigm of manufacturing and development, diversity - an integral element of the natural world- is typically treated as a hostile force and a threat to design goals. » *Ibid.* p. 32.

²⁰⁶ « Today's industrial infrastructure is designed to chase economic growth. It does so at the expense of other vital concerns, particularly human and ecological health, cultural and natural richness, and even enjoyment and delight. » *Ibid.* p. 42.

²⁰⁷ « With the new technologies and the brute force energy, the Industrial Revolution gave humans unprecedented power over nature. » *Ibid.* p. 128.

²⁰⁸ « No longer were people so dependent on natural forces, or do helpless against the vicissitudes of land and sea. » *Ibid.*

doit changer et les valeurs sur lesquelles il repose, en commençant par le rapport de l'Homme à son environnement, et plus généralement à la Nature.

Comparaison

Nous avons vu que Papanek attaque directement la discipline au travers des paradigmes existants et de leurs pratiques de façon à marquer une rupture nette entre ce qu'il considère comme du « mauvais » ou du « bon » design. Les paradigmes existants, comme ceux du Bauhaus qu'il cite comme exemple, n'ont de pertinence, selon lui, que dans leurs contextes sociétaux respectifs. En dehors de ceux-ci, ces paradigmes sont pervertis. Aussi les principes du Bauhaus dans le contexte de la société de consommation ont participé à l'avènement des effets de mode et de l'obsolescence que Papanek considère comme des pratiques discriminatoires.

L'écart de temps entre la démarche de Papanek et celle de McD+B joue ici un rôle plus particulier. En effet, si Papanek critique les principes des courants de pensée précédents, et plus particulièrement le Bauhaus, McDonough et Braungart font de même avec les principes de l'éco-efficience élaborés entre autres par Papanek. McD+B relèvent les effets moins visibles, mais tout aussi dévastateurs de l'efficacité au service d'une logique économique. Cependant, les auteurs précisent que les paradigmes existants au sein de la discipline du design sont dépendants du système de valeurs et du système sociétal dans lequel ils existent.

Ainsi, on retrouve chez Papanek comme chez McD+B la même idée de l'influence généralement négative de la société sur les paradigmes en design bien que ceux-ci aient évolué. Plus spécifiquement, on note la critique, commune des auteurs, de la volonté qui existe au sein de la discipline à transmettre des principes existants malgré le fait qu'ils puissent être inadaptés aux problématiques de leurs contextes sociétaux. Cependant, si Papanek sous-entend la nécessité d'une révolution au sein de la discipline, McD+B placent leur réforme dans le cadre plus général du système de valeur de la société. En effet, pour Papanek la pratique de la discipline du design doit se distinguer de la logique économique du système sociétal alors que pour McD+B c'est le système sociétal dans lequel elle existe qui doit évoluer vers de nouvelles valeurs.

Un autre aspect qui semble commun aux auteurs se situe au niveau du style littéraire choisi. La rupture que Papanek opère avec les paradigmes existants se retrouve également dans le style d'écriture qu'emploie l'auteur. Le vocabulaire et le ton utilisés ont pour but d'accentuer l'aspect dramatique et de dénoncer le mauvais designer. Il est vrai que Papanek exprime un point de vue sans équivoque vis-à-vis des paradigmes existants et des praticiens qui les perpétuent. Bien que moins virulent et imagé que Papanek dans la formulation, le propos de McDonough et Braungart reste tout aussi tranché concernant les problèmes au sein de la discipline. Si, dans les deux démarches, la société dans laquelle le design est pratiqué joue un rôle de premier plan, les auteurs ne dédouanent pas les designers de toutes responsabilités. Nous allons voir dans la partie suivante comment les auteurs perçoivent la responsabilité du designer dans leurs contextes sociétaux respectifs.

4.1.2.2 Responsabilité du Designer

La place du designer au sein de la discipline varie selon les périodes et les courants. Nous allons voir dans cette partie les points de vue des auteurs concernant la responsabilité des designers vis-à-vis de la discipline et de l'image qu'ils en renvoient. Ces points de vue, souvent très tranchés, correspondent également au questionnement de leurs temps.

Papanek

L'un des premiers mythes auquel s'attaque Papanek, dès le début de son ouvrage, concerne la place du designer dans la société en expliquant que « le design est élémentaire à toute activité humaine ». ²⁰⁹ Il faut alors comprendre que le design est à la portée de tous dans la mesure où c'est un passage préalable à la concrétisation d'une activité. Comme nous le verrons plus tard, ce qui différencie un bon designer d'un « mauvais », pour Papanek, c'est sa capacité à analyser, comprendre et répondre aux vrais besoins.

Papanek souligne le fait que l'absence d'un rôle consistant et significatif pour le designer, notamment aux États-Unis, impacte de manière négative les nouvelles

²⁰⁹ « All that we do all the time, is design, for design is basic to all human activity. » Papanek, V. (1971). *Op. cit.* p. 3.

génération de praticiens.²¹⁰ En effet, l'auteur constate que les designers savent peu de choses concernant les vrais besoins des personnes, ou encore ce qu'elles désirent. Selon lui les prochaines générations de designers, plus qualifiées, pourront apporter des solutions tangibles aux problèmes en design si elles mettent de côté les effets de mode.²¹¹ Ces derniers, ainsi que la gadgétisation que proposent les designers de son temps, semblent inappropriés à Papanek dans « un monde où il y a de vrais besoins élémentaires en design ».²¹² Selon lui, « les architectes et les ingénieurs participent à résoudre ces problèmes alors que les designers en créent de nouveaux »²¹³. De plus, pour Papanek, les « vrais » besoins humains restent inchangés depuis les premières civilisations sédentaires. Pour autant les architectes ne cessent d'innover, en termes de matériaux ou de processus pour y répondre.²¹⁴

Papanek considère le designer de son temps comme un « assembleur d'éléments » dédié à façonner l'environnement humain. Cependant, en focalisant son activité sur l'aspect esthétique en perpétuel changement, les solutions que propose le designer deviennent vite inadaptées.²¹⁵ Papanek utilise l'exemple des hôpitaux et institutions médicales, d'une part, pour démontrer le manque d'anticipation dont font preuve les designers et d'autre part, l'erreur qu'ils font de ne jamais s'inquiéter de savoir comment la solution proposée s'est implantée et fonctionne.²¹⁶

²¹⁰ « In the United States many students, and quite few younger designers, feel a tremendous emptiness in their role and an incongruence of what they think to what they do. » *Ibid.* p. 98.

²¹¹ « Furthermore, designers know very little about people real need or want. (...) It is obvious that better solutions to the design problems of the world will come from young people skilled in the discipline of design, not by untrained dilettantes toying with 'trendy' radical chic. » *Ibid.* p. 100-101.

²¹² « To 'sex-up' objects makes no sense in a world in which basic need for design is very real. » *Ibid.* p. 151.

²¹³ « Where architects and engineers are hired to solve problems, industrial designers are often hired to create new ones. » *Ibid.* p. 152.

²¹⁴ « While the architect may use new methods, materials, and processes, the basic problems of human physique, circulation, planning, and scale are as true today as in the days of the Parthenon. » *Ibid.* p. 152-153.

²¹⁵ « What is the contemporary "designer"?, if not a master assembler of elements? (...) One of the difficulties with design by copying, design through eclecticism, is that the hand book, the style manuals and the computer banks continuously obsolesce, go out of style and become old-fashioned and irrelevant to the problem in hand. » *Ibid.* p. 154.

²¹⁶ « Hospital and mental institutions are usually designed with greater care than other interiors spaces. Architects, interior designers, and medical specialists routinely cooperate in the planning. (...) It illustrates a cardinal error among designers: the failure to go back from time to time and see how the work has performed and been implemented. » *Ibid.* p. 230.

Sur un ton plus général, Papanek pose finalement la question de ce que l'on enseigne sur la responsabilité du designer en sa qualité d'intermédiaire entre l'homme, son environnement, ses outils, ses produits et ses pairs. Aussi met-il en avant l'écart entre les théories enseignées et la pratique du design dans la réalité, beaucoup plus complexe, de la diversité des besoins. Ce que Papanek dénonce, c'est plus généralement le design consumériste américain, alors que celui-ci et ses motivations sont la cause d'une grande partie des problèmes de l'humanité.²¹⁷

S'il apparaît que pour Papanek le rôle du designer est de faire le lien entre l'homme et son environnement en général, sa responsabilité se traduit à plusieurs niveaux dans l'exercice de cette activité. Nous verrons plus tard la vision que Papanek propose de la responsabilité du designer, mais nous pouvons déjà souligner sa critique des designers qui favorisent la dimension économique aux dépens de la dimension sociale.

McD+B

Le point de vue de McD+B concernant la responsabilité du designer se traduit au travers des effets immédiats ou potentiels de son activité. Avec son parcours en architecture, McDonough note tout d'abord l'importance de l'intention du designer. En prenant l'exemple de sa visite aux camps de concentration d'Auschwitz et de Birkenau, il rend compte de l'impression laissée par ces lieux, reflétant la « pire des intentions humaines ».²¹⁸ Cette intention, qui transparaît à travers le design proposé, est ensuite consolidée par les effets physiques de celui-ci, c'est-à-dire par les impacts du design sur l'environnement et sur l'homme. McD+B distinguent alors les produits qui n'ont pas été conçus dans le respect de la santé humaine et écologique comme des produits inintelligents et inélégants, qu'ils catégorisent comme des « produits

²¹⁷ « To this dichotomy between the real world and the world of the school, there have been, understandably, many different answers. After all, students could argue that, in as much as we have succeeded (nationally) in the murder, rape, torture, pillage, and genocide of some 60 million Indians; and as the nation of the world have succeeded (internationally) in murdering, napalming, atomizing and maiming some 150 million people during the last fifty-four alone and as 600 million men, women and children (one-sixth of humanity) are starving to death, or dying of easily curable diseases within this decades; that somewhere we (the designers of our environments, tools, and products) have been missing the boat. » *Ibid.* p. 250-251.

²¹⁸ « I visited Auschwitz and Birkenau to see what the worst of human intention could accomplish: giant machines designed to eliminate human life. I realize that design is a signal of intention. » McDonough, W. et Braungart, M. (2002). *Op. cit.* p. 9.

grossiers » (crude products).²¹⁹ Ces « crude products » et leurs effets, de même que la pollution et les déchets, sont le résultat d'un design obsolète dont les intentions de départ n'étaient pas négatives, mais dont les retombées se sont avérées dévastatrices. Ici les auteurs ne critiquent pas les corporations ou entreprises, mais plutôt l'exercice d'un design « obsolète et inintelligent ».²²⁰

Les auteurs approfondissent leur critique vis-à-vis des designers qui perpétuent des principes passésistes en mettant en avant leurs effets sur le long terme. Considérant que ces principes subsistent malgré le fait que les designers ont connaissance de leurs effets néfastes revient à mettre volontairement les prochaines générations en péril. Les auteurs nomment ce phénomène « tyrannie intergénérationnelle à distance ».²²¹ Pour eux, la responsabilité du designer est alors engagée dans la mesure où il choisit de maintenir les principes d'un design passéiste bien qu'ayant connaissance de ses effets négatifs. Ils distinguent ainsi les designers impliqués dans une « stratégie de tragédie », ceux qui perpétuent ces principes passésistes, des designers qui mettent en place une « stratégie de changement ».²²²

Pour McD+B, la responsabilité du designer se situe au niveau des effets de sa production et, de fait, ils critiquent plus particulièrement les pratiques qui ne tiennent pas compte des impacts sur l'homme et sur son environnement en général ainsi que celles dont les effets auront des conséquences négatives sur les modes de vie des générations futures. Ce positionnement des auteurs s'inscrit dans la lignée des principes de développement soutenable élaborés dans les années 1990.

²¹⁹ « But from our perspective, products that are not designed particularly for human and ecological health are unintelligent and inelegant - what we called crude products. » *Ibid.* p. 37.

²²⁰ « Yet just as industrialists, engineers, designers and developers of the past did not intend to bring about such devastating effects, those who perpetuate these paradigm today surely do not intend to damage the world. The waste, pollution, crude products, and other negative effects that we have described are not the result of corporations doing something morally wrong. They are the consequences of outdated and unintelligent design. » *Ibid.* p. 43.

²²¹ « Poor design on such scale reaches far beyond our own life span. It perpetrates what we call intergenerational remote tyranny - our tyranny over future generation through the effect of our actions today. » *Ibid.*

²²² « Once you understand the destruction taking place, unless you do something to change it, even if you never intended to cause such destruction, you become involved in a strategy of tragedy. You can continue to be engaged in that strategy of tragedy, or you can design and implement a strategy of change. » *Ibid.* p. 44.

Comparaison

Au niveau des constats que les auteurs font sur la responsabilité du designer, les points de vue semblent diverger au départ. En effet, pour Papanek, la responsabilité du designer se situe au niveau de la réponse (plus ou moins adaptée) aux vrais besoins humains. Selon lui, en choisissant de favoriser l'esthétique et la facilité, les designers de la société de consommation se déchargent de cette responsabilité. Le constat de Papanek se situe alors au niveau de la responsabilité sociale du designer qui est laissée de côté au profit d'arguments économiques.

McD+B, quant à eux, placent la responsabilité du designer au niveau des impacts (immédiats et potentiels) du design sur l'homme et son environnement. Si le constat des auteurs semble au premier abord s'orienter vers un point de vue environnemental, la dimension sociale est pourtant présente. En outre, les auteurs soulignent l'importance des impacts d'un mauvais design sur l'homme et son environnement immédiat, mais aussi sur les générations futures.

De plus, qu'il s'agisse de Papanek ou de McD+B, les auteurs condamnent la pérennisation de principes obsolètes ou passéistes au sein de la discipline. Si Papanek met en cause l'enseignement des designers, McD+B soulignent la capacité de discernement des designers et leurs choix de s'inscrire dans une continuité de pratique en connaissant les conséquences négatives, ou de favoriser une « stratégie de changement »²²³.

Il apparaît d'une part que l'aspect social de la responsabilité du designer joue un rôle crucial chez les auteurs, bien qu'ils l'expriment de manières différentes. D'autre part, c'est le choix de positionnement des designers vis-à-vis de leurs responsabilités qui revient comme élément commun. En effet, les auteurs critiquent les designers qui perpétuent des principes passéistes et inadaptés, mais aussi ceux qui choisissent de faire l'autruche au regard de leurs conséquences. Il faut toutefois mettre en avant le point de vue plus général de McD+B pour lesquels l'aspect social et l'aspect environnemental sont liés.

²²³ *Ibid.* p. 44.

4.1.2.3 Impact du design sur la société

Le design est un moyen pour l'homme d'intervenir sur son environnement naturel et sociétal. Ainsi les designers jouent un rôle sur la société et peuvent participer à l'évolution de celle-ci. Les designers du Bauhaus par exemple, ont permis en leur temps de faciliter l'accès au plus grand nombre à des objets du quotidien. Pour autant, nous allons le voir avec le positionnement des auteurs, cet impact n'est pas forcément positif et peut se diffuser rapidement à grande échelle, accentuant alors sa dimension négative.

Papanek

Parmi les (nombreux) arguments énoncés ayant créé la polémique autour de l'ouvrage de Papanek on retrouve notamment sa critique du design industriel et son impact sur la société. En effet, l'auteur considère que le « design industriel a placé le meurtre à l'échelle de la production de masse ». ²²⁴ Ce que Papanek dénonce, d'une part, c'est l'efficacité avec laquelle le design peut avoir un effet destructeur sur la société. Les camps de concentration évoqués plus tôt par McD+B illustrent parfaitement cette dimension que critique Papanek. D'autre part, l'auteur, témoin de l'avènement de la société de consommation et de la production de masse, remet en cause la puissance que ces phénomènes sociétaux allouent à la discipline du design. En effet, selon lui, ces derniers ont fait du design « l'outil le plus puissant avec lequel l'homme façonne ses outils et son environnement (et, par extension, la société elle-même), nécessitant la plus haute responsabilité sociale et morale de la part du designer ». ²²⁵ La transformation de l'environnement humain amenée, selon Papanek, par le design est notamment permise ou aidée par la prolifération des machines. L'auteur constate la disparition des espaces naturels au profit d'un environnement artificiel constitué en grande partie par des machines. ²²⁶ La prédominance de celles-ci dans la société contemporaine, permettent la production de masse rapide avec un

²²⁴ « Today industrial design has put murder on a mass-production basis.» Papanek, V. (1971). *Op. cit.* p. xxi.

²²⁵ « In an age of mass production when everything must be planned and designed, design has become the most powerful tool with which man shape his tools and environments (and, by extension, society himself). This demands high social and moral responsibility from the designer.» *Ibid.* p. xxii.

²²⁶ « Like it or not, the contemporary artist lives in a contemporary society. Man lives today as much in the environment of the machine as the machine lives in the environment of man. It may be belabouring the obvious to say that there are more man-made objects in the landscape than the landscape itself. » *Ibid.* p. 36.

résultat « parfait et tendance » au moindre effort. Pour Papanek, la conséquence de cette « perfection » est de conférer un nouveau statut aux objets laids et déplaisants aux yeux des consommateurs et des spectateurs néophytes.²²⁷ Ce que l'auteur sous-entend ici c'est la discrimination qui se crée autour des personnes à faibles revenus dans une société où la perfection et le beau dominant, ou doivent dominer. Papanek explique cette discrimination par l'existence d'une « majorité silencieuse » dont le style de vie dicte la « norme ». En effet, selon l'auteur rien n'est conçu pour les individus à faibles revenus, car ils font partie d'une minorité qui s'exclue elle-même de la société en ne participant pas économiquement à sa croissance ni à ses normes arbitraires.²²⁸

Si Papanek met en avant les discriminations que crée le design au sein de la société américaine, il souligne aussi l'uniformisation dont le design est à l'origine. Pour Papanek, ce qui autrefois était considéré comme un problème de design s'applique désormais à un pays. En effet, pour lui, quel que soit le pays, une petite élite domine et diffuse sa vision et ses normes sans pour autant tenir compte ou connaître les besoins ou les conditions de vie de la majorité de la population.²²⁹ Le design, pour Papanek, est devenu « un luxe dédié à une élite alors que les besoins des personnes à faibles revenus et des citoyens moyens ou encore les outils pédagogiques et médicaux souffrent d'un mauvais design».²³⁰

Pour résumer, Papanek souligne que le design, tel qu'il est pratiqué dans la société de consommation, est à l'origine de nombreuses discriminations et qu'il participe à accentuer les inégalités au sein des sociétés d'une part et entre les différents pays du

²²⁷ « In short, in a society in which the 'machine perfect' or even the 'fashionably pleasing' can be obtained with minimum of efforts, grossness and the ugly have become imbued with a value to the untrained and under-equipped spectators or consumer. » *Ibid.* p. 42.

²²⁸ « Certainly nothing is designed for the low-income group. The philosophy behind this is that 'if only these people had more money', why then they could participate in the American Dream. (...) These minority groups are people who deviate from the arbitrary norms established by the ruling middle-class power structure. (...) we have managed to induce in ourselves a specious feeling of superiority and a sense of belonging to whatever Silent Majority is the norm. » *Ibid.* p. 97.

²²⁹ « For a 'design problem' we have substituted 'Country'. (...) Nearly all of these countries exist with wealth concentrated in the hands of a small group of 'absentee landlords'. Many of these people have never seen the South American country, which they so efficiently 'administer' and exploit. » *Ibid.* p. 49-50.

²³⁰ « Design is a luxury enjoyed by a small clique who form the technological, moneyed, and cultural 'elite' of each nation. (...) The rural poor, the black and white citizens of our inner cities, the educational tools we use in over 90 per cent of our school systems, our hospitals, doctors' offices, diagnostic devices, farm tools, etc., suffer design neglect. » *Ibid.* p. 50.

monde d'autre part. L'auteur dénonce le design de la société de consommation comme un design élitiste et inadapté aux vrais besoins des populations.

McD+B

McD+B font différents constats concernant l'impact du design sur la société. Nous allons voir que les auteurs critiquent celui-ci à plusieurs niveaux. D'abord, les individus sont perçus comme des consommateurs dans le système de la société occidentale alors que comme le relèvent les auteurs « il y a peu de choses que nous consommons vraiment hormis la nourriture et les liquides. Tout le reste est conçu pour être jeté quand vous ne vous en servez plus ». ²³¹ D'une part, les auteurs remettent en question la place que la société attribue aux individus ainsi que la perte des priorités de la part des individus eux-mêmes vis-à-vis des besoins fondamentaux et des besoins de croissance personnelle tels que les présente Maslow dans sa pyramide (fig. 1). ²³²

D'autre part, McD+B dénoncent la manipulation du consommateur. En effet, la majorité des produits sont conçus avec « une obsolescence programmée afin de permettre - d'encourager - le consommateur à s'en débarrasser et acheter un nouveau modèle ». ²³³

McD+B souligne un autre effet de la société de consommation et du matérialisme qui est lié à ce que nous projetons sur les objets. Le vocabulaire employé par les industriels ou les designers fait référence au « cycle de vie » des produits alors que « très peu de produits sont réellement vivants, mais dans un sens nous projetons notre vitalité – et notre mortalité – sur eux. ». ²³⁴ Cette identification des individus aux produits de consommation est d'autant plus significative dans une société en

²³¹ « Think about it: you may be referred to as a consumer, but there is very little you actually consume - some food, some liquids. Everything else is designed for you to throw away when you are finished with it. » McDonough, W. et Braungart, M. (2002). *Op. cit.* p. 27.

²³² La pyramide de Maslow. *Le sémioscope*. Récupéré de http://semioscope.free.fr/article.php3?id_article=8 (Page consultée le 21 août 2016).

²³³ « In fact many products are designed with "built-in obsolescence," to last only for a certain period of time, to allow - to encourage- the consumer to get rid of the thing and buy a new model.» *Ibid.* p. 28.

²³⁴ « People involved in industry, design, environmentalism, and related fields often refer to a product's « life cycle ». Of course, very few products are actually living, but in a sense we project our vitality - and our mortality - onto them. » *Ibid.* p. 102.

perpétuelle évolution. Ainsi les changements de modes poussent les consommateurs à renouveler leurs biens de manière constante.

Un autre aspect que critiquent les auteurs est la prolifération des lois et réglementations visant à limiter les effets négatifs issus du design. Selon eux, de telles mesures représentent d'une part, un échec du point de vue du design et d'autre part, la possibilité laissée aux industriels et aux designers de proposer des produits nocifs tant que leurs effets négatifs rentrent dans le cadre de ce que la loi considère comme acceptable.²³⁵ En dénonçant ce qu'ils nomment « permis de nuire », McD+B veulent souligner que dans la société actuelle, il semble plus simple de permettre aux industries de dispenser des produits nocifs répondant aux réglementations plutôt que de chercher des solutions pour les éradiquer complètement.

Selon les auteurs une autre conséquence négative de la société de consommation est le rapport qu'elle crée entre l'homme et son environnement. En effet, ils remarquent que les produits sont conçus pour fonctionner dans les pires circonstances possibles. Cette efficacité accrue permet alors d'accéder à un marché plus vaste.²³⁶ Pour les auteurs, le fait de concevoir les produits afin que l'incontrôlable - la Nature - soit éradiqué est révélateur du fait que l'industrie considère la nature comme l'ennemie. Selon le paradigme existant dans la société de consommation, la « diversité – un élément constitutif du monde naturel – est systématiquement traitée comme une force hostile et une menace aux objectifs du design ».²³⁷ De plus, outre la rupture que crée le système industriel dans la relation avec la nature, la quête perpétuelle de capitaux et de croissance économique qui le motivent, sont devenues

²³⁵ «We do not mean to lambaste those who are working with good intentions to create and enforce laws meant to protect the public good. In a world where designs are unintelligent and destructive, regulation can reduce immediate deleterious effects. But ultimately a regulation can be a signal of design failure. In fact, it is what we call a license to harm: a permit issued by government to an industry so that it may dispense sickness, destruction and death at an "acceptable" rate. But as we shall see, good design can require no regulation at all. » *Ibid.* p. 61.

²³⁶ « To achieve their universal design solutions, manufacturers design for a worst-case scenario; they design a product for the worst possible circumstance, so that it will always operate with the same efficacy. This aim guarantees the largest possible market for a product. It also reveals human industry's peculiar relationship to the natural world, since designing for the worst case at all times reflects the assumption that the nature is the enemy. » *Ibid.* p. 30.

²³⁷ « Under the existing paradigm of manufacturing and development, diversity - an integral element of the natural world- is typically treated as a hostile force and a threat to design goals. » *Ibid.* p. 32.

des priorités « aux dépens de toutes autres préoccupations fondamentales comme la santé humaine et écologique, la richesse culturelle et naturelle et même le plaisir et le ravissement ». ²³⁸

Cette rupture d'avec la Nature initiée par les paradigmes dominants le système industriel est pour les auteurs aux antipodes de ce qu'ils considèrent comme bon pour l'homme. Selon leur conception, ce système et ses paradigmes en vigueur depuis la révolution industrielle s'opposent en tout point à l'épanouissement de la vie (humaine et naturelle) dans sa diversité et sa richesse, et ce, dans un environnement sain.

Comparaison

On dénote chez les auteurs l'aller-retour permanent entre l'influence du design sur la société et à l'inverse l'influence de la société sur la discipline et sa pratique. Selon le point de vue de Papanek, et dans le cadre de la société de consommation, l'efficacité du design est mise au service de la propagation à grande échelle de biens et de nouveaux modes de pensée. En effet, les outils à la disposition de la société de consommation occidentale, comme notamment la production et la diffusion de masse ou l'importance accordée à l'esthétique participent à créer des discriminations au sein des sociétés et plus largement entre les pays, à l'appauvrissement de la diversité culturelle et à une rupture encore plus grande avec l'environnement naturel. *L'American way of life* se propage grâce au design comme étant la référence en termes de mode de vie et ceux qui n'y ont pas accès sont automatiquement exclus du système. Dans cette logique économique et consumériste, le design devient de plus en plus élitiste et répond de moins en moins aux besoins réels des populations.

Ce que McD+B condamnent, quant à eux, c'est la place donnée à l'individu par la société de consommation et le design qui la sert. En effet, l'individu est devenu un consommateur aliéné et manipulable grâce à des outils comme l'obsolescence programmée. Aliéné, d'une part, car étant dans une quête perpétuelle de nouveauté

²³⁸ « Today's industrial infrastructure is designed to chase economic growth. It does so at the expense of other vital concerns, particularly human and ecological health, cultural and natural richness, and even enjoyment and delight. » *Ibid.* p. 42-43.

dans un monde en constante évolution et manipulable, d'autre part, car ce sont les modes qui déterminent ses besoins et non ses besoins qui déterminent ce que le design lui propose.

Pour Papanek la critique de l'impact du design sur la société revient à condamner le modèle que l'Amérique tente d'imposer au monde, dans une période de troubles sociaux où les gouvernements se heurtent à des mouvements populaires. Pour McD+B en revanche, le constat émis se situe plus à l'échelle du consommateur sur qui la société, à travers le design, imprime sa volonté.

Ce qui est toutefois récurrent chez les auteurs, c'est la rupture que le design opère entre l'homme et son environnement. Papanek dénonce la prolifération d'espaces artificiels au détriment des espaces naturels alors que McD+B soulignent le rôle d'ennemie attribué à la Nature. Dans les deux cas, la Nature apparaît comme un élément qu'il faut maîtriser et/ou éradiquer pour le bon fonctionnement de la société même si cela doit nuire à la santé humaine et naturelle. Les constats que font les auteurs de cette relation entre le design et l'environnement sont abordés plus en détail dans la partie suivante.

4.1.2.4 Impact du design sur l'environnement

Il apparaît évident depuis les trente dernières années que l'activité humaine dégrade l'environnement. Si c'est le plus souvent les industriels qui sont pointés du doigt, les designers participent grandement à ce phénomène d'altération en proposant des produits inadaptés et dangereux pour la préservation de l'environnement. Bien que cette conscience environnementale ait évolué en trente ans, les auteurs rendent compte du rôle du designer dans la destruction de l'environnement naturel.

Papanek

Concernant l'implication du designer et des professions liées à la discipline dans la dégradation de l'environnement, une fois de plus le point de vue de Papanek est extrême. En effet, l'auteur considère que « la meilleure chose que le designer puisse

faire pour l'humanité est d'arrêter de travailler complètement »²³⁹. Il apparaît donc clairement que Papanek tient les architectes, les designers industriels et les urbanistes comme responsables de la destruction visuelle, physique et chimique de l'environnement.

Selon Papanek les facteurs d'obsolescence, de « jetabilité », et d'autodestruction ont participé à la détérioration écologique alors que des tentatives ont été menées en vue de protéger/sauver des zones désertiques à l'aide de nouveaux paradigmes au sein du design²⁴⁰. Papanek met ici en évidence deux aspects contradictoires : alors que d'un côté les designers participent à la dégradation écologique de l'environnement humain et naturel, de l'autre, ils tentent de mettre en place de nouvelles mesures visant à protéger des zones non-habitées.

Papanek dénonce vivement la société de gaspillage de son temps, mais reconnaît pourtant les avantages de certains produits jetables²⁴¹. Cependant, ce qu'il reproche aux industriels c'est d'abord, de profiter de la facilité de vendre des produits jetables et ensuite le peu de discernement dont ils font preuve au regard de ce qui devrait être jeté ou non.²⁴² En effet, l'auteur considère que l'on jette ce à quoi on n'a pas su accorder d'importance et que les produits qui sont conçus pour être jetés souffrent d'un manque d'attention de conception ou de négligence des facteurs de sécurité.²⁴³

Papanek dénonce clairement le rôle des designers, des architectes et des industriels dans la dégradation de l'environnement. L'auteur explique cela d'abord par la

²³⁹ « In an environment that is screwed up visually, physically and chemically, the best and simplest thing that architects, industrial designers, planners, etc., could do for humanity would be to stop working entirely. » Papanek, V. (1971). *Op. cit.* p. xxv-xxiv.

²⁴⁰ « The component factors of obsolescence, disposability, and self-destruction have been used for an ecological alteration, and attempt has been made to salvage desert areas by introducing new thinking into design planning. » *Ibid.* p. 80.

²⁴¹ « There is no question that the concept of obsolescence can be a sound one. Disposable hospital syringes, for instance, eliminate some of the need for costly autoclaves and other sterilizing equipment. In underdeveloped countries, or climatic situations where sterilization becomes difficult or impossible, a whole line of disposable surgical and dental instruments will become useful. Throw-away Kleenex, diapers, etc., are certainly welcome.» *Ibid.* p. 77.

²⁴² « (...) we see readily that certain aspect of our Kleenex Culture are unavoidable and, in fact, beneficial. (...) Obviously, it is easier to sell objects that are thrown away than objects that are permanent, and the industry has done little or nothing to decide what should be thrown away and what should not. » *Ibid.* p. 84-85.

²⁴³ « That which we throw away, we fail to value. When we design and plan things to be discarded, we exercise insufficient care in designing or in considering safety factors. » *Ibid.* p. 74.

négligence de ces professionnels dans la conception de leurs projets, mais aussi par leurs choix de la facilité. En effet, selon lui de nombreux produits et projets sont mal conçus et les industriels de même que les designers et les architectes accordent peu d'importance à l'impact de leurs productions sur l'environnement.

McD+B

McD+B expliquent que dans l'histoire de la discipline, l'impact du design sur l'environnement remonte jusqu'au moment de la révolution industrielle. Selon eux, les moyens techniques élaborés à cette époque sont à l'origine d'une rupture entre l'Homme et la Nature. L'Homme maîtrise dès lors son environnement et n'est plus à la merci des vicissitudes climatiques : l'Homme domine la Nature.²⁴⁴ Celle-ci devient alors un réservoir de ressources dans lequel l'homme puise ce dont il a besoin pour alimenter les machines d'un système basé sur la production de masse.²⁴⁵ Les préoccupations des premiers industriels, tournées vers le profit et l'efficacité, ont participé, selon les auteurs, à créer une certaine vision du monde focalisée sur l'économie.²⁴⁶ De plus, pour McD+B, si la révolution industrielle est à l'origine d'une certaine vision du monde, elle a aussi participé à tracer les lignes directrices de la discipline du design ; dont la prise en compte de « la santé des systèmes naturels, la conscience de leurs délicatesse, complexité et interdépendance » ne fait pas partie.²⁴⁷ Pour autant, les auteurs mettent en avant les tentatives de solutions que la discipline a tenté d'apporter aux problèmes qu'elle-même crée. Ils qualifient ces solutions comme « une approche du moins pire » (« less bad approach »).²⁴⁸ McD+B expliquent cette approche du fait, d'abord, que la majorité des designers de premier plan fuient les préoccupations environnementales. Ils dénoncent ensuite « les designers industriels et les architectes qui favorisent des solutions superficielles,

²⁴⁴ « With the new technologies and the brute force energy, the Industrial Revolution gave humans unprecedented power over nature. No longer were people so dependent on natural forces, or so helpless against the vicissitudes of land and sea. » McDonough, W. et Braungart, M. (2002). *Op. cit.* p. 128.

²⁴⁵ « Early industries relied on a seemingly endless supply of natural "capital". Ore, timber, water, grain, cattle, coal, land - these were the raw materials for the production systems that made goods for the masses, and they still are today. » *Ibid.* p. 24.

²⁴⁶ « For obvious reasons, the design goals of early industrialists were quite specific, limited to the practical, profitable, efficient, and linear. Many industrialists, designers, and engineers did not see their design as a part of a larger system, outside of an economic one. » *Ibid.* p. 24.

²⁴⁷ « Neither the health of natural systems, nor an awareness of their delicacy, complexity, and interconnectedness, have been part of the industrial design agenda. » *Ibid.* p. 26.

²⁴⁸ « Since then (industrial revolution) the typical response to industrial destruction has been to find a less bad approach. » *Ibid.* p. 45.

esthétiques, qui sont faciles à obtenir et qui ne coûtent pas cher».²⁴⁹ Ces solutions qu'évoque McD+B, sont à l'origine selon eux de la création d'un environnement inadapté à l'homme. En effet, ils constatent que malgré le soin que les individus apportent à leur environnement direct, celui-ci n'est pourtant ni sécuritaire ni sain du fait de nombreux objets mal conçus ou contenant des matières toxiques pour l'adulte et surtout l'enfant.²⁵⁰

Un autre phénomène que relèvent les auteurs est la quantité de déchets que produit le système « du berceau à la tombe » mis en place à la révolution industrielle. En effet, ils notent que si l'on se préoccupe des « déchets qui s'accumulent en véritable montagne, leur quantité - l'espace qu'ils occupent - » n'est pas encore à l'ordre du jour.²⁵¹ La solution de traitement de ces déchets mise en place jusqu'à présent est l'incinération. Pourtant, selon les auteurs, « si les déchets brûlent c'est uniquement parce que des matériaux de valeur, comme le papier ou le plastique, sont inflammables ».²⁵² Autrement dit, d'une part, nous brûlons des matières premières qui pourraient être réutilisées et d'autre part « dans la mesure où ces objets n'ont pas été conçus pour être incinérés, leur combustion peut entraîner des émanations toxiques ».²⁵³ Selon le point de vue des auteurs, toutes activités humaines issues de la révolution industrielle et qui font perdurer ses principes sont en opposition avec le fonctionnement naturel. Pour mettre en avant cette opposition, les auteurs comparent « la croissance de la nature (et celle d'un enfant) généralement perçue comme belle et saine »²⁵⁴, à la « croissance industrielle tournée vers son propre

²⁴⁹ « We tried to be less bad. Most leading designers eschewed environmental concerns. (...) Even as architects and Industrial designers began to embrace recycled or sustainable materials, they still dealt primarily with surfaces - with what looked good, what was easy to get, what they could afford. » *Ibid.* p. 9.

²⁵⁰ « That plastic rattle the baby is playing with - should she be putting it in her mouth? If it's made of PVC plastic, there's a good chance it contains phthalates, known to cause liver cancer in animals (and suspected to cause endocrine disruption), along with toxic dyes, lubricants, antioxidants, and ultraviolet-light stabilizers. Why? What were the designers at the toy company thinking? So much for trying to maintain a healthy environment, or even a healthy home. So much for peace, comfort, and safety. Something seems to be terribly wrong with this picture. » *Ibid.* p. 5.

²⁵¹ « Mountains of waste rising in landfills are growing concern, but the quantity of these wastes- the space they take up- is not the major problem of cradle-to-grave designs. » *Ibid.* p. 98.

²⁵² « But waste in incinerators burns only because valuable materials, like paper and plastic, are flammable. » *Ibid.* p. 55.

²⁵³ « Since these materials were never designed to be safely burned, they can release dioxins and other toxins when incinerated. » *Ibid.*

²⁵⁴ « The growth of the nature (and of children) is usually perceived as beautiful and healthy. » *Ibid.* p. 77.

intérêt et non celui des individus »²⁵⁵. La croissance industrielle ou urbaine est critiquée par McD+B en raison de son « utilisation avide des ressources » et la « désintégration de la culture et de l'environnement ». Les auteurs soulignent d'ailleurs que les croissances urbaine et industrielle sont souvent comparées à des cancers.²⁵⁶ Finalement, les auteurs attribuent cette confrontation permanente entre environnement et industrie, et plus précisément entre environnementalistes et industriels, à un conflit d'intérêts, mais aussi aux préjugés, souvent infondés, de part et d'autre.²⁵⁷

Dans leurs constats de l'impact du design sur l'environnement, McD+B replacent la discipline dans un système économique plus large datant de la révolution industrielle. On a pu se rendre compte au travers des différentes citations choisies que les auteurs reprochent aux designers de perpétuer des principes archaïques fondés sur une logique économique et de proposer des solutions souvent inadaptées aux problèmes écologiques ou pour le moins insuffisantes. Il faut tout de même noter que pour les auteurs, la responsabilité des designers dans le processus de dégradation de l'environnement, naturel et humain, doit être comprise selon la logique plus large des systèmes de valeurs des sociétés occidentales. Autrement dit, les designers ne sont pas seuls responsables des problèmes environnementaux, mais cela ne justifie pas le manque de vraies solutions proposées.

Comparaison

Une fois encore, la critique émise par McD+B rejoint celle formulée trente ans auparavant par Papanek. En effet, ils s'accordent sur la responsabilité du designer dans le processus d'altération de l'environnement dû en grande partie à la négligence des designers.

²⁵⁵ « Industrial growth on the other hand, has been called into question by environmentalists and other concerned about the rapacious use of resources and the disintegration of culture and environment. » *Ibid.*

²⁵⁶ « Urban and industrial growth is often referred to as a cancer, a thing that grows for its own sake and not for the sake of the organism it inhabits. » *Ibid.*

²⁵⁷ « Our questioners often believe that the interests of commerce and the environment are inherently in conflict, and that environmentalists who work with big businesses have sold out. And businesspeople have their own biases about environmentalists and social activists, whom they often see as extremists promoting ugly, troublesome, low-tech, and impossibly expensive designs and policies. » *Ibid.* p. 149.

Pourtant, les auteurs font ce constat à des niveaux différents. Pour Papanek, les projets mal conçus et le peu de discernement entre ce qui devrait être jetable et ce qui le devient par la faute d'un mauvais design sont à l'origine du phénomène de gaspillage et donc de pollution. Pour McD+B, en revanche, le gaspillage et la pollution résultent des principes mis en place à la révolution industrielle qui continuent d'être perpétués. L'argument économique placé en priorité à la fin du XIXe siècle dicte encore les décisions des designers et relègue les problématiques environnementales au second plan.

Les auteurs constatent également chacun l'inefficacité des solutions proposées. Papanek explique la contradiction qui existe entre la pollution de l'environnement humain et la volonté de protéger des zones non habitées. McD+B mettent, quant à eux, en avant l'aspect superficiel des solutions proposées. Dans les deux cas, il faut retenir le constat commun de fausses solutions proposées par la discipline qui ont pour but de déresponsabiliser les designers de leur rôle dans la dégradation de l'environnement. Ce dernier aspect que soulignent les auteurs est révélateur d'une certaine léthargie au sein de la discipline qui continue de perpétuer des principes dont l'impact est pourtant connu comme négatif à court et long terme.

4.2 Attentes et positionnement théorique

4.2.1 Responsabilité du designer

Papanek

Suite aux différents constats que fait Papanek sur la discipline du design et ses pratiques, il pose directement la question de la responsabilité du designer et de l'engagement de celui-ci. Il considère que le designer détient « le pouvoir de changer, modifier, éliminer ou faire naître de nouveaux modèles ». ²⁵⁸ Pour autant l'auteur questionne l'intégrité et l'implication des designers considérant que la majorité des professionnels de la discipline ne s'intéresse qu'à leur responsabilité vis-à-vis des besoins immédiats du marché. ²⁵⁹ Papanek condamne ici de manière explicite ce qu'il considère comme un manque de discernement de la part des designers entre répondre aux besoins du marché et répondre aux "besoins réels". Selon lui, « les designers n'ont ni réalisé le défi auquel la profession est confrontée ni trouvé de réponse adéquate ». ²⁶⁰ L'auteur caractérise de superficielles les réponses que les designers proposent aux problèmes de leurs temps. Afin d'accentuer l'aspect dramatique de son propos, il émet une comparaison avec le milieu médical : « Jusque là l'action de la profession peut être comparable à ce qui serait arrivé si tous les médecins avaient abandonné la médecine générale et la chirurgie et se concentraient sur la dermatologie et la cosmétique ». ²⁶¹ D'une part, comme nous venons de le voir, Papanek cherche à faire prendre conscience de l'importance de l'engagement social des designers, d'autre part, il considère que la moindre des choses que les designers puissent faire est de ne pas contribuer à des actes aussi démentiels et destructeurs. ²⁶² (Il faut comprendre ici que, selon l'auteur, la pratique du design dans une logique de marché participe à maintenir un système d'inégalité

²⁵⁸ « How has the profession responded to this situation? Designers wield power over all this, power to change, modify, eliminate, or evolve totally new patterns. » Papanek, V. (1971). *Op. cit.* p. 165.

²⁵⁹ « Have we educated our clients, our sale force, the public? Have designers attempted to stand for integrity and a better way? Have we tried to push massively forward, not only in the market-place but in the affections of needy people of the world? (...) Are there no dedicated designers working away at jobs that are socially constructive? The truth is that, of all the articles in the professional magazines, of all the talks at design conferences, few indeed have dealt with professional responsibilities, responsibility going beyond immediate market need. » *Ibid.* p. 165-166.

²⁶⁰ « So far the designers have neither realised the challenge nor responded to it. » *Ibid.* p. 184.

²⁶¹ « So far the action of the profession has been comparable to what would happen if all medical doctors were to forsake general practice and surgery, and concentrate exclusively on dermatology and cosmetics. » *Ibid.* p. 184.

²⁶² « While we are suggesting that designers make a positive commitment to today's problems, environmental or otherwise, the very least they might do-in cases such as this would be to refrain completely from applying their talents and to refuse to participate in such insane and destructive act." *Ibid.* p. 221-222.

au sein de la société et qu'à moins de proposer de véritables solutions les designers devraient au moins ne pas prendre part à ce processus).

Cette remise en question de l'engagement du designer permet à Papanek de mettre en avant un problème de fond au sein de la discipline et donc la nécessité de questionner celle-ci et le système dans lequel elle existe. Les questions que propose alors l'auteur s'étendent au-delà de la discipline : « Qu'est-ce qu'un système social humain idéal? Quelles sont les conditions optimales pour une société humaine sur Terre? Quels sont les paramètres des systèmes écologiques et éthologiques planétaires? Quelles sont les limites humaines? Quelles sont les règles de vie fondamentales pour la vie humaine sur Terre? Qu'est-ce que nous ne savons pas? ». ²⁶³ Ces questions que propose l'auteur ont pour but de rendre le travail du designer plus effectif. Pourtant le caractère éminemment philosophique de ces dernières implique une réflexion allant bien au-delà de la discipline du design. L'auteur propose néanmoins des pistes de départ pour appréhender des réponses possibles. Ainsi pour Papanek, il est nécessaire qu'un Comité/Conseil International de Design Préventif et Global soit créé en collaboration et avec la participation de l'UNESCO. ²⁶⁴ Il propose trois tâches principales pour ce comité à savoir en premier lieu « un gigantesque travail de recherche », puis « d'anticiper les efforts vains en design et de les rediriger vers les besoins concrets », et enfin « d'explorer de toutes nouvelles directions dans l'éducation des jeunes designers. » ²⁶⁵ Le but de Papanek est de faire évoluer la discipline de manière à ce qu'elle réponde aux vrais besoins

²⁶³ « To do the most effective job possible, a great deal of research will be needed. A great many question need to be asked. All of these are rather big question indeed: What is an ideal human social system? (...) What are optimal conditions for human society on earth? (...) What are the parameters of the global ecological and ethological system? (...) What are the limits of our resources? (...) What are the human limits? (...) What are the basic housekeeping rules for human life on the planet earth? (...) What don't we know? » *Ibid.* p. 302-303.

²⁶⁴ « There is no question but that an International Council of Anticipatory Comprehensive Design should be established at the earliest moment. It might well be partially funded by and work with UNESCO. » *Ibid.* p. 303.

²⁶⁵ « 1. Gigantic research task 2. Immediate pre-empting of presently wasted design efforts + redirection of these efforts toward short-range practical design needs. (It suggests that designers and design offices immediately begin turning at least one-tenth of their talents and working time towards the solving of those social problems that may yield to design solutions + that designers refuse to participate in work that is biologically or socially destructive.) 3. Completely new directions must be explored in the education of young designers. (The problem of size alone (...) works against education. It tends to make students feel like cogs in a machine, reduces them to numbers, and alienates them. This fragment their efforts, and a true learning situation cannot arise.) » *Ibid.* p. 303-304.

des hommes²⁶⁶. Cela passe avant tout par le devoir de prise de conscience de la responsabilité sociale et morale des designers vis-à-vis de leurs pairs, de la société et d'un monde en état de crise.²⁶⁷ Ce devoir se traduit premièrement au travers de l'éducation des générations futures de designers. C'est-à-dire qu'il est nécessaire de les aider à développer la responsabilité sociale et morale dont la discipline a besoin.²⁶⁸ Deuxièmement, pour Papanek, il incombe non seulement aux designers de résoudre les problèmes qui leur sont soumis, mais de chercher, d'isoler et d'identifier les autres problèmes qui ont aussi besoin de solutions.²⁶⁹ Et enfin troisièmement, il est nécessaire d'opérer un changement radical quant au rôle du designer. Ce dernier doit devenir un facilitateur ou un « outil », permettant alors de faire le lien entre les « vrais besoins » des individus et les entreprises, agences gouvernementales, mais aussi de faciliter la production, la reconception ainsi que l'accès aux solutions (produits, outils, etc.) dont les individus et les communautés ont réellement besoin.²⁷⁰

Pour récapituler, selon Papanek, la responsabilité en design passe d'abord par une prise de conscience au sein de la discipline concernant le rôle du designer et sa capacité à intervenir ou modifier les modèles existants ou en créer de nouveaux. C'est au travers de cette conscience de l'impact du design sur la société et sur un questionnement aussi bien interne qu'externe à la discipline que celle-ci peut évoluer de manière effective. Il s'agit pour l'auteur de questionner la discipline pour apporter un changement de fond radical afin de sortir de la logique de marché à laquelle il s'oppose.

²⁶⁶ « Design must become an innovative, highly creative, cross disciplinary tool responsive to the true needs of men. » *Ibid.* p. xxii.

²⁶⁷ « As socially and morally involved designers, we must address ourselves to the needs of a world with its back to the wall while the hands on the clock point perpetually to one before twelve. » *Ibid.* p. xxvi.

²⁶⁸ « We may help them (the students) to develop the kind of social and moral responsibility that is needed in design. » *Ibid.* p. 58.

²⁶⁹ « It is the task of the designer team not only to solve problems, but also to search for, isolate, and identify problems that need solutions. » *Ibid.* p. 268.

²⁷⁰ « In order to work more intelligently, the whole practice of design has to be turned around. (...) And this turnabout in the role of the designer can be accomplished. Our role is changing to that of a 'facilitator' who can bring the needs of the people to the attention of manufacturers, government agencies, and the like. The designer then logically becomes no more (and no less) than a tool in the hand of the people. » *Ibid.* p. 92-94.

McD+B

Plutôt que de dénoncer spécifiquement la responsabilité liée à l'exercice de la discipline du design, McD+B mettent d'abord en évidence la responsabilité de l'humanité entière face à l'impact de ses activités sur l'environnement. En effet, selon les auteurs « les hommes s'avèrent être la seule espèce coupable d'accabler la planète au-delà de ce qu'elle peut supporter ; en tant que tels, nous devons réduire notre présence, nos systèmes, nos activités et même notre population de manière à devenir presque invisibles.»²⁷¹ Pour les auteurs, tant que les humains représenteront un risque pour la planète, réduire à zéro l'impact de leurs activités est un but louable. Cependant, ce but s'inscrit selon eux dans une perspective défaitiste selon laquelle « être moins dangereux » est ce que nous (l'humanité et les designers) pouvons faire de mieux; une perspective caractérisée par le manque d'imagination.²⁷² Le but des auteurs ici est, d'une part, de bousculer l'idée reçue selon laquelle le design ne peut rien offrir de mieux que les solutions déjà existantes et, d'autre part, d'ouvrir la voie vers une approche qui serait réellement positive.²⁷³

Pour McD+B, mettre en avant les problèmes existants ne veut pas dire chercher les coupables, mais plutôt trouver des solutions. En effet, dans la société actuelle, les industriels sont souvent dénoncés comme coupables de tous les maux. Mais pour McD+B « il importe peu que les fabricants des produits existants se sentent coupables de leur complicité dans cet agenda jusqu'à présent destructif. »²⁷⁴ Les points que les auteurs soulèvent sont la responsabilité et l'implication de chaque individu dans ce processus destructeur : « La démence a été définie comme la répétition d'une même action en espérant un résultat différent. La négligence est décrite comme la répétition d'une action, sachant que celle-ci est dangereuse,

²⁷¹ « Humans are condemned as the one species on the planet guilty of burdening it beyond what it can withstand; as such, we must shrink our presence, our systems, our activities, and even our population so as to become almost invisible. » McDonough, W. et Braungart, M. (2002). *Op. cit.* p. 66.

²⁷² « As long as human beings are regarded as "bad", zero is a good goal (zero waste, zero emissions, zero "ecological footprint"). But to be less bad is to accept things as they are, to believe that poorly designed, dishonorable, destructive systems are the best humans can do. This is the ultimate failure of the "be less bad" approach: a failure of the imagination. » *Ibid.* p. 67.

²⁷³ « What would it mean to be 100 percent good? » *Ibid.*

²⁷⁴ « Should manufacturers of existing products feel guilty about their complicity in this heretofore-destructive agenda? Yes. No. It doesn't matter. » *Ibid.* p. 117.

stupide ou néfaste. Maintenant que nous savons, il est temps de changer. La négligence commence demain. »²⁷⁵

L'une des pistes de réflexion principales mises en avant par les auteurs est le rapport de notre société aux déchets qu'elle produit et sa façon de les traiter. En effet, selon eux : « l'air, l'eau et la terre n'assimilent pas de manière saine nos déchets à moins que les déchets eux-mêmes soient complètement sains et biodégradables. »²⁷⁶ Pour McD+B, les solutions existantes proposent uniquement de transférer le problème. En effet, « les marchés de réutilisation des déchets permettent aux industriels et aux consommateurs de se déculpabiliser, considérant que leurs déchets sont pris en charge alors que ces derniers – et les toxines et les contaminants qu'ils contiennent - sont souvent simplement déplacés ailleurs.»²⁷⁷ Cependant, au-delà du traitement des déchets en aval, les auteurs soulignent également la négligence en amont. Selon eux, qu'il s'agisse de produits biodégradables ou de matériaux recyclés, si ces derniers n'ont pas été conçus pour être respectivement compostés ou recyclés, « adopter aveuglement des approches environnementales superficielles sans comprendre complètement leurs effets peut ne pas être mieux – voire peut-être même pire - que de ne rien faire. »²⁷⁸ De plus, en comparant les processus présents dans la nature aux solutions proposées en design, les auteurs soulignent l'aspect éminemment négatif de celles-ci, et ce à plusieurs niveaux. « Quand la diversité est le cadre de conception de la nature, les solutions de design humains qui ne le respectent pas, dégradent les structures écologiques et

²⁷⁵ « Insanity has been defined as doing the same thing over and over and expecting a different outcome. Negligence is described as doing the same thing over and over even though you know it is dangerous, stupid or wrong. Now that we know, it's time for a change. Negligence starts tomorrow. » *Ibid.*

²⁷⁶ « Air, water, and soil do not safely absorb our waste unless the wastes themselves are completely healthy and biodegradable. » *Ibid.* p. 55.

²⁷⁷ « Finding markets to reuse wastes can also make industries and customers feel that something good is being done for the environment, because piles of waste appear to go "away". But in many cases these wastes - and any toxins and contaminants they contain- are simply being transferred to another place. » *Ibid.*

²⁷⁸ « Unless materials are specifically designed to ultimately become safe food for nature, composting can present problem as well. (...) Just because a material is recycled does not automatically make it ecologically benign, especially if it was not designed specifically for recycling. Blindly adopting superficial environmental approaches without fully understanding their effect can be no better - and perhaps even worse- than doing nothing. » *Ibid.* p. 56-59.

culturelles de nos vies, et diminuent grandement les plaisirs et les réjouissances. »²⁷⁹ Cette comparaison permet aux auteurs de mettre en avant que les hommes sont seuls responsables de la diminution de leur qualité de vie. Les solutions, souvent superficielles, proposées en design, s'éloignent des principes présents dans la nature. Cependant, McD+B considèrent que les designers innovants et les dirigeants d'entreprises peuvent jouer un rôle majeur dans ce processus de transition. Mais pour ce faire, ils doivent au préalable « signaler leurs intentions. »²⁸⁰ Dans cette optique il est fondamental, pour les auteurs, qu'un changement de paradigme s'opère au niveau des pratiques en design et en production. Mais au-delà de « signaler leurs intentions, il faut que celles-ci se basent sur des principes sains, de manière à ce qu'une entreprise envoie des signaux non seulement au sujet de la transformation des matériaux physiques, mais aussi de la transformation de ses valeurs. »²⁸¹ Les auteurs insistent particulièrement sur l'importance pour une entreprise de communiquer sur ses intentions et particulièrement sur le changement de valeurs qu'elle met en place. Comme nous l'avons vu dans la partie sur la responsabilité sociale, il est primordial pour les entreprises d'établir une relation saine et de confiance avec les différentes parties prenantes.

L'importance de s'inspirer des principes à l'œuvre dans la nature est récurrente dans le propos des auteurs. En effet, pour eux, le principe fondamental de la nature selon lequel, les nutriments principaux – carbone, hydrogène, oxygène et azote – sont continuellement renouvelés est une source principale d'inspiration. La formule des auteurs « Waste equals food » représente le principe selon lequel tout déchet produit dans la nature devient une source de nutriment pour les espèces et/ou l'environnement. Tel qu'ils l'expliquent, ce système de renouvellement perpétuel, que l'on pourrait qualifier de lavoisien (« Rien ne se perd, rien ne se crée, tout se

²⁷⁹ « When diversity is nature's design framework, human design solutions that do not respect it degrade the ecological and cultural fabric of our lives, and greatly diminish enjoyment and delight. » *Ibid.* p. 143.

²⁸⁰ « There are some things design innovators and business leaders can do to help steer the transition at every stage and improve the odds of success: Signal your intention. » *Ibid.* p. 182.

²⁸¹ « Commit to a new paradigm, rather than to an incremental improvement of the old. (...) It is important, however, that signals of intention be founded on healthy principles, so that a company is sending signals not only about the transformation of physical materials but also about the transformation of values. » *Ibid.* p. 182-183.

transforme »)²⁸², a permis de nourrir une planète d'abondance diverse et prospère durant des millions d'années. Au sein de la nature, la croissance a toujours été quelque chose de positif. L'établissement des infrastructures industrielles par l'homme cependant, ignore complètement ce principe de renouvellement des nutriments.²⁸³

McD+B choisissent de mettre en avant la responsabilité de tous les individus dans le processus destructif existant. En effet, pour eux le but n'est pas de dénoncer les coupables, mais bien de trouver « ensemble » de nouvelles solutions, car c'est bien l'Homme, au travers de ses activités, qui est responsable de la diminution de sa propre qualité de vie et de celle de l'environnement qu'il soit social, culturel ou naturel. Pour les auteurs, cette responsabilité partagée s'applique de la même façon aux designers et aux industriels, cependant, ce sont eux les plus à même de proposer des solutions véritablement positives plutôt que de simplement améliorer les modèles existants.

Comparaison

La notion de responsabilité en design, s'exprime au moins à deux niveaux pour les auteurs : la responsabilité sociale et la responsabilité morale. Cependant, si Papanek appelle la discipline à prendre conscience de cette responsabilité, pour McD+B il s'agit plutôt de concentrer celle-ci sur une nouvelle approche. Bien que cette notion soit présente dans les deux discours, elle apparaît plus ancrée chez McD+B. En effet, l'impact des activités humaine et industrielle est largement reconnu comme négatif, et ce à divers niveaux dans leur propos, mais aussi par la société dans laquelle ils s'inscrivent. Bien que les auteurs insistent sur la responsabilité de tout un chacun dans le processus de changement des modèles existants, ils reconnaissent toutefois les prédispositions de la discipline du design et du monde de l'industrie à mettre en application ce changement et à apporter des solutions non pas seulement

²⁸²CNRS. (2011, 11 octobre). Lavoisier, le parcours d'un scientifique. *Saga science*. Récupéré de http://www.cnrs.fr/cw/dossiers/doslavoisier/contenu/alternative/alter2_textes.html (Page consultée le 13 avril 2016)

²⁸³ « The Earth's major nutrients - carbon, hydrogen, oxygen, and nitrogen - are cycles and recycled. Waste equals food. This cyclical, cradle-to-cradle biological system has nourished a planet of thriving, diverse abundance for millions of years. Until very recently in the Earth's history, it was the only system, and every living thing on the planet belonged to it Growth was good. (...) Yet somehow we have evolved an industrial infrastructure that ignores the existence of nutrients of either kind. » McDonough, W. et Braungart, M. (2002). *Op. cit.* p. 92-93.

meilleures, mais positives. Pour Papanek en revanche, la notion de responsabilité apparaît comme une sorte de point de départ incontournable que la discipline doit établir selon un questionnement général sur la société, les modes de vie ou encore les modèles sociétaux. Il apparaît que l'écart de temps qui sépare les auteurs joue un rôle primordial dans la façon qu'ils ont d'exprimer cette notion de responsabilité. Si pour Papanek il faut prendre conscience de la responsabilité sociale et morale qui incombe au design, pour McD+B il s'agit d'utiliser celle-ci à bon escient.

Cependant, certains éléments semblent communs aux deux approches. En effet, chez Papanek comme chez McD+B il est nécessaire de bousculer un modèle établi au sein de la discipline et plus particulièrement de ne pas participer à l'aggravation de la situation. C'est-à-dire qu'il est nécessaire de chercher, trouver et comprendre les vrais problèmes et de trouver des solutions adéquates. (Cela passe par un processus de recherche intra et extra disciplinaire pour Papanek et par la collaboration entre l'industrie et le design via de nouvelles sources d'inspiration pour McD+B.) Nous retiendrons l'aspect commun dans l'expression de la notion de responsabilité chez les auteurs, selon lequel l'engagement du designer, aux niveaux social, moral et environnemental, peut et donc doit permettre de changer de manière positive l'impact de l'activité humaine (et industrielle). Nous verrons dans les parties suivantes que si, sur le plan théorique, les auteurs semblent s'accorder sur la notion de responsabilité du designer, la mise en pratique de celle-ci et les moyens employés varient de façon plus importante.

4.2.2 Répondre aux besoins

Papanek

Dans la continuité des attentes de Papanek vis-à-vis de la responsabilité du designer, l'auteur explique la nécessité d'un changement de regard de la profession sur les besoins. Selon lui, nos besoins évoluent avec nous, de notre enfance, en passant par l'adolescence et jusqu'à ce que nous soyons vieux, ainsi nous appartenons systématiquement à un groupe de besoins spécifiques.²⁸⁴ Papanek entend par là que

²⁸⁴ « The Fact of the matter is that all of us are children at one point of our lives, and that we need education throughout our lives. Almost all of us become adolescent, middle-aged, and old. (...) We all belong to a special need group, we all live in an underdeveloped and emergent country of the mind, no matter what geographical or culture location. » Papanek, V. (1971). *Op. cit.* p. 56-57.

ce que la discipline considère comme des besoins spécifiques et donc inadaptés à une logique de marché « de masse » sont en fait des besoins auxquels tout individu est confronté. Il est donc nécessaire, pour Papanek de repenser la façon dont le designer perçoit et appréhende les besoins des consommateurs, et plus justement des individus.

Dans cette perspective, Papanek propose une liste « des choses nécessaires » et plus généralement des domaines dans lesquels le design doit se développer, comme par exemple la santé, les instruments médicaux et chirurgicaux, les produits destinés aux malades, etc.²⁸⁵ Le fait que la discipline occulte volontairement les besoins sortants des normes imposées par les sociétés occidentales revient pour l'auteur « à blâmer les individus « hors-normes » pour les défauts de notre société plutôt que de proposer des solutions pour les y intégrer et leur permettre d'y participer en fonction de leurs compétences.²⁸⁶ Papanek s'intéresse également aux solutions que le design peut apporter à ce que l'on appelle encore à l'époque le Tiers Monde. En effet, l'auteur considère que la plupart des besoins en design se situent dans ces pays. Néanmoins, la pratique du design au sein de ces pays doit être responsable, c'est-à-dire qu'il est primordial pour Papanek que celle-ci évite à ces nations émergentes de reproduire les mêmes erreurs que les sociétés occidentales, en utilisant le design dans une logique de profit industriel et de « divertissement pour riches »,²⁸⁷

De plus, pour Papanek, la pratique d'un « bon » design au sein de ces pays requiert un certain nombre de changements, tout d'abord que les designers ouvrent leurs champs de connaissance, qu'ils passent du temps en immersion dans le pays

²⁸⁵ « Nonetheless, there are things that are needed, things that are needed now. (...) Because few designers seem to think up and develop the type of products really needed, I have explained about hundred of these in the passage to come. » *Ibid.* p. 110.

²⁸⁶ « By doing so we manage to blame them (special need groups) for the shortcomings of our society. Their skills must be investigated to lead to the design and development of things for them to do. It goes without saying that members of the disaffected groups must in each case be part of the design team. » *Ibid.* p. 114.

²⁸⁷ « But most of the needs of the Third World will have to be solved there. Our responsibility as designers lies in seeing that emerging nations don't emulate our own mistakes of misusing design talent as an ego trip for the rich and profit trip for the industry. » *Ibid.* p. 125.

concerné et enfin qu'ils forment des designers sur place.²⁸⁸ Avec ces éléments, Papanek veut que la pratique aille au-delà de la simple proposition de solutions, plus ou moins adéquates, et devienne une sorte de « projet de lancement » (*seed-project*), aidant à former un groupe de designers issu de la population locale. Le but étant que celle-ci, via le groupe de designers, puisse continuer de faire évoluer le projet mis en place selon ses besoins directs.

De manière générale, pour Papanek, la réponse aux besoins passe par l'analyse et la compréhension de ces derniers. C'est-à-dire qu'au-delà de l'identification d'un problème ou d'un besoin il est nécessaire de comprendre les individus ou groupes d'individus qui y sont confrontés. Pour cela l'auteur propose d'une part d'élargir le champ des connaissances au-delà de la discipline du design et d'autre part, de travailler directement avec les individus concernés par le problème ou le besoin. Il s'agit alors de sortir de la logique de marché des sociétés occidentales qui offrent des solutions génériques et donc inadaptées.

McD+B

Les auteurs s'opposent à l'idée de globalisation présente dans les sociétés occidentales en expliquant que « nous commençons à ajuster les systèmes humains et les industries quand nous reconnaissons que toute « durabilité » est locale».²⁸⁹ Ainsi les systèmes humains et les industries doivent être repensés de manière locale tant au niveau des matériaux, des flux d'énergie, que des coutumes, besoins et goûts locaux.²⁹⁰ En effet, selon leur principe « waste equals food », les auteurs encouragent les différentes cultures à développer des solutions de traitement des déchets adaptées à leurs spécificités et leur environnement. McD+B considèrent que « les

²⁸⁸ « Our research had to consider climatology, anthropology, electric and electronics, population densities, prevalence of African languages in various areas, terrain, and social attitudes, as a guideline for design. (...) A second, slightly more effective way for designer to participate would be to spend some time in the underdeveloped country developing designs really suited to the needs of the people there. This still begs the question of meaningful engagement. (...) Ideally (as things stand now): the designer would move to the country and do all the things indicated above. But in addition, he would also train designer. In other words he would become a 'seed project' helping to form a corps of able designers out of the indigenous population of the country. » *Ibid.* p. 70-71.

²⁸⁹ « We begin to make human systems and industries fitting when we recognize that all sustainability (just like all politics) is local. » McDonough, W. et Braungart, M. (2002). *Op. cit.* p. 123.

²⁹⁰ « We connect them to local material and energy flows and to local customs, needs and tastes, from the level of the molecule to the level of the religion itself. » *Ibid.*

solutions universelles en design sont extrêmement inefficaces sur le long terme ».²⁹¹ Dans cet ordre d'idée, selon les auteurs, les fournisseurs d'énergie devraient favoriser l'intégration d'énergies disponibles localement à leur système existant plutôt que d'implanter de nouvelles centrales.²⁹² De plus, leur idée d'adaptation aux conditions locales s'étend également aux produits, à leur esthétique et leur packaging. Ils avancent que les « industries devraient favoriser la « customisation » de masse de manière à ce que les produits et leurs emballages s'adaptent aux goûts et traditions locaux sans compromettre leur intégrité. »²⁹³

McD+B insistent particulièrement sur la nécessité d'adapter la pratique du design aux conditions locales. En effet, selon eux, le principe de globalisation, mis en avant par les sociétés occidentales, et la production de masse s'avèrent inefficaces et inadaptés à la diversité des besoins existants. En outre, il s'agit de comprendre et de répondre aux besoins en fonction des conditions locales, c'est-à-dire, en fonction des sources d'énergie et des matériaux disponibles, mais aussi des goûts, des traditions ou encore des coutumes.

Comparaison

D'un point de vue général, il apparaît nécessaire aux auteurs de changer la façon de concevoir et de répondre aux besoins en design d'une part en se détachant des solutions générales proposées par la société occidentale et d'autre part en appréhendant les problèmes, les besoins et leurs solutions de manière plus spécifique et mieux informée. Cependant, les auteurs se différencient par l'approche qu'ils proposent.

Pour Papanek, en suivant une logique de marché, la société occidentale exclut d'office tous les individus ne correspondant pas aux normes qu'elle prescrit. De plus, les besoins du marché sont, selon l'auteur, souvent très éloignés des besoins réels

²⁹¹ « Instead of adopting a one-size-fits-all design solution that is highly ineffective in the long run, we are encouraging these diverse cultures to develop new sewage treatment systems that make waste equals food. » *Ibid.* p. 126.

²⁹² « Rather than install more large-scale power-generating equipment to meet peak energy loads, utility companies can integrate solar collectors as products of/or services with systems currently in use. » *Ibid.* p. 133.

²⁹³ « Instead of promoting a one-size-fits-all aesthetic, industries can design in the potential for "mass" customization, allowing packaging and products to be adapted to local tastes and traditions without compromising the integrity of the product. » *Ibid.* p. 141.

des consommateurs. Aussi, pour lui, la façon la plus adéquate de répondre aux besoins est d'élargir le champ des connaissances au-delà de la discipline du design et de travailler directement avec les individus afin de mieux comprendre les divers besoins et donc d'y répondre.

Pour McD+B en revanche, il est nécessaire de s'éloigner du schéma de globalisation de la société occidentale, car ses solutions sont inadaptées aux principes de durabilité. Selon eux, les solutions uniques sont ineffectives et la réponse aux besoins passe avant tout par la compréhension et l'adaptation aux conditions locales. En plus d'appréhender localement les besoins, c'est-à-dire en étant en relation directe avec les individus concernés, il est aussi nécessaire de proposer des solutions en adéquation avec les ressources (énergétique et matérielle) et les spécificités locales (coutumes, traditions, goûts, etc.). Ainsi, McD+B vont en quelque sorte plus loin que Papanek dans la réponse aux besoins en adaptant toutes les étapes de la réponse aux conditions locales.

Un autre aspect qui différencie les deux démarches est le rapport aux pays en développement. En effet, la vision paternaliste de Papanek pose le designer comme juge des systèmes à mettre en place pour ne pas « répéter les erreurs des sociétés occidentales ». En revanche, McD+B proposent de mettre en place des systèmes en adéquation voire s'inspirant des conditions et des modes de vie locaux. Bien que les approches des auteurs divergent sur certains aspects, il apparaît cependant dans les deux démarches que le design doit devenir un moyen et non pas une fin pour pouvoir répondre le plus adéquatement possible aux besoins. Là où les démarches diffèrent, c'est au niveau de l'ampleur des solutions proposées, qui semble couvrir plus d'aspects chez McD+B que chez Papanek. Nous allons voir dans la partie suivante sur quelles nouvelles sources d'inspiration les auteurs choisissent de fonder leurs approches.

4.2.3 Deux visions de la Nature

Papanek

Pour Papanek, la Nature est une source d'inspiration infinie, dont les principes ne seront jamais obsolètes. De plus, « dans la totalité des systèmes biologiques et

biochimiques, les problèmes auxquels est confrontée l'humanité ont déjà été rencontrés et résolus, et en comparaison rencontrés et résolus de façon optimale.»²⁹⁴ Papanek explique également que « l'économie de moyens, la simplicité, l'élégance et une essentielle justesse » sont les raisons pour lesquelles nous apprécions les choses de la nature.²⁹⁵ Les éléments qu'il met ici en avant comme source de « plaisir » s'opposent directement à ceux que l'on trouve dans les systèmes industriels.

Pour autant, Papanek reconnaît la pertinence de certains outils dans le système actuel. En effet, selon lui, l'esthétique, en tant qu'outil, est l'un des plus importants à la disposition des designers pour transmettre des émotions, du sens ou des valeurs aux usagers.²⁹⁶ Toutefois, il précise que la simple analogie visuelle de la nature n'est pas suffisante. Il s'agit pour Papanek de « rechercher les principes fondamentaux présents dans la nature et de leur trouver une application »²⁹⁷. La traduction de ces phénomènes peut être plus ou moins directe selon le domaine d'application.²⁹⁸ Pour l'auteur, ces phénomènes, principes et schémas biologiques sont accessibles à quiconque se donne la peine d'observer et d'investiguer la nature. Dans cette perspective il semble pourtant nécessaire pour l'auteur d'élargir le champ de connaissances de la discipline du design afin que ces sources d'inspiration issues de la nature puissent être retranscrites de manière significative.²⁹⁹

²⁹⁴ « One handbook that has not yet gone out of style, and predictably never will, is the book of nature. Here, in the totality of biological and biochemical systems, the problems mankind faces have already been met and solved, and through analogues, met and solved optimally. » Papanek, V. (1971). *Op. cit.* p. 185.

²⁹⁵ « The reason we enjoy these and other things in nature is that we see an economy of means, simplicity, elegance, and an essential rightness in them. » *Ibid.* p. 4.

²⁹⁶ « Abstract values can be communicated directly to everyone, (...). The cloud of mystery surrounding aesthetics can (and should be) dispelled. (...) Nonetheless we know that aesthetics is a tool, one of the most important ones in the repertory of a designer, a tool that helps in shaping his forms and colours into entities that moves us, please us and are beautiful, exciting, filled with delight, meaningful. » *Ibid.* p. 16-17.

²⁹⁷ « Again it may be worthwhile to point out that in this, as in all other cases, bionic design application never means copying by establishing a visual analogue. Rather, it means searching out the basic, underlying organic principle and then finding an application. » *Ibid.* p. 207

²⁹⁸ « In some areas of design, almost direct translations of natural phenomena can be used. » *Ibid.* p. 208.

²⁹⁹ « It may be argued that the 'average' industrial designer or design engineer concerned with research and development lacks a sufficient background in the biological sciences to utilize biology meaningfully as an inspirational source of design. (...) But all around us are manifestations in nature or rather primitive structures that have never been properly investigated, exploited or used by designer, biological schemes that bear investigation and are accessible to anyone free for a walk on a Sunday afternoon. » *Ibid.* p. 193-194.

Papanek explique que « Néanmoins, c'est précisément dans le domaine du design environnemental, que les approches bioniques et les connaissances biologiques récoltées dans les plus récentes recherches en écologie et en éthologie seront les plus précieuses ».³⁰⁰ L'ouverture du champ de connaissances en design revêt un aspect primordial pour l'auteur en vue de faire progresser la discipline, mais aussi de façon à avoir un effet positif sur la société. Papanek illustre notamment l'interdépendance de différentes disciplines en citant Buckminster Fuller. Ce dernier explique que « des recherches menées dans différents domaines (anthropologie et biologie) ont démontré, de manière indépendante, que la surspécialisation est une cause d'extinction des espèces. En se surspécialisant toujours plus, les espèces diminuent leurs capacités d'adaptation générale. Donc nous avons là l'avertissement que la spécialisation est un facteur d'extinction, et toute notre société est organisée ainsi. »³⁰¹ En effet, pour Papanek, le design déficient des outils et de l'environnement contribue à créer un système de *feedback* fermé dans lequel ces outils et cet environnement participent à la spécialisation des usagers eux-mêmes.³⁰²

La Nature apparaît comme une source d'inspiration infinie pour Papanek. Cependant, il s'agit pour l'auteur d'aller plus loin que la simple analogie visuelle, c'est-à-dire de comprendre et adapter les principes fondamentaux à l'œuvre dans la Nature. Selon Papanek les phénomènes et solutions existants dans la nature répondent de la façon la plus optimale possible au problème rencontré. Toutefois, il lui apparaît essentiel d'élargir le champ des connaissances de la discipline afin de retranscrire les phénomènes et principes naturels de façon significative aux systèmes humains. C'est, selon Papanek, par le biais d'une compréhension plus vaste

³⁰⁰ « Nonetheless, it is precisely in the area of environmental design that bionic approaches and biological insight gleaned from the most recent research in ecology and ethology will be most valuable. » *Ibid.* p. 210.

³⁰¹ « The interdependence of various disciplines can best be illustrated by a story Bucky Fuller likes to tell: (...) The biological one was looking into all the biological species that have become extinct. The anthropological one was looking into all the human tribes that had become extinct. Both researchers were trying to find a commonality of causes of extinction. Both of them found the same cause independently - extinction is a consequence of over-specialization. As you get more and more over-specialized, you inbreed specialization. It's organic. As you do, you outbreed general adaptability. So here we have the warning that specialization is a way to extinction, and our whole society is thus organized... » *Ibid.* p. 291.

³⁰² « But by misdesigning these tools or environments, we often achieve a closed feedback loop, and the tools and environments in turn affect men and groups in a way that turns them into permanent specialists themselves. » *Ibid.*

de l'interdépendance des systèmes naturels et humains qu'un vrai changement peut s'opérer, aidé de fait par les outils pertinents de la discipline.

McD+B

Les auteurs dénoncent l'opposition systématique qui perdure entre "commerce et environnement". En effet, dans l'inconscient collectif, cette confrontation implique la suprématie de l'un aux dépens de l'autre, créant un conflit permanent entre les différents partisans.³⁰³ Pourtant, un des moyens de prospérer, selon McD+B est « d'apprendre à imiter le système hautement effectif de flux des nutriments et de métabolisme "du berceau au berceau" présent dans la nature, dans lequel le concept de déchet n'existe pas. »³⁰⁴ Les auteurs s'inspirent du processus de renouvellement continu des matériaux présents dans la nature comme base de nouvelles perspectives en design selon lesquelles : « les nutriments précieux contenus dans les matériaux forment et déterminent le design : la forme suit l'évolution, plus seulement la fonction »³⁰⁵. De plus, ils considèrent ces perspectives comme plus viables en comparaison de celles existantes. Afin d'illustrer ce principe selon lequel la « forme doit suivre l'évolution », les auteurs utilisent la métaphore du cerisier selon laquelle, « l'arbre produit plus que ce dont il a besoin pour sa propre subsistance dans un écosystème, cette abondance a évolué pour servir des objectifs divers et variés. En fait, la fécondité de l'arbre nourrit à peu près tout ce qui l'entoure. »³⁰⁶ Selon cette perspective, les auteurs considèrent que si les déchets produits par les activités humaines doivent retourner à l'environnement, alors ils doivent être conçus dans cette optique. En effet, pour McD+B la solution de traitement des déchets se trouve en amont du système de production: « Si nous

³⁰³ « Our questioners often believe that the interests of commerce and the environment are inherently in conflict, and that environmentalists who work with big businesses have sold out. And businesspeople have their own biases about environmentalists and social activists, whom they often see as extremists promoting ugly, troublesome, low-tech, and impossibly expensive designs and policies. » McDonough, W. et Braungart, M. (2002). *Op. cit.* p. 149.

³⁰⁴ « If humans are truly going to prosper, we will have to learn to imitate nature's highly effective cradle-to-cradle system of nutrient flow and metabolism, in which the very concept of waste does not exist. » *Ibid.* p. 103-104.

³⁰⁵ « (...) the valuable nutrients contained in the materials shape and determine the design: form follows evolution, not just the function. We think this is a more robust prospect than the current way of making things. » *Ibid.* p. 104.

³⁰⁶ « Form follows not just function but the evolution of the medium itself, in the endlessly propagating spirit of the printed word. (...) Consider the cherry tree. (...) the tree actually makes more of its "product" than it needs for its own success in an ecosystem, this abundance has evolved, to serve rich and varied purposes. In fact the tree's fecundity nourishes just about everything around it. » *Ibid.* p. 71-73.

devons produire des systèmes d'effluents qui retournent à l'environnement, alors peut-être devrions-nous remonter en amont et penser toutes les choses conçues pour ce système comme faisant partie du flux des nutriments. »³⁰⁷ En effet, pour les auteurs, il ne s'agit pas d'améliorer les outils de production, mais bien de repenser la façon de produire. Selon eux, « les nouvelles technologies ne créent pas en elles-mêmes des révolutions industrielles; à moins de changer leur contexte, elles (les nouvelles technologies) sont simplement des engins hyper-efficients amenant les principes de la première révolution industrielle vers de nouveaux extrêmes. »³⁰⁸ Les auteurs proposent de reconsidérer complètement le fonctionnement des usines et de leurs productions. Ainsi, ils proposent de « construire des usines dont les produits et les produits dérivés nourrissent l'écosystème avec des matériaux biodégradables et remettent en circuit les matériaux techniques au lieu de les jeter, de les brûler ou de les enterrer. Nous pouvons créer des systèmes qui s'autorégulent. Plutôt que d'utiliser la nature comme simple outil pour les besoins et usages humains, nous pouvons faire notre possible pour devenir des outils de la nature qui la serviraient.»³⁰⁹ Si les auteurs s'inspirent globalement de principes présents dans la nature, ils considèrent que les approches de récupérations des flux d'énergies locaux dans les pays moins industrialisés représentent une source d'inspiration primordiale pour les sociétés post-industrielles « qui ont oublié que les flux d'énergie ont une provenance. »³¹⁰

McD+B mettent en avant un principe naturel en particulier selon lequel le concept de déchet est inexistant. Selon eux, ce principe est fondamental et permettrait de repenser complètement les systèmes humains à la source, c'est-à-dire le fonctionnement des usines et les méthodes de production, en proposant des

³⁰⁷ « If we are going to design systems of effluents that go back into the environment, then perhaps we ought to move back up-stream and think of all the things that are designed to go into such systems as a part of nutrient flows. » *Ibid.* p. 102.

³⁰⁸ « The new technologies do not in themselves create industrial revolutions; unless we change their context, they are simply hyper-efficient engines driving the steamship of the first Industrial Revolution to new extremes. » *Ibid.* p. 155.

³⁰⁹ « We can build factories whose products and by-products nourish the ecosystem with biodegradable material and recirculated technical materials instead of dumping, burning, or burying them. We can design systems that regulate themselves. Instead of using nature as a mere tool for human purposes, we can strive to become tools of nature who serve its agenda too. » *Ibid.* p. 156.

³¹⁰ « It is easy to forget, in the gas-powered glare of a post-industrial age, that not only local materials and customs but energy flows have provenance. In less industrialized parts of the world, however, creative approaches to capturing local energy flows are still very much alive. » *Ibid.* p. 129.

processus, des produits et produits dérivés qui alimenteraient de façon infinie les cycles biologiques (en retournant à l'environnement) ou techniques (en alimentant les systèmes en énergie ou matériaux).

Comparaison

La Nature est une source d'inspiration commune pour les auteurs. Cependant, si Papanek propose de s'inspirer des principes naturels en général, McD+B ont eux identifié un principe naturel fondamental. En effet, ils mettent en avant le principe selon lequel « les déchets n'existent pas dans la nature ». Ce que les auteurs entendent par là c'est que tout ce que la nature produit fait partie d'un cycle continu permettant l'autorégulation des systèmes. Ainsi, en adaptant ce principe aux systèmes industriels, l'approche de McD+B permettrait d'éviter le gaspillage des matériaux et autres ressources, mais également de concevoir des produits capables de retourner à la nature de manière saine et de fait, contribuer à nourrir les écosystèmes.

Bien qu'ayant la Nature comme même source d'inspiration, les démarches des auteurs restent très différentes dans la mesure où Papanek propose une application des principes naturels en aval alors que McD+B proposent eux une application en amont permettant de modifier à la source les systèmes industriels. Cette distinction peut être issue du changement de rapport existant entre les systèmes écologiques et les systèmes industriels. En effet, l'opposition entre ces deux aspects de l'environnement humain semble de moins en moins évidente. Selon McD+B, il est possible de faire coexister commerce et environnement de façon équilibrée alors que le point de vue de Papanek semble plus manichéen.

4.2.4 Attentes conceptuelles

Papanek

Face à une société de consommation basée sur la « jetabilité » et le renouvellement permanent des produits, qui semblent inévitables et même logiques pour Papanek, celui-ci propose deux façons de gérer ces problèmes. La première étant de favoriser la « location » (leasing) et la maintenance des produits avec des services adaptés. La seconde, existant déjà dans divers états américains, consiste en l'imposition d'une

taxe mobilière ayant pour but de favoriser « l'usage temporaire » plutôt que la « propriété permanente » auprès du public de consommateurs.³¹¹ Si, Papanek reconnaît l'intérêt de l'aspect jetable de certains produits il ajoute, toutefois, que « dans le design de nouvelles catégories d'objets jetables, deux paramètres doivent être pris en compte : tout d'abord, est-ce que le prix de l'objet reflète son caractère éphémère ? Ensuite qu'advient-il du produit une fois jeté ? » Dans cette optique, il semble primordial à Papanek que les matériaux biodégradables soient plus utilisés dans le futur.³¹² Afin d'apporter une réponse aux problématiques de son temps, Papanek propose une nouvelle approche, qu'il nomme « Integrated design »³¹³ (design intégré). C'est autour de cette approche que Papanek développe sa vision du design. Nous allons voir quel est le but de cette approche, les différents concepts et principes qui la composent et la façon dont Papanek entend la mettre en pratique.

Tout d'abord, il est nécessaire selon Papanek de changer d'optique, de « penser à l'Homme, ses moyens, son environnement, ses façons de penser, de planifier, et de concevoir sa propre personne et son entourage comme un tout non-linéaire, simultané, intégré et global. »³¹⁴ Par le biais de cette approche, l'auteur envisage une refonte globale de la façon de concevoir et pratiquer le design. Le but de son approche est de « réorganiser et re-designer à la fois la fonction et la structure de tous les outils, produits, abris, et implantations de l'homme dans un environnement vivant et intégré, un environnement capable de croissance, changement, mutation, adaptation, régénération en réponse aux besoins humains. »³¹⁵ Pour l'auteur, l'environnement humain doit être pensé selon les mêmes principes qui régissent le

³¹¹ « To return to the primary concept of disposable society: with increasing technological obsolescence, the exchange of products for newer, radically improved version make sense. (...) two methods of dealing with this problem are beginning to emerge. Leasing rather than owning is beginning to make headway. (...) Maintenance and service problems surrounding the hardware in the computer, research lab, and office-filing fields make the leasing of equipment more and more rational. Property tax laws in many states are also helping to make the concept of 'temporary use' rather than 'permanent ownership' more palatable to the consuming public. » Papanek, V. (1971). *Op. cit.* p. 80-81.

³¹² « But when a new category of objects is design for disposability, two new parameters must enter in the design process. For one thing, does the price of the object reflect the ephemeral character? (...) The second consideration deals with what happens to the disposable article after it has been disposed of. (...) It is here that biodegradable materials will have to be used more and more in the future. » *Ibid.* p. 77.

³¹³ « This approach is integrated design. » *Ibid.* p. 254.

³¹⁴ « In reality we must think of man, his means, his environment, and his ways of thinking about, planning for, and manipulating himself and his surround as a non-linear, simultaneous, integrated, comprehensive whole. » *Ibid.* p. 254.

³¹⁵ « Our goal would be to re-plan and redesign both function and structure of all the tools, products, shelters and settlements of man into an integrated living environment, an environment capable of growth, change, mutation, adaptation, regeneration, in response to man's need. » *Ibid.*

fonctionnement de l'homme, soit l'interdépendance et les liens qui les unissent.³¹⁶ Cette approche que propose Papanek regroupe tous les aspects de l'environnement humain et doit « inclure l'urbanisme (à l'échelle de la ville et de la région), l'architecture, le design industriel, le design de produits, le conditionnement et toutes les compétences graphiques et de réalisation qui peuvent être généralement incluses dans le design visuel. »³¹⁷ Outre l'interaction de diverses disciplines et compétences au sein du design, il est nécessaire en premier lieu « d'approfondir les recherches pour évaluer dans quel type de structure l'organisme humain vit, travaille et interagit de manière optimale.³¹⁸ Le changement que propose Papanek, à travers cette approche se situe également au niveau du designer lui-même. Selon l'auteur, « si l'on parle de design intégré, de design en tant que tout, qu'unité, nous avons besoin de designers capables de gérer le processus de design complètement. (...) Le design intégré n'est pas un amas de compétences, un processus technique ou mécanique, mais devrait être pensé comme une série de fonctions biologiques se produisant simultanément plutôt que de façon linéaire. »³¹⁹ De plus, dans cette logique d'analogie entre le fonctionnement humain et le design de son environnement, la pertinence des valeurs humaines et notamment la capacité de discernement³²⁰ apparaît évidente pour Papanek. Avec l'ajout de ces valeurs dans la discipline, le but du designer est de replacer le problème dans sa perspective sociale grâce aux outils du design intégré. En effet, dans la société de consommation et de production de son temps, Papanek considère comme récurrente l'incapacité à distinguer les moyens de la fin. Cela se traduit notamment par l'automatisation systématique des processus au détriment du travail manuel. Or ce sont les répercussions sociales que Papanek dénonce à travers cela. En effet, selon l'auteur, la pratique du design telle qu'elle existe dans la société de consommation participe à

³¹⁶ « All man's functions - breathing, balancing, walking, perceiving, consuming, symbol making, society-generating- are completely interrelated and interdependent. » *Ibid.*

³¹⁷ « Integrated design (...) must include regional and city planning, architecture, industrial design, product design, packaging, and all the graphic and film-making skills that can be generally subsumed under the catch-all phrase of visual design. » *Ibid.*

³¹⁸ « (...) but we have done little or no basic research assessing in what kind of a structure the human organism lives, works, interacts optimally. » *Ibid.* p. 255.

³¹⁹ « If we speak of integrated design, of design as a whole, of unity, we need designers able to deal with the design process comprehensively. (...) Integrated design is not a set of skills, techniques, or mechanical processes, but should be thought of as a series of biological functions occurring simultaneously rather than a linear sequence. » *Ibid.* p. 256.

³²⁰ « If we assume that all design is an extension of man (either good or bad), the relevance of human values is obvious. » *Ibid.* p. 258.

la perpétuation du système de classe.³²¹ Entre autre, pour Papanek les designers dont le travail se base sur les phénomènes de mode « aident à maintenir la division entre les différents niveaux de revenus dans une société de consommateurs. »³²²

Pour l'auteur, le design produit dans le cadre de la société de consommation, dédié à une élite, participe à la dégradation du tissu social et s'oppose directement à sa vision de la pratique du design. En effet, avec son approche de design intégré Papanek vise à rendre accessible le design de manière équitable, à tous et en tout temps, en proposant des solutions pertinentes et adaptées aux conditions de vie des usagers et à leur environnement.

McD+B

McD+B proposent une approche fondée principalement sur les principes à l'œuvre dans la nature. Ils établissent notamment une métaphore avec le fonctionnement de celle-ci et plus particulièrement celui de l'arbre. Les auteurs expliquent qu'en effet « l'arbre, parmi les créations les plus fines de la nature, joue un rôle crucial et multifacette dans notre écosystème interdépendant. En tant que tel, il a été un modèle important et une métaphore pour notre pensée, comme vous allez le découvrir. »³²³ Cette première source d'inspiration permet de « chercher des solutions plus efficaces, représentant un pas vers une approche radicalement différente dans la façon de concevoir et produire les objets du quotidien; un mouvement émergent qu'ils voient comme la prochaine révolution industrielle. »³²⁴ Au fonctionnement de la nature, les auteurs ajoutent des valeurs qui leur semblent primordiales comme base pour cette révolution. Ainsi, « les principes de design étonnamment efficaces de la nature, la créativité et la prospérité humaine, le respect, le fair-play et la bonne volonté », ont, selon eux, « le pouvoir de transformer

³²¹ « Chronically, we have failed to distinguish the means from the end, and we have made mechanical what should have remained manual, and have made automatic that which might have been more rationally replaced with an entirely different system. (...) Much design must be re-examined to see how far it may perpetuate class systems and social status. » *Ibid.* p. 258-259.

³²² « (...) stylist-designers help to maintain present-day divisions between various income levels in a consumer society. » *Ibid.* p. 260.

³²³ "The tree, among the finest of nature's creations, plays a crucial and multifaceted role in our interdependent ecosystem. As such, it has been an important model and metaphor for our thinking, as you will discover." McDonough, W. et Braungart, M. (2002). *Op. cit.* p. 5.

³²⁴ « The use of an alternative material expresses our intention to evolve away from the use of wood fibers for paper as we seek more effective solutions. It represents one step toward a radical different approach to designing and producing the objects we use and enjoy, an emerging movement we see as the next industrial revolution. » *Ibid.* p. 6.

l'industrie et l'environnementalisme tel que nous les connaissons.»³²⁵ Un autre élément clé de cette approche est le rapport que les auteurs proposent aux générations suivantes. Ils « imaginent un monde où l'industrie ferait des enfants son standard de sécurité », et où les projets de design préserveraient « tous les enfants et toutes les espèces ». ³²⁶ L'approche que proposent les auteurs s'oppose aux approches existantes. Plutôt que de simplement viser à réduire l'empreinte écologique, les auteurs envisagent des produits et des systèmes qui « célèbrent l'abondance de la créativité, culture et productivité humaine. » ³²⁷ La reconceptualisation des déchets est le principe fondamental de l'approche proposée par les auteurs. En effet, selon eux, « avec le bon design, tous les produits et les matériaux manufacturés par l'industrie pourront sans problème nourrir les deux métabolismes - le métabolisme biologique (le cycle naturel) et le métabolisme technique (technosphère)- fournissant des nutriments pour quelque chose de nouveau. »³²⁸ L'éco-effectivité est le second concept sur lequel les auteurs appuient leur approche. Il s'agit, pour eux, de « travailler sur les bonnes choses » au lieu de diminuer l'aspect négatif³²⁹ des pratiques en cours. Ainsi, « une fois que nous faisons les bonnes choses, les faire bien, avec l'aide de l'efficience parmi d'autres outils fait parfaitement sens. »³³⁰ Le but avec cette approche est d'abolir le conflit existant entre la Nature et l'Industrie basé sur l'idée que les valeurs d'un système doivent être sacrifiées au profit de l'autre. Pour McD+B, « la clé n'est pas de diminuer les industries et les systèmes humains, comme le préconise l'efficience, mais de les concevoir pour qu'ils soient plus grands et meilleurs de façon à réapprovisionner, restaurer et nourrir le reste du monde. Ainsi les « bonnes choses » à faire pour les fabricants et les industriels sont celles qui mènent à une bonne croissance – plus de

³²⁵ « This revolution is founded on nature's surprisingly effective design principles, on human creativity and prosperity, and on respect, fair play, and goodwill. It has the power to transform both industry and environmentalism as we know them. » *Ibid.*

³²⁶ « We imagine a world of industry that made children the standard for safety. What about designs that, as Bill put it "loved all the children, the species, for all times"? » *Ibid.* p. 14.

³²⁷ « In the midst of a great deal of talk about reducing the human ecological footprint, we offer a different vision. What if humans designed products and systems that celebrate an abundance of human creativity, culture, and productivity? » *Ibid.* p. 15-16.

³²⁸ « With the right design, all of the products and materials manufactured by industry will safely feed these two metabolisms (biological metabolism - cycle of nature - technical metabolism - technosphere), providing nourishment for something new. » *Ibid.* p. 104.

³²⁹ « Our concept of eco-effectiveness means working on the right things - on the right products and services and systems- instead of making the wrong things less bad. » *Ibid.* p. 76.

³³⁰ « Once you are doing the right things, then doing them "right", with the help of efficiency among other tools, makes perfect sense. » *Ibid.*

créneaux, de santé, d'aliments, de diversité, d'intelligence et d'abondance – pour cette génération d'habitants de la planète et les générations à venir.»³³¹ Cette nécessité de changement de valeurs se situe pour les auteurs aussi bien au niveau sociétal que dans le fonctionnement des industries. En effet, la première révolution industrielle et le développement de la société occidentale, selon les principes d'individualisme et de consumérisme, sont à l'origine des problématiques environnementales actuelles. Bien que les auteurs « reconnaissent et comprennent la valeur du sentiment d'unicité »³³² au niveau des matériaux, il leur paraît logique de « glorifier la similitude et la communauté qui nous permettraient de les apprécier plus d'une fois – dans un produit spécial et même unique. »³³³ De plus, concernant le système de valeurs, les auteurs s'interrogent sur ce qu'il aurait pu advenir « si la révolution industrielle avait eu lieu dans une société qui met l'accent sur la communauté plutôt que l'individu, et où les gens ne croient pas en un cycle de vie linéaire (du berceau à la tombe), mais en la réincarnation ? »³³⁴ Cependant, les auteurs évoquent la nécessité d'un changement de paradigme également au sein de la discipline, le célèbre credo selon lequel « la forme suit la fonction » étant considéré comme trop réducteur. Selon eux les possibilités sont plus grandes quand « la forme suit l'évolution ». Ainsi pour McD+B, « l'esthétique suit les besoins qui varient selon les circonstances écologiques, économiques et culturelles – sans mentionner les préférences individuelles. »³³⁵ Le concept d'éco-effectivité proposé par les auteurs a pour ambition de réconcilier économie et écologie de manière locale. En effet, il leur semble possible de faire cohabiter les deux de manière positive : « l'éco-effectivité célèbre le commerce et le bien public dans lequel elle

³³¹ « The perceived conflict between nature and industry made it look as if the values of one system must be sacrificed to the other. (...) The key is not to make human industries and systems smaller, as efficiency advocates propound, but to design them to get bigger and better in a way that replenishes, restores and nourishes the rest of the world. Thus the "right things" for manufacturers and industrialists to do are those that lead to good growth - more niches, health, nourishment, diversity, intelligence, and abundance- for this generation of inhabitants on the planet and for generations to come. » *Ibid.* p. 78.

³³² « We recognize and understand the value of feeling special, even unique. » *Ibid.* p. 103.

³³³ « But with materials, it makes sense to celebrate the sameness and commonality that permit us to enjoy them -in a special, even unique, products- more than once. » *Ibid.*

³³⁴ « What would have happened, we sometimes wonder, if the Industrial Revolution had taken place in societies that emphasize the community over the individual, and where people believed not in cradle-to-grave life cycle but in reincarnation? » *Ibid.*

³³⁵ « It has been famously said that form follows function, but the possibilities are greater when form follows evolution. What goes for aesthetic goes for needs, which vary with the ecological, economic and cultural circumstances- not to mention individual preferences. » *Ibid.* p. 141-142.

trouve ses racines. »³³⁶ Aussi, en opposition au principe du « triple bottom line »³³⁷, les auteurs prônent une vision positive de « triple top line » constituée par l'Écologie, l'Équité et l'Économie. Ils proposent « d'ajouter aux critères commerciaux basiques de coût, de performance et d'esthétique, l'écologie, l'intelligence, la justice et le plaisir, se rapprochant ainsi de la vision de Thomas Jefferson. »³³⁸ Les auteurs récapitulent les grands principes qui composent le design éco-effectif selon quatre points :

- « Restaurer, c'est-à-dire lutter pour une « bonne croissance » et pas seulement une croissance économique. Les idées et le design en général doivent être pensés comme des « projets de lancement ». »³³⁹

-« Être prêt à innover de manière plus approfondie. Peu importe que le produit soit parfait, se souvenir que la perfection n'est pas forcément le meilleur investissement à faire. (...) L'innovation requiert de signaler ses intentions au-delà de l'entreprise elle-même : informer la communauté, l'environnement et le monde en général. Être prêt à anticiper et pas seulement rétroagir. »³⁴⁰

- « Comprendre et préparer un nouveau type d'apprentissage. Reconnaître que le changement est difficile, désordonné et qu'il nécessite du temps et des moyens. (...) Les capacités d'adaptation et d'innovation requièrent une certaine marge de manœuvre. »³⁴¹

- « Mettre en pratique la responsabilité intergénérationnelle³⁴². 1789, Thomas Jefferson : « La Terre appartient... aux vivants ... Aucun homme ne peut, par droit

³³⁶ "Eco-effectiveness celebrates commerce and the commonweal in which it is rooted. » *Ibid.* p. 150.

³³⁷ Nous faisons référence ici à l'approche dite du Triple bilan (Économique, social, écologique) évoquée p. 42. Hindle, T. (2009). *Op. cit.*

³³⁸ "The triple top line: Ecology, Equity and Economy. (...) Elements we add to the basic business criteria of cost, performance, and aesthetic - ecological intelligence, justice, and fun- correspond to Thomas Jefferson's "life, liberty, and the pursuit of happiness". McDonough, W. et Braungart, M. (2002). *Op. cit.* p.153-154.

³³⁹ « Restore. Strive for "good growth", not just economic growth. Think of the ideas we have presented here - and of designs in general - as seeds. » *Ibid.* p. 183.

³⁴⁰ « Be ready to innovate further. No matter how good your product is, remember that perfection of an existing product is not necessarily the best investment one can make. (...) Innovation requires noticing signals outside the company itself: signals in the community, the environment, and the world at large. Be open to "feed-forward", not just feedback. » *Ibid.* p. 184.

³⁴¹ « Understand and prepare for the learning curve. Recognize that change is difficult, messy and takes extra materials and time. (...) The ability to adapt and innovate requires a "loose fit" - room for growing in a new way. » *Ibid.* p. 184-185.

³⁴² Dans la culture nord américaine, la responsabilité intergénérationnelle s'étend généralement sur sept générations : « Le principe de la septième génération est basé sur l'ancienne philosophie iroquoise selon laquelle les décisions que nous faisons aujourd'hui devrait résulter en un monde soutenable pour sept générations à venir. » Joseph, B. (2012). What is the seventh generation principle. *Working*

naturel, contraindre les terres qu'il occupe, ou les personnes qui lui succèdent dans cette occupation, au paiement des dettes qu'il a contracté. Car si cela lui était possible, il consommerait de son vivant l'usufruit de la terre pour plusieurs générations à venir, et alors la terre appartiendrait aux morts et non aux vivants. »³⁴³

McD+B fondent leur approche, d'une part, sur un des principes fondamentaux de la nature selon lequel le concept de déchet n'existe pas. Les auteurs utilisent ce principe comme point de départ pour la reconception des systèmes industriels et des façons de produire. L'autre aspect essentiel de leur approche est la nécessité d'un changement de valeurs au niveau sociétal et industriel. En effet, pour les auteurs ce n'est que de cette façon qu'il est possible de réconcilier économie et écologie, et ce au profit des générations présentes et futures. Les différents principes énoncés par les auteurs constituent ce qu'ils nomment le design éco-effectif.

Comparaison

Les auteurs décrivent chacun la démarche qu'ils souhaitent mettre en place. Pour Papanek il s'agit de l'« integrated design » (design intégré) et pour McD+B c'est l'« eco-effective design » (design éco-effectif). Ces deux démarches se rejoignent sur de nombreux aspects. En effet, dans les deux cas, les auteurs insistent sur la nécessité d'un changement d'une part dans la pratique en design à tous les niveaux de l'environnement humain et des activités humaines et d'autre part dans le système de valeurs des designers, mais aussi sociétal. Concernant la pratique de la discipline il semble que les auteurs s'accordent sur le fait de considérer les activités et produits de l'homme comme faisant partie d'un tout, lui-même lié à l'environnement humain et l'environnement en général. Au niveau du changement de système de valeurs abordé par les auteurs, en revanche, le rapprochement entre les deux démarches n'est que général. En effet, pour Papanek il s'agit d'un changement à opérer au sein de la discipline alors que pour McD+B le changement est au niveau sociétal. D'autre

effectively with indigenous peoples. Récupéré de <http://www.ictinc.ca/blog/seventh-generation-principle> (Page consultée le 31 Janvier 2017).

³⁴³ « Exert intergenerational responsibility. 1789 Thomas Jefferson: " The earth belongs ... to the living ... No man can by natural right oblige the lands he occupied, or the persons who succeeded him in that occupation, to the payment of debts contracted by him. For if he could, he might, during his own life, eat up the usufruct of the lands for several generations, to come, and then the land would belong to the dead, and not to the living. » McDonough, W. et Braungart, M. (2002). *Op. cit.* p. 185-186.

part, le système de valeurs que souhaite mettre en place Papanek s'oppose directement à celui de la société de consommation alors que celui proposé par McD+B est présenté comme point de départ à ce qu'ils nomment « la prochaine révolution industrielle ».

En allant plus dans le détail des démarches proposées par les auteurs, on peut se rendre compte que celle de Papanek reste foncièrement centrée sur la discipline. En effet, les objectifs principaux du design intégré sont de penser l'homme et son environnement comme un tout -et ce à tous les niveaux d'expression de la discipline- et de favoriser la recherche et la transdisciplinarité afin d'élargir le champ de connaissance en vue d'une refonte globale de la façon de concevoir et pratiquer le design. Pour McD+B, en revanche, les objectifs de leur démarche ont une ampleur plus générale. En outre, le design éco-effectif a pour ambition de réconcilier économie et écologie à l'échelle locale en accompagnant une nouvelle révolution industrielle en collaboration avec le monde de l'entreprise. Néanmoins le design éco-effectif implique un changement de paradigme au sein de la discipline selon lequel « la forme doit suivre l'évolution », c'est-à-dire que l'esthétique doit être en adéquation avec les besoins qui varient en fonction des critères écologiques, économiques, culturels et individuels à tous les niveaux du cycle de vie du produit. La démarche de Papanek semble plus vouée à une évolution interne de la discipline alors que celle proposée par McD+B correspond plutôt à un point de départ pour une réforme disciplinaire, mais dont la portée serait sociétale.

4.3 Positionnement théorique et pratique

4.3.1 Ce qui doit changer

Afin d'énoncer les différents principes et concepts composant les démarches des auteurs, nous allons d'abord voir les aspects qui leur semblent nécessaires de changer. En effet, ces aspects, tant sociétaux que propres à la discipline, apparaissent comme des éléments de base dans la construction de leurs démarches. Ainsi nous allons voir, d'abord chez Papanek puis chez McD+B, les éléments que les auteurs appellent à réviser.

Papanek

Comme nous l'avons déjà vu dans les parties précédentes, pour Papanek, les designers ont, entre autres, une part de responsabilité dans les dégradations environnementales telles que la pollution et la contamination des écosystèmes. En effet, pour l'auteur, « le designer est responsable de presque tous nos produits et outils et de presque toutes nos erreurs environnementales. Il en est responsable soit à cause d'un mauvais design soit par défaut : en ayant mis de côté ses responsabilités de créateur, en ne s'impliquant pas, ou en improvisant. »³⁴⁴ Pour Papanek il est dès lors essentiel, et même un véritable prérequis que le designer prenne conscience de la responsabilité, notamment environnementale, liée à sa pratique.

Une autre des répercussions sociétales de la pratique du design que Papanek dénonce est la destruction de certaines valeurs ainsi que celle du tissu social. En effet, selon lui une société dans laquelle tout est jetable et peut être remplacé (meubles, transports, vêtements et appareils électroménagers) peut conduire à considérer les mariages (et autres relations personnelles) comme des choses « jetables », et à l'échelle globale, les pays et même des sous-continent

³⁴⁴ « While the reasons for our poisoned air and polluted streams and lakes are fairly complex, it must be admitted that the industrial designer and industry in general are certainly co-responsible with others for this appalling state of affairs. (...) The designer-planner is responsible for nearly all of our products and tools and nearly all of our environmental mistakes. He is responsible either through bad design or by default: by having thrown away his responsible creative abilities, by 'not getting involved', or by 'muddling through'. » Papanek, V. (1971). *Op. cit.* p. 46.

entiers comme étant également « jetables ».³⁴⁵ En outre, si le problème abordé ci-dessus découle d'une négligence en terme de design, dans la mesure où celui-ci ne permet plus de créer un lien émotionnel avec le produit, quel qu'il soit, il résulte également d'un phénomène mis en place par la société de consommation elle-même. En effet, si Papanek dénonce le rôle du designer dans l'émergence de nombreux problèmes, celui-ci reconnaît également les difficultés de changer la pratique en design dans une société complètement conditionnée par la consommation : « Le travail est bien plus dur à faire quand toutes les parties de la vie du designer ont été conditionnées par une logique de marché et un système dirigé par le profit tels qu'ils existent aux États-Unis. Il est difficile de se détacher de ces fausses valeurs. Ce sont les nations les plus chanceuses (...) qui révèlent aujourd'hui l'esprit le plus repoussant et la faible prégnance des principes moraux »³⁴⁶. Selon Papanek, ce problème de transmission des valeurs se situe notamment au niveau de l'éducation (tant dans le domaine du design que dans l'enseignement en général). Pour lui c'est l'école qui inhibe la créativité présente en tout un chacun : « Jusqu'à ce qu'ils entrent à l'école, la plupart des gens semblent être équitablement doués dans la résolution de problèmes. Ensuite, cette capacité inhérente à créer est inhibée par des blocages perceptuels, culturels, relationnels et émotionnels. (Et) dans chaque société, un nombre de tabous met en péril la liberté de penser. »³⁴⁷ Pour Papanek, la société occidentale « pénalise les individus créatifs pour leur autonomie anticonformiste », ajoutant que ceci « rend l'enseignement de la résolution de problème en design à la fois décourageant et difficile ».³⁴⁸ Selon l'auteur, la possibilité de se tromper est un élément clé de l'apprentissage en design (une idée que nous allons examiner plus en détail ultérieurement). Cependant c'est un procédé qui s'oppose directement à la logique de la société occidentale : « Dans notre culture basée sur le succès, la possibilité d'échouer, même si celle-ci est concomitante à l'expérimentation, va à

³⁴⁵ « Throwing away furniture, transportation, clothing and appliances may soon lead us to feel that marriages (and other personal relationship) are throw-away items as well and that on a global scale countries, and indeed entire subcontinents, are disposable like Kleenex. » *Ibid.* p. 74.

³⁴⁶ « The job is much harder to do when every part of the designer's life has been conditioned by a market-oriented, profit-directed system such as that in the United States. A radical departure from these manipulated values is difficult to achieve. It is the more fortunate nations, (...) that today show a grosser spirit and a weaker hold on moral principles. » *Ibid.* p. 87.

³⁴⁷ « Until they enter school, most people seem to be about equally adept at solving problems. Then the inherent ability to create becomes inhibited by perceptual, cultural, associational and emotional blocks. (...) And in each society a number of taboos endanger independent thinking. » *Ibid.* p. 139.

³⁴⁸ « We live in a society that penalises highly creative individuals for their nonconformist autonomy. This makes the teaching of problem-solving in design both discouraging and difficult. » *Ibid.* p. 137.

l'encontre du système ». ³⁴⁹ Ces problématiques dans le domaine de l'éducation, et plus spécifiquement dans l'éducation en design, lui apparaissent d'autant plus graves qu'elles conditionnent la transformation de l'environnement que l'homme est seul à pratiquer à travers le design :

« L'humanité est unique parmi les animaux dans sa relation à l'environnement. Tous les autres animaux s'adaptent à un environnement changeant (autoplastie) (...) ; seule l'humanité transforme la terre elle-même pour l'adapter à ses besoins et ses envies (alloplastie). Ce travail de mise en forme et de remodelage est devenu la responsabilité du designer. Aujourd'hui la myriade d'objets d'usage quotidien est produite en masse selon des standards utilitaires et esthétiques qui sont souvent sans aucun lien avec les besoins des consommateurs. (...) Avec des produits fabriqués par million, les erreurs aussi sont multipliées un million de fois, et la plus petite décision dans la conception peut avoir des conséquences de très grande ampleur. » ³⁵⁰

Ainsi le design, bon ou mauvais, influencerait des millions d'usagers et leurs vies au quotidien, et selon le point de vue de Papanek, le design au service de la consommation aurait un impact majoritairement négatif sur la société et l'environnement. Il souligne aussi le problème de compréhension des répercussions des changements que nous perpétons sur notre environnement. Il lui apparaît que l'homme opère des changements majeurs dont il ne peut prévoir ni comprendre les retombées : « même si nous sommes prêts à accepter les dangers psychologiques, sociaux et physiques dans la pollution de notre environnement, il y a d'autres raisons plus immédiates et graves d'y mettre fin. » ³⁵¹ L'auteur ajoute que « (...) le changement nous a toujours accompagnés, mais les dimensions de ce changement ne sont pas encore complètement comprises. » ³⁵² Papanek explique cette

³⁴⁹ « In our success-oriented culture, the possibility of failure, although an unavoidable concomitant of experiment, works against the matrix. » *Ibid.* p. 150.

³⁵⁰ « Mankind is unique among animals in its relationship to the environment. All other animals adapt themselves autoplastically to a changing environment (...); only mankind transforms earth itself to suit its needs and wants (alloplastically). This job of form-giving and reshaping has become the designer's responsibility. Today the myriad objects of daily use are mass-product to a utilitarian and aesthetic standard often completely unrelated to the consumer's need. (...) With products produced by million, mistakes too are multiplied a million times, and the smallest decision in design planning may have far-reaching consequences. » *Ibid.* p. 157-158.

³⁵¹ « Even if we are willing to accept psychological, social, and physical hazards in polluting our environment, there are other more immediate and weighty reasons for putting a stop to it. Recent information coming to us from weather satellites in space, direct observation in spaceships, and the statistics provided to us by meteorological observation stations quite clearly points to a major change. It seems that a large area of permanently polluted warm air will actually attract bad weather. » *Ibid.* p. 229.

³⁵² « Change has always been with us, but the dimensions of this change are still not fully be understood. » *Ibid.* p. 231.

incompréhension notamment par la rupture entre l'homme et son environnement. Pour lui, autrefois l'homme apprenait de la nature et était capable de s'adapter aux changements majeurs de son environnement. Mais par la rupture d'avec celui-ci, l'homme a perdu l'héritage issu de la nature : « durant des millions d'années l'école de l'homme était la terre elle-même. L'humanité était éduquée à réagir et se comporter en fonction de l'environnement, les catastrophes et les prédateurs. (...) Ainsi, le fait de couper brutalement l'homme de son héritage naturel de non-spécialisation ne peut entraîner que des résultats brutaux. C'est en conduisant les hommes vers le rétrécissement toujours plus important des champs de spécialisation que les écoles et les universités ont commis leurs plus grandes erreurs»,³⁵³

Pour résumer, les éléments principaux sur lesquels Papanek souhaite intervenir sont : la dégradation des valeurs et des relations au sein de la société, la logique de marché et de profit qui régissent la société occidentale, le manque d'investissement des designers et leur manque de conscience de l'impact du design sur la société et l'environnement, les principes conformistes et anti-crétifs des systèmes d'éducation et la rupture du lien entre l'homme et son environnement. Nous verrons dans les deux parties suivantes les solutions que Papanek vise à mettre en place pour répondre à ces problématiques.

McD+B

Nous allons ici récapituler les principaux éléments problématiques auxquels, selon McD+B ont besoin d'une attention particulière et donc à partir desquels ils ont construit leur démarche. Tout comme pour Papanek, ces éléments sont pour certains internes à la discipline et d'autres, externes à celle-ci.

Ainsi, dès le début leur livre, McD+B choisissent de rappeler que le design, selon le but dans lequel il est employé, peut avoir des conséquences négatives majeures. Les auteurs utilisent notamment l'exemple des camps de concentration pour sa

³⁵³ « For millions of years man's 'little red schoolhouse' was earth itself. Mankind was taught to react and to behave by the environment, disasters, and predators. (...) To brutally twist man away from his natural heritage of non-specialisation in this way can only have brutal results. It is in the area of driving men into ever-narrowing fields of specialisation that the schools and universities have made their greatest mistakes. » *Ibid.* p. 249.

connotation extrême afin d'illustrer leur point. Cependant, il est possible de faire le parallèle avec les systèmes de production mis en place depuis la révolution industrielle. Celle-ci marque l'avènement de l'ère mécanique puis technologique et donc la suprématie de la machine et de la rationalisation. Cette révolution a engendré une rupture entre l'homme et son milieu, et la conception de produits que les auteurs qualifient de « crude » c'est-à-dire grossiers. En effet, selon les auteurs : « les produits qui ne sont pas conçus particulièrement pour la santé humaine et écologique sont inintelligents et inélégants. »³⁵⁴ Cependant, c'est la majorité des produits issus des systèmes de production qui semblent correspondre à cette description. L'autre problématique liée à ce type de produits est leur impact sur les générations futures. Selon McD+B :

« La longévité de nombreux produits actuels pourrait même être vue comme une sorte de tyrannie intergénérationnelle. Peut-être voulons-nous que nos choses vivent pour toujours, mais que veulent les futures générations ? Qu'en est-il de leur droit à la quête de la vie, de la liberté et du bonheur, à la célébration de leur propre abondance de nutriments, de matériaux et de plaisirs ? »³⁵⁵

Par ce questionnement, les auteurs mettent en avant l'égoïsme des modes de vie, des systèmes de production, et de l'utilisation des ressources des sociétés occidentales. Selon eux, le fonctionnement de ces dernières spolie les générations futures de toutes les espèces de leur capacité et de leur droit à vivre de façon pérenne sur terre.

Comparaison

Les auteurs semblent mettre en avant les mêmes problématiques dans leurs démarches. On retrouve chez Papanek comme chez McD+B une réflexion concernant l'impact négatif du design sur l'environnement de même que sur la société. La production de masse d'objets de consommation, le gaspillage, et les effets de mode participent selon les auteurs à dégrader l'environnement (à travers la consommation des ressources, la pollution) et le tissu social, en favorisant l'instantanéité, l'individualisme et la quête du profit au détriment des relations humaines.

³⁵⁴ « But from our perspective, products that are not designed particularly for human and ecological health, are unintelligent and inelegant - what we called crude products. » *Ibid.* p. 37.

³⁵⁵ « The durability of many current products could even be seen as a kind of intergenerational tyranny. Maybe we want our things to live forever, but what do future generations want? What about their right to the pursuit of life, liberty, and happiness, to a celebration of their own abundance of nutrients, of materials, of delight? » *Ibid.* p. 114.

Un autre aspect commun aux deux démarches est la question de la relation entre l'Homme et la Nature. En effet, les auteurs mettent en avant la rupture du lien entre l'homme et son environnement causée principalement par l'homme lui-même et sa façon toujours plus drastique de vouloir maîtriser et rationaliser son environnement, perdant au fur et à mesure toutes les connaissances issues du milieu naturel. Cependant, la question de l'impact de l'homme sur l'environnement est appréhendée différemment par les auteurs. À l'époque de Papanek les répercussions environnementales sont comprises différemment alors que pour McD+B l'impact sur les générations futures et leur capacité à subsister semble évident.

Cet écart temporel se ressent également dans l'importance que Papanek accorde à l'éducation des designers, point de départ pour une pratique plus responsable de la discipline selon lui. En revanche, pour McD+B, le changement doit s'opérer dans la pratique du design, mais aussi dans le monde industriel, la question de l'éducation des designers n'étant pas abordée. En effet, les auteurs considèrent que les problématiques environnementales sont largement connues et qu'il est de la responsabilité de tous de participer au changement bien que les designers et les industriels aient un rôle principal à jouer.

Si les auteurs partagent l'idée que la pratique du design selon les principes de la société de consommation est à l'origine de nombreux problèmes, ils semblent également convaincus que celle-ci peut et doit apporter des solutions.

4.3.2 Apports théoriques

Après avoir comparé les différents constats que font les auteurs et leurs attentes tant au niveau interne qu'externe de la discipline, nous allons voir ici dans le détail, les concepts et les principes sur lesquels ils basent leurs démarches. En effet, ces éléments théoriques sont pour les auteurs préalables et essentiels pour établir un changement de paradigme nécessaire, selon eux, au sein de la discipline.

Papanek

Ainsi que nous l'avons vu dans la partie précédente, pour Papanek la pratique du design est le moyen par lequel l'homme intervient sur son environnement et le

modifie. Cependant, la pratique du design depuis la révolution industrielle jusqu'à l'avènement de la société de consommation contemporaine de l'ouvrage a, selon lui, contribué à la destruction de l'environnement humain. Pourtant Papanek affirme que le « design peut et doit devenir un moyen grâce auquel les jeunes gens peuvent participer à changer la société. »³⁵⁶ La mutation qui s'opère au niveau sociétal à l'époque de Papanek, implique pour lui, une certaine prise de position que ce soit à l'échelle de la discipline ou de la société. Tel qu'il l'explique : « Nous commençons à comprendre que le défi principal de notre société ne réside plus dans la production de biens. Nous devons plutôt faire des choix qui s'intéressent à la qualité plutôt qu'à la quantité. »³⁵⁷ Au niveau de la discipline, le positionnement du designer doit, pour l'auteur, commencer avec la conscience de la responsabilité qui doit encadrer sa pratique. En effet, bien que Papanek reconnaisse la responsabilité du designer vis-à-vis de la réception de ses produits sur le marché, elle doit s'étendre au-delà de ça : « Je dois convenir que le designer assume une responsabilité quant à la façon dont les produits qu'il conçoit sont reçus sur le marché. Mais cela reste une vision étroite et bornée. La responsabilité du designer doit aller bien au-delà de ces considérations. »³⁵⁸ Comme nous l'avons vu précédemment, la notion de responsabilité dans la pratique du design constitue un élément essentiel dans la démarche de Papanek. Pour lui, elle doit intervenir pendant le processus de conception, mais aussi en amont de celui-ci. Ainsi, grâce à un questionnement, selon le spectre de sa responsabilité morale et sociale, le designer peut, avant même d'entamer le processus de conception, juger du bien-fondé de son projet : « Son jugement social et moral doit intervenir bien avant qu'il (le designer) commence à concevoir ; puisqu'il doit émettre un jugement, autant que ce soit un jugement préalable pour savoir si le produit qu'il doit concevoir ou reconcevoir mérite son attention ou non. En d'autres termes, est-ce que son 'design' sera du côté du bien social ou non. »³⁵⁹ De plus, ce positionnement permet de donner du sens au produit

³⁵⁶ « Design can and must become a way in which young people can participate in changing society. » Papanek, V. (1971). *Op. cit.* p. xxvi.

³⁵⁷ « We are beginning to understand that the main challenge for our society no longer lies in the production of goods. Rather, we have to make choices that deal with 'how good?' instead of 'how much?'. » *Ibid.* p. 233.

³⁵⁸ « I must agree that the designer bears a responsibility for the way the products he designs are received at the market-place. But this is still a narrow and parochial view. The designer's responsibility must go far beyond these considerations. » *Ibid.* p. 45.

³⁵⁹ « His social and moral judgement must be brought into play long before he begins to design, since he has to make a judgement, an a priori judgement at that, as to whether the products he is asked to

ou au projet sur lequel travaille le designer. En effet, selon Papanek, l'activité de résolution des problèmes qu'est le design ne peut jamais, par définition, produire LA « bonne » réponse : il va toujours produire une infinité de réponses, certaines plus justes que d'autres. La justesse de chaque solution va dépendre du sens qu'on donne au projet. Le design doit être significatif. »³⁶⁰ Ainsi, la mission première du designer est, pour Papanek, de résoudre des problèmes selon un sens aigu de la responsabilité morale et sociale. Il ne s'agit pas seulement pour le designer de pouvoir résoudre les problèmes, mais d'être plus sensible dans la compréhension des problèmes qui existent, qui sont pour lui plus nombreux et complexes et donc nécessitent de nouvelles et meilleures solutions.³⁶¹ Cependant, dans la perspective de résolution des problèmes au sens où l'entend Papanek, il est nécessaire de comprendre le processus psychologique qui accompagne cette activité de façon à le rendre le plus efficace possible. Ainsi Papanek écrit : « Avant tout, nous devons comprendre l'aspect psychologique de la résolution de problème. (...) Nous savons que la capacité à générer des idées librement est une fonction de l'inconscient, et que c'est la faculté associative du cerveau qui est à l'œuvre dans ce cas. Cette capacité de trouver plein de nouvelles idées est inhérente en chacun de nous, indépendamment de l'âge (exception faite de la sénilité et de la folie ou d'un prétendu niveau de QI). »³⁶² Néanmoins, cette capacité, bien qu'inhérente à l'être humain, peut être améliorée. En effet, pour Papanek, les capacités multidisciplinaires, la quantité de connaissances et la qualité de la mémoire et des souvenirs enrichissent le processus de résolution des problèmes, de même que la

design or redesign merit his attention at all. In other words, will his design be on the side of the social good or not. » *Ibid.* p. 45-46.

³⁶⁰ « (...) because design, as a problem-solving activity can never, by definition, yield the one right answer: it will always produce an infinite number of answers, some "righter" and some "wronger". The rightness' of any design solution will depend on the meaning with which we invest the arrangement. - Design must be meaningful. » *Ibid.* p. 5.

³⁶¹ « It is the prime function of the designer to solve problems. My own view is that this means that the designer must also be more sensitive in realizing what problems exist. (...) Without doubt the number of problems that exist as well as their complexity have increased to such an extent that new and better solutions are needed. » *Ibid.* p. 133.

³⁶² « First of all, we must understand the psychological aspect of problem-solving. (...) We know that the ability to generate ideas freely is a function of unconscious, and that it is the associative faculty of the brain that is at work here. The ability to come up with many new ideas is inherent in all of us, regardless of age (with the exception of senility and anility) or so-called IQ level (always excepting true morons). » *Ibid.* p. 137.

capacité à voir les choses sous un nouvel angle sont indispensables.³⁶³ Ces différents éléments qui, pour Papanek, sont fondamentaux dans le processus design, doivent être introduits dans l'éducation des designers. Nous l'avons vu précédemment, pour l'auteur, le système éducatif en design et en général, sont peu propices à l'expression des capacités créatives des étudiants. De même que les sociétés occidentales sont régies à tous les niveaux par une logique de réussite et de succès, le système éducatif n'offre pas la possibilité aux étudiants ni de se tromper ni d'expérimenter, ce que l'auteur considère comme nécessaire dans le processus de résolution de problèmes. Il l'explique de la façon suivante : « le designer créatif doit alors avoir la chance non seulement d'expérimenter, mais aussi d'échouer. Ce « droit à l'échec », cependant, ne dispense pas le designer de responsabilités. (...) Instiller chez le designer une volonté d'expérimentation, couplée avec un sens des responsabilités pour ses échecs. »³⁶⁴ En effet, outre l'apprentissage scolaire, Papanek considère aussi l'expérimentation et l'erreur comme des sources de connaissances. Pour l'auteur le design lui-même est une source d'éducation, et ce à plusieurs niveaux. Ainsi, le design est un vecteur d'apprentissage que ce soit dans le cadre scolaire, pour les étudiants comme pour les enseignants, ou par le design ; dans ce cas, le designer tente d'éduquer son client (fabricant ou consommateur) à travers la solution qu'il propose : « Tout design est un type de formation. Cela peut être une formation en étudiant ou en enseignant à l'école ou l'université, ou encore la formation à travers le design. Pour cette dernière, le designer essaye d'éduquer ses clients (fabricants) et les consommateurs. »³⁶⁵ Néanmoins, l'auteur met l'accent sur l'importance de la fonction en design. Selon lui, le mode d'action par lequel un design remplit son objectif est sa fonction. En outre, il considère que l'aspect esthétique du design n'est qu'une piètre excuse pour tout ce qui a été produit au cours des années 1920 et

³⁶³ « In order to be able to associate freely, multi-disciplinary ability helps. The quantity of knowledge, the quality of memory and recall can enrich this process. The ability to look at things in new ways is indispensable. » *Ibid.*

³⁶⁴ « The creative designer, then, must be given not only the chance to experiment but also the chance to fail. (...) This 'right to fail', however, does not absolve the designer from responsibility. (...) instill in the designer a willingness for experimentation, coupled with a sense of responsibility for his failure. » *Ibid.* p. 150.

³⁶⁵ « All design is education of a sort. It may be education by studying or teaching at a school or university, or it may be education through design. In the latter case the designer attempts to educate his manufacturer-client and the people at the market-place. » *Ibid.* p. 87.

1930.³⁶⁶ Pour Papanek, dans l'idée d'une bonne pratique du design: "les matériaux et les outils doivent être utilisés de façon optimale, ne jamais utiliser un matériau là où un autre peut faire l'affaire en étant moins cher et/ou plus efficient." ³⁶⁷Dans la démarche de Papanek, l'efficience est un concept fondamental. Ainsi, le bon design, outre son implication sociale et une importance particulière apportée à la fonction, doit toujours tenter d'être le plus efficient possible. Comme l'explique Papanek : « La solution idéale pour n'importe quel problème en design est toujours celle qui permet de faire « le plus avec le moins ». »³⁶⁸ Cependant, faire le plus avec le moins signifie également pour Papanek la nécessité de modifier le rapport des consommateurs envers les possessions. Pour lui, les consommateurs possèdent en réalité peu de choses, et il est du devoir des prochaines générations de designers de leur en faire prendre conscience ainsi que du danger moral engendré par le concept de possession : « Il devient maintenant nécessaire de convaincre le consommateur, qu'en réalité factuelle, il possède très peu même maintenant (même dans une société de consommation). (...) C'est un tournant majeur concernant les possessions. (...) La « malédiction des possessions » a inquiété les chefs religieux, les philosophes et les sociologues à travers l'histoire de l'humanité. Le concept d'être possédé par les choses plutôt que de les posséder devient clair pour les jeunes générations. »³⁶⁹

À travers sa démarche et les différents concepts qu'il propose, Papanek veut apporter un changement radical tant au niveau de la pratique en design que du fonctionnement sociétal. Considérant que « si le design est écologiquement réactif, alors il est aussi révolutionnaire »³⁷⁰, l'auteur exprime alors sa volonté de rupture avec le modèle existant. De plus, cette rupture se situe également entre le designer et le contexte de la société de consommation : « Tous les systèmes – capitalisme

³⁶⁶ « The mode of action by which a design fulfils its purpose is its function. (...) The concept that what works well will of necessity look well has been the lame excuse for all the sterile, operating-room-like furniture and implements of the twenties and thirties. » *Ibid.* p. 5.

³⁶⁷ « Materials and tools must be used optimally, never using one material where an other can do the job less expensively and/or more efficiently. » *Ibid.* p. 6.

³⁶⁸ « The ideal solution to any problem in design is always to achieve 'the mostest with the leastest' (...). » *Ibid.* p. 185.

³⁶⁹ « It now becomes necessary only to convince the consumer that, in point of fact, he owns very little even now. (...) This is indeed a major volte-face regarding possessions. (...) The 'curse of possessions' had been viewed with alarm by religious leaders, philosophers and social thinkers throughout human history. And the concept of being owned by things, rather than owning them is becoming clear to our young people. » *Ibid.* p. 81.

³⁷⁰ « If design is ecologically responsive, then it is also revolutionary. » *Ibid.* p. 212.

libéral, état socialiste, et les économies mixtes – sont construits sur l'hypothèse que nous devons acheter plus, consommer plus, gaspiller plus, jeter plus et par conséquent détruire le radeau de survie qu'est la Terre. Si le design doit être écologiquement responsable, il doit être indépendant du souci du produit national brut. »³⁷¹

Pour récapituler, les principes et concepts fondamentaux de la démarche de Papanek sont : les principes de responsabilité sociale, morale et écologique dans la pratique du design, le concept d'efficacité et le concept de dématérialisation (changement de rapport vis-à-vis des possessions). De plus, l'auteur souhaite à travers sa démarche, changer le système d'éducation en design, notamment par le biais d'une nouvelle compréhension du processus de résolution des problèmes. Nous verrons dans la partie suivante comment Papanek utilise ces éléments dans sa pratique et les propositions qu'il fait pour concrétiser les changements évoqués.

McD+B

McD+B, en opposition au modèle des systèmes industriels, choisissent de suivre des modèles présents dans la Nature. Pour les auteurs les principes de fonctionnement à l'œuvre dans la nature sont plus à même d'offrir un environnement sain et adapté à l'épanouissement de la vie :

« C'est le cadre de conception de la nature: l'épanouissement de la diversité, l'épanouissement de l'abondance. »³⁷²

Ainsi les auteurs mettent en avant le principe de respect de la diversité existant dans la nature qui contraste avec la monotonie proposée par les systèmes industriels. Pour McD+B ce principe de diversité ne se limite pas seulement à la biodiversité, mais à la diversité de lieux, de culture, etc. :

« Contre cette vague de monotonie, nous avançons le principe de « respect de la diversité ». Par cela, nous entendons inclure non seulement la

³⁷¹ « All systems - private capitalism, state socialist, and mixed economies - are built on the assumption that we must buy more, consume more, waste more, throw away more and consequently destroy Life-raft Earth. If design is to be ecologically responsible, it must be independent of concern for the gross national product (no matter how gross that may be). » *Ibid.*

³⁷² « This is nature's design framework: a flowering of diversity, a flowering of abundance. » McDonough, W. et Braungart, M. (2002). *Op. cit.* p. 118-119.

biodiversité, mais aussi la diversité de lieu et de culture, de désir et de besoin, de l'élément humain dans son unicité. »³⁷³

Ce point de vue de McD+B quant à l'importance de la diversité, suit la logique naturelle selon laquelle c'est l'élément le plus adapté qui prospère. Cette prospérité implique, selon eux, non seulement l'adaptation au lieu, l'établissement d'une relation d'interdépendance avec celui-ci, mais aussi ses sources d'énergie et ses matériaux : « Selon les croyances populaires c'est le plus fort qui survit, le plus mince, le plus large, peut-être le plus méchant – peu importe qui gagne la compétition. Mais dans un système naturel sain et prospère, c'est en fait le plus adapté qui survit. Être le plus adapté implique un engagement énergétique et matériel avec le lieu, et une relation d'interdépendance à celui-ci. »³⁷⁴ La relation entre une espèce et son milieu de vie apparaît comme primordiale pour les auteurs. Selon eux : « Chaque habitant d'un écosystème est par conséquent interdépendant, dans une certaine mesure, aux autres. (...) Chaque industrie d'une espèce n'a pas seulement des implications individuelles et locales, mais aussi globales. »³⁷⁵ Ainsi pour McD+B, les systèmes industriels humains doivent être replacés dans leur contexte local (énergétique et matériel) afin d'avoir des impacts positifs à l'échelle globale. Cette relation au contexte local constitue, pour les auteurs, le point de départ d'un système durable à échelle locale et globale : « L'idée de durabilité locale ne se limite pas aux matériaux, mais commence avec eux. L'utilisation de matériaux locaux ouvre la porte à de fructueuses entreprises locales. Cela évite aussi le problème de bio-invasion, quand le transfert de matériaux d'une région à l'autre introduit par inadvertance des espèces invasives étrangères dans des écosystèmes fragiles. (...) Nous tenons compte, non seulement, des matériaux physiques, mais aussi des processus et de leurs effets sur l'environnement alentour. »³⁷⁶

³⁷³ « Against this tide of sameness we advance the principle "respect diversity". By this we mean to include not only biodiversity but also diversity of place and of culture, of desire and need, the uniquely human element. » *Ibid.* p. 119.

³⁷⁴ « Popular wisdom holds that the fittest survive, the strongest, leanest, largest, perhaps the meanest - whatever beats the competition. But in healthy, thriving natural systems it is actually the fitting-est who thrive. Fitting-est implies an energetic and material engagement with place, and an interdependent relationship to it. » *Ibid.* p. 120.

³⁷⁵ « Each inhabitant of an ecosystem is therefore interdependent to some extent with others. (...) Each species' industry has not only individual and local implication but global ones as well. » *Ibid.* p. 122.

³⁷⁶ « The idea of local sustainability is not limited to materials, but it begins with them. Using local materials opens the doors to profitable local enterprise. It also avoids the problem of bioinvasion, when transfer of materials from one region to another inadvertently introduces invasive non-native species

L'autre aspect que les auteurs mettent en avant grâce au principe de respect de la diversité, c'est le respect de la diversité des usagers. La diversité de lieu, de culture et d'individu implique aussi la diversité des envies et besoins : « Respecter la diversité en design signifie tenir compte non seulement de la façon dont le produit est fait, mais comment il est utilisé et par qui. Dans la conception 'Cradle to Cradle', il (le produit) peut avoir de nombreux usages et de nombreux utilisateurs à travers le temps et l'espace. »³⁷⁷ Une autre signification du respect de la diversité selon les auteurs concerne les éléments à prendre en compte dans la conception. Pour eux, il s'agit d'élargir le champ de ces derniers de manière à « embrasser un éventail plus large de contextes écologiques et sociaux ainsi qu'un cadre temporel plus long. »³⁷⁸

De plus, comme les auteurs le soulignent, dans les systèmes naturels les nutriments sont recyclés perpétuellement. Comme nous l'avons vu précédemment, les systèmes industriels s'opposent à ce fonctionnement et opèrent selon une logique de consommation toujours plus importante des ressources.³⁷⁹

Aussi, en vue de se rapprocher du système de régénération des nutriments présents dans la nature, les auteurs soulignent l'existence de deux types de nutriments : biologique et technique. Le premier conçu pour retourner dans le cycle biologique naturel et le second pour réintégrer les systèmes de production en tant que matière première. Les auteurs les définissent ainsi :

- « Un nutriment biologique est un matériau ou produit qui est conçu pour retourner dans le cycle biologique – il est littéralement consommé par des microorganismes dans le sol ou par d'autres animaux. (...) Jeter quelque chose peut être amusant, admettons-le ; et donner sans remords un cadeau au monde naturel est un plaisir incomparable. »³⁸⁰
- « Un nutriment technique est un matériau ou un produit conçu pour retourner dans le cycle technique, dans le métabolisme industriel duquel il

to fragile ecosystems. (...) We consider not only physical materials but physical processes and their effect on the surrounding environment. » *Ibid.* p. 125.

³⁷⁷ « Respecting diversity in design means considering not only how a product is made but how it is to be used, and by whom. In a cradle-to-cradle conception, it may have many uses, and many users, over time and space. » *Ibid.* p. 139.

³⁷⁸ « Respecting diversity means widening the scope of input too, to embrace a broader range of ecological and social contexts and a longer temporal framework as well. » *Ibid.* p. 144-145.

³⁷⁹ « The Earth's major nutrients - carbon, hydrogen, oxygen, nitrogen- are cycles and recycled. Waste equals food. This cyclical, cradle-to-cradle biological system has nourished a planet of thriving, diverse abundance for millions of years. Until very recently in the Earth's history, it was the only system, and every living thing on the planet belonged to it Growth was good. (...) Yet somehow we have evolved an industrial infrastructure that ignores the existence of nutrients of either kind. » *Ibid.* p. 92-93.

³⁸⁰ « A biological nutrient is a material or product that is designed to return to the biological cycle - it is literally consumed by microorganisms in the soil and by other animals. (...) Throwing something away can be fun, let's admit it; and giving a guilt-free gift to the natural world is an incomparable pleasure. » *Ibid.* p. 105-109.

est issu. (...) Au lieu de supposer que tous les produits sont achetés, possédés et jetés par les 'consommateurs', les produits contenant des nutriments techniques précieux (...) pourraient être reconçus en tant que service dont les personnes voudraient profiter. (...) Quand elles ont fini d'utiliser le produit, ou sont simplement prêtes à passer à une version plus récente, le fabricant le remplace, reprenant l'ancien modèle, le démontant et utilisant ses matériaux complexes comme nourriture pour de nouveaux produits. »³⁸¹

Les auteurs décrivent également les avantages que pourrait amener la mise en place d'un tel système. Selon McD+B, ces avantages se situent à trois niveaux : « pas de production de déchets dangereux ou inutiles ; permettre d'énormes économies aux fabricants en matériaux au cours du temps ; diminuer l'extraction des matières premières, représentant des économies pour les fabricants et d'énormes bénéfices pour l'environnement. »³⁸²

En résumé, McD+B proposent un modèle basé sur les principes à l'œuvre dans la nature, en opposition au modèle des systèmes industriels. Ce modèle est construit autour du principe de respect de la diversité, que les auteurs appliquent aux différentes étapes du processus de design, mais aussi au contexte et aux différents individus impliqués. En effet, il s'agit pour eux de respecter la diversité naturelle (biodiversité), culturelle (lieux, traditions), des usagers (envies, besoins dans le temps et l'espace). Il ne s'agit pas de moins produire ou de moins consommer, mais de le faire dans un but de prospérité écologique, humaine et aussi économique.

Comparaison

Au niveau des principes et des objectifs que les auteurs proposent dans leurs démarches, on discerne certaines similarités. On retrouve la même volonté de préserver l'environnement et les valeurs sociales, à travers, en outre, une meilleure compréhension du contexte dans lequel s'inscrit un projet de design. En revanche, les notions de responsabilité sociale et morale plus que présentes dans la démarche

³⁸¹ « A technical nutrient is a material or a product that is designed to go back into the technical cycle, into the industrial metabolism from which it came. (...) Instead of assuming that all products are to be bought, owned and disposed of by "consumers", products containing valuable technical nutrients (...) would be reconceived, as services people want to enjoy. (...) When they finish with the product, or are simply ready to upgrade to a newer version, the manufacturer replaces it, taking the old model back, breaking it down, and using its complex materials as food for new products. » *Ibid.* p. 109-111.

³⁸² « The advantages of this system, when fully implemented, would be threefold: it would produce no useless and potentially dangerous waste; it would save manufacturers billions of dollars in valuable materials over time; and because nutrients for new products are constantly circulated, it would diminish the extraction of raw materials (...) resulting in more savings for the manufacturers and enormous benefit to the environment. » *Ibid.* p. 114-115.

de Papanek semblent plus sous-entendues chez McD+B. Cette différence peut notamment s'expliquer par l'écart de temps entre les deux démarches. En effet, à l'époque de Papanek il semble nécessaire de remettre en avant cette notion de responsabilité au sein de la discipline notamment à travers l'éducation en design. Tandis que, pour McD+B, celle-ci semble plus évidente en raison de nouvelles conventions en matière d'environnement et des réglementations toujours plus nombreuses dans ce domaine.

Cet écart temporel explique aussi la différence entre certains principes au sein des deux démarches. Papanek base sa démarche sur le principe d'efficacité, c'est-à-dire « faire plus avec moins ». Pour McD+B, ce principe a largement démontré ses faiblesses, ne permettant que de limiter les effets négatifs de la discipline et des systèmes industriels. Il ne s'agit donc plus de limiter ou diminuer les effets négatifs, mais de proposer des produits ou des solutions, dont les effets ne seraient que positifs. Là où Papanek cherche à se détacher du modèle de la société occidentale basé sur le profit pour favoriser les aspects sociaux et environnementaux, McD+B proposent un système de pérennité écologique, sociale et économique.

4.3.3 Mise en pratique

Nous avons vu brièvement, au travers des différents principes proposés par les auteurs comment ceux-ci envisagent de les mettre en pratique. Papanek met en avant un travail plutôt interne à la discipline alors que McD+B prônent la nécessité d'une collaboration entre les designers et les industriels. Nous allons voir plus en détail ici comment les auteurs souhaitent apporter un changement dans la pratique du design.

Papanek

Papanek consacre la seconde partie de son ouvrage à décrire « *Comment cela devrait être* » (« *How it should be* ») et notamment la pratique en design. Nous avons vu dans la partie précédente certains principes que l'auteur souhaite mettre en place avec la pratique de ce qu'il nomme « Design intégré » (Integrated design). Nous allons voir ici de manière plus précise comment il entend mettre ces principes en pratique.

L'auteur propose de récapituler les principes sur lesquels il fonde sa démarche et une bonne pratique en design :

« 1- Le design de produit ou d'environnement, sur terre ou non, doit être réalisé au travers d'équipes interdisciplinaires.

2- La biologie, la bionique et les champs qui leur sont liés offrent le plus grand espace pour de nouvelles idées créatives chez le designer.

3- Le design d'un seul produit sans lien avec son environnement sociologique, psychologique et urbanistique n'est désormais plus possible ni désirable. »³⁸³

Ce sont là les grandes « règles » selon lesquelles Papanek entend établir une meilleure pratique du design. Cependant, selon l'auteur, la mise en place de celles-ci passe d'abord par la création d'un environnement de travail plus propice à éveiller la créativité du designer. Ainsi pour Papanek, il s'agit de sortir le designer de sa zone de confort. En effet, le système éducatif, notamment des sociétés occidentales, influence la façon de penser et de générer des idées des étudiants au travers de certains obstacles³⁸⁴ (culturel, social, etc.). Ainsi en proposant des situations ou des projets dans lesquels ces obstacles et inhibitions ne fonctionnent pas, il est possible, selon Papanek, de créer un meilleur environnement de création pour le designer : « Un environnement plus idéal de créativité et de conception consisterait à habituer les designers et les étudiants à travailler dans des domaines où leurs différents obstacles et inhibitions ne fonctionnent pas, et cela impliquerait un haut niveau de tolérance pour l'échec expérimental. »³⁸⁵ La question de l'environnement de travail dans l'éducation du designer est importante dans la démarche de Papanek, car il considère que l'interaction entre le designer et son environnement est à double sens. Tel qu'il l'explique : « L'éducation est un processus au cours duquel l'environnement change l'apprenti, et l'apprenti change l'environnement. En d'autres termes, ils interagissent. (...) Aucun environnement ne peut affecter une

³⁸³ « The basic tenets on which this chapter is based are:

1 - That the design of products and environment, on or off earth, must be accomplished through interdisciplinary teams (...).

2 - That biology, bionics and related fields offer the greatest area for creative new insight by the designer.

3 - That the design of a single product unrelated to its sociological, psychological, cityscape surroundings is no longer possible or desirable (...). » Papanek, V. (1971). *Op. cit.* p. 187.

³⁸⁴ « Cultural blocks, as the name implies, are imposed upon an individual by his cultural surroundings. And in each society a number of taboos endanger independent thinking. » *Ibid.* p. 139.

³⁸⁵ « A more ideal creative-design environment will consist of habituating designers and students to work in areas where their many blocks and inhibitions cannot operate, and this will imply a high tolerance level for experimental failure. » *Ibid.* p. 150-151.

personne à moins d'être fortement interactif. Pour être interactif, l'environnement doit être réactif, c'est-à-dire, qu'il doit fournir des impressions pertinentes à l'apprenti. »³⁸⁶ L'éducation qu'évoque Papanek se situe aussi bien au niveau général, c'est à dire l'apprentissage au travers de la pratique, qu'au niveau de l'éducation en design. En effet, l'interaction entre le designer et l'environnement est aussi primordiale dans l'apprentissage de la discipline elle-même. Selon l'auteur, le système d'enseignement et d'apprentissage de la discipline a un rôle de premier plan à jouer dans la mise en place d'une nouvelle et meilleure pratique en design. Ainsi, il est nécessaire de favoriser l'interaction entre l'apprenti et son environnement dans l'enseignement de la discipline : « L'étudiant devient partie prenante dans son propre développement, il est changé par son environnement, et change son environnement en retour. (...) Par conséquent, une classe de dix étudiants et un professeur est véritablement un groupe de onze enseignants et onze chercheurs en quête de connaissances, dont les expériences se complètent. (...) Car il est désormais devenu plus qu'évident que la tâche principale de l'école est d'apprendre et d'être changée par les étudiants. »³⁸⁷

Un troisième type d'environnement avec lequel le designer doit être en interaction est l'environnement « humain ». Par environnement humain, il faut comprendre ici les personnes avec qui et pour qui un projet est créé. Pour l'auteur, l'interaction avec des individus extérieurs à la discipline est essentielle dans le processus de conception : « Ce n'est qu'à travers l'explication des absurdités de notre système social à autrui que nous apprenons à voir au-delà de celles-ci. Et c'est à travers l'enseignement et le travail avec des groupes hors de l'expérience du designer, que nous commençons à comprendre les vrais besoins des individus ou parfois même

³⁸⁶ « Education is a process in which the environment changes the learner, and the learner changes the environment. In other words, both are interactive. (...) No environment can strongly affect a person unless it is strongly interactive. To be interactive, the environment must be responsive, that is, must provide a relevant feedback to the learner. » *Ibid.* p. 246.

³⁸⁷ « (Instead) the student becomes a participant in his own growth, is changed by his environment, and in turn, changes it. (...) Therefore, a class of ten students and one professor is really a group of eleven teachers, eleven researchers in search of knowledge, whose differing backgrounds complement each other. (...) For has it become abundantly clear by now that the main task of the school is to learn from and be changed by the students. » *Ibid.* p. 264.

l'existence de certains groupes. (...) L'expérience de travail en tant que membre d'une équipe multidisciplinaire est essentielle. »³⁸⁸

Ainsi l'apprentissage à travers la multidisciplinarité est une clé dans la pratique du designer et dans sa façon d'apporter des solutions aux problèmes auxquels il est confronté. En effet, comme nous l'avons vu la responsabilité du designer réside à différents niveaux –social, culturel, moral, etc.- et la multidisciplinarité apparaît alors comme un outil grâce auquel le designer est capable d'appréhender les différents aspects de la responsabilité qu'implique sa pratique. Papanek l'explique ainsi : « Il (le designer) est formé pour analyser des faits, des problèmes, des systèmes et faire ce qui est pour le moins des suppositions inspirées concernant ce qui pourrait arriver « si cela continuait » »³⁸⁹. La responsabilité du designer implique donc non seulement la prise en compte des divers environnements (sociologique, psychologique, urbanistique), mais aussi l'anticipation de l'influence de son design, sous-entendu, sur les générations à venir.

La multidisciplinarité et la capacité de discernement du designer sont des éléments clés dans la démarche de Papanek. Cependant l'auteur met également en avant la nécessité de la participation de spécialistes dans le processus de design intégré :

« Le design intégré a aussi besoin d'équipes de spécialistes – des spécialistes dans des domaines dont l'orientation n'est pas le profit personnel, mais plutôt un intérêt bienveillant et humain pour l'homme et son environnement. Une telle équipe serait composée d'un designer, un anthropologue, un sociologue et des personnes spécialisées dans le domaine de l'ingénierie. Un biologiste (ou du moins une personne versée dans les domaines bioniques et biomécaniques) et des experts, médical et psychologique, compléteraient l'équipe. Sans oublier les personnes pour lesquelles l'équipe de design travaille, car sans la coopération des éventuels 'clients', aucun design significatif socialement ne peut être fait. »³⁹⁰

³⁸⁸ « It is only through explaining the absurdities of our social system to others that we learn to see through them ourselves. And it is through teaching and working with groups usually not within the experience of the designer that we begin to understand the true needs of people or sometimes even the existence of certain groups. (...) The experience of working as a part of multi-disciplinary team is essential. » *Ibid.* p. 265.

³⁸⁹ « He is trained to analyse facts, problems, systems and to make what are at least inspired guesses regarding what may occur 'if this goes on'. » *Ibid.* p. 216.

³⁹⁰ « Integrated design needs teams of specialists too - specialist from areas whose orientation is not private profit-making, but rather a human and humane concern for man and his environment. Such a team might consist of a designer, an anthropologist, a sociologist, and people in specialized areas of engineering, a biologist (or at least someone versed in bionics and biomechanics) and medical and psychological experts would complete the team. Last, but very importantly, the people for whom the

Ainsi pour Papanek différents changements doivent être opérés au sein de la discipline tant au niveau de sa pratique que de son enseignement. Nous l'avons vu la multidisciplinarité (en apprentissage et en travail en équipe) et la conscience de la responsabilité liée à la pratique du designer, sont essentielles. Mais Papanek va plus loin encore. Pour marquer une véritable rupture d'avec la pratique existante, et pour que le design ait un impact réellement positif au niveau social et écologique, il propose donc de revenir « aux sources » :

« Le design, pour être écologiquement responsable et socialement réactif, doit être révolutionnaire et radical (retourner aux sources) au sens véritable. Il doit être dédié au « principe du moindre effort » de la nature, en d'autres termes, le minimum d'inventaire pour le maximum de diversité, ou faire plus avec moins. Cela signifie consommer moins, utiliser les choses plus longtemps, recycler les matériaux, et probablement ne pas gaspiller du papier pour imprimer des livres tel que celui-ci. Les idées, l'ampleur, la non-spécialisation et la vue d'ensemble interactive d'une équipe, que le designer peut apporter au monde, doivent être maintenant combinées avec le sens des responsabilités. »³⁹¹

Ainsi, pour Papanek les changements à apporter se situent au niveau de la discipline au travers d'un nouveau système d'apprentissage et d'enseignement par le biais de l'interaction entre le designer et son environnement et la multidisciplinarité ; puis au niveau professionnel via le travail en équipe (composée de différents spécialistes et des clients ou usagers). Cette nouvelle pratique doit être alliée à la responsabilité sociale et morale du designer pour générer un impact positif. De plus, Papanek propose de mettre en place le principe du moindre effort présent dans la nature à travers l'efficacité. Il s'agit alors de consommer moins, favoriser la dématérialisation, recycler les matériaux et éviter le gaspillage.

design team works must have representation on the team itself. Without the co-operation of the eventual 'clients', no socially meaningful design can be done. » *Ibid.* p. 266.

³⁹¹ « Design, if it is to be ecologically responsible and socially responsive, must be revolutionary and radical (going back to the roots) in the truest sense. It must dedicate itself to nature's 'principle of least effort', in other words, minimum inventory for maximum diversity or, doing the most with the least. That means consuming less, using things longer, recycling materials, and probably not wasting paper printing book such as this. The insights, the broad, non-specialized, interactive over-view of a team, which the designer can bring to the world, must now be combined with a sense of responsibility. » *Ibid.* p. 309.

McD+B

La démarche de McD+B, comme nous l'avons vu jusqu'à présent, n'a pas pour seule ambition de faire évoluer la discipline, mais commence avec elle. En effet, les auteurs proposent d'assigner une nouvelle « mission » à la discipline qui n'aurait que des effets positifs. Cette mission s'articule selon les axes suivants :

- « (Nous aimerions suggérer une nouvelle mission en design. Plutôt que d'améliorer la structure destructive existante, pourquoi les personnes et les industries ne créeraient-elles pas les choses suivantes :)
- Des immeubles, qui comme les arbres, produisent plus d'énergie qu'ils n'en consomment et qui purifient leurs eaux usées ;
 - Des manufactures dont les effluents sont de l'eau potable ;
 - Des produits qui, en fin de vie, ne deviennent pas des déchets inutiles, mais qui peuvent être jetés par terre pour se décomposer et nourrir les plantes, les animaux ou le sol, ou alternativement retourner dans les cycles industriels comme approvisionnement en matière première de qualité pour de nouveaux produits ;
 - Utiliser les milliards de dollars économisés en matériaux de valeurs chaque année, à des fins humanitaires et écologiques ;
 - Des transports qui améliorent la qualité de vie en distribuant des biens et des services ;
 - Un monde d'abondance, et non pas un monde de limitation de la pollution et de déchets. »³⁹²

Les grands axes cités ci-dessus représentent les voies vers lesquelles orienter la pratique du design et les systèmes industriels. Cependant, les auteurs ne se contentent pas de proposer seulement une pratique vers laquelle tendre, mais suggèrent comment y parvenir en amenant le changement grâce à « des produits, des systèmes ou des problèmes spécifiques, conçus selon les principes d'éco-effectivité. »³⁹³ Ainsi il s'agit d'abord de fixer des buts atteignables pour la discipline, dont les répercussions positives permettent la métamorphose continue du système

³⁹² « We would like to suggest a new design assignment. Instead of fine-tuning the existing destructive framework, why don't people and industries set out to create the following:

- Buildings that, like trees, produce more energy than they consume and purify their own waste water
- Factories that produce effluents that are drinking water
- Products that, when their useful life is over, do not become useless waste but can be tossed onto the ground to decompose and become food for plants and animals and nutrients for soil, or, alternately, that can return to industrial cycles to supply high-quality raw materials for new products
- Billions, even trillions, of dollars' worth of materials accrued for human and natural purpose each year
- Transportation that improves the quality of life while delivering goods and services
- A world of abundance, not one of limits pollution, and waste. » McDonough, W. et Braungart, M. (2002). *Op. cit.* p. 90-91.

³⁹³ « Fortunately for human nature, in most cases change begins with a specific product, system, or problem and, driven by a commitment to putting eco-effective principles into action, grows incrementally. » *Ibid.* p. 165-166.

dans son intégralité. Pour McD+B, cela commence avec la conception des produits : « Concevoir des produits comme des produits-services signifie les concevoir pour qu'ils soient désassemblés ». ³⁹⁴ En effet, désassembler les produits permet de séparer les différents matériaux qui les composent afin de les réintégrer dans les cycles biologique ou technique décrits précédemment. Dans cette logique, les auteurs précisent que les « matériaux dangereux qui ne peuvent réintégrer ni le cycle organique ni technique, doivent également faire l'objet de mesure créative, jusqu'à ce qu'il soit possible de ne plus les utiliser ou de les détoxifier. » ³⁹⁵ De plus, le principe naturel de circulations des flux dont s'inspirent les auteurs constitue un point de départ pour « repenser tout le système de production et d'utilisation d'énergie ». Le moyen d'y parvenir est de « fusionner les anciennes et les nouvelles technologies. » ³⁹⁶ Cette transition énergétique que proposent les auteurs commence à l'échelle locale : « Et selon la perspective de l'éco-effectivité, les plus grandes innovations d'approvisionnement en énergie sont réalisées par des centrales électriques de petites échelles, à un niveau local. » ³⁹⁷ Ainsi, pour parvenir à une pratique en design et des systèmes qui tendent vers les axes énoncés les auteurs proposent de façon récurrente de commencer à mettre en place le changement à petite échelle (échelle du produit, de l'usine, de la centrale électrique, etc.). C'est, selon eux, le changement à l'échelle locale qui permet d'obtenir des résultats positifs globaux et la métamorphose progressive de l'ensemble de l'environnement humain et naturel.

Après avoir démontré les possibilités qu'offre le design éco-effectif, les auteurs énoncent les cinq étapes permettant de le mettre en pratique. Elles peuvent être résumées ainsi :

³⁹⁴ « Designing products as products service means designing them to be disassembled. » *Ibid.* p. 114.

³⁹⁵ « Some materials do not fit into either the organic or technical metabolism because they contain material hazardous. We call them unmarketable, and until technological ways of detoxifying them - or doing without them - have been developed, they also requires creative measures. » *Ibid.* p. 116.

³⁹⁶ « Connecting to natural flows allows us to rethink everything under the sun: the very concept of power plants, of energy, habitation, and transportation. It means merging ancient and new technologies for the most intelligent designs we have yet seen. » *Ibid.* p. 130-131.

³⁹⁷ « And from an eco-effective perspective, the greatest innovations in energy supply are being made by small-scale plants, at a local level. » *Ibid.* p. 132.

« 1^{ère}étape : Se débarrasser des coupables connus », c'est-à-dire ne plus utiliser les produits et matériaux reconnus comme dangereux pour la santé humaine et environnementale, et ce à l'échelle individuelle et industrielle.³⁹⁸

« 2^{ème}étape : Faire des choix éclairés », c'est-à-dire tenir compte des connaissances en termes de matériaux, de systèmes de production et de traitement des produits en fin de vie dans une logique de respect des personnes et de l'environnement tout au long du cycle de vie du produit.³⁹⁹

« 3^{ème}étape : Créer une liste 'passive-positive' », c'est-à-dire créer une liste des matériaux en détaillant les substances qu'ils peuvent dégager au cours de la production ou de l'utilisation afin d'éviter les produits dangereux.⁴⁰⁰

« 4^{ème}étape : Utiliser la liste positive. » C'est là que la reconception commence sérieusement, là où l'on arrête d'être moins mauvais et que l'on commence à comprendre comment être bénéfique. »⁴⁰¹

« 5^{ème}étape : Réinventer. » Cette étape n'a pas de fin précise pour les auteurs. Il s'agit grâce aux étapes précédentes de concevoir et reconcevoir les produits et les processus en ouvrant le champ des possibilités en se demandant « quels sont les besoins du consommateur, comment la culture évolue et comment ces objectifs peuvent être remplis au travers de différents types de produits et de services attrayants. »⁴⁰²

³⁹⁸ « Step 1. Get "free of" known culprits. Beginning to turn away from substances that are widely recognizes as harmful is the step most individuals and industries take first as the move toward eco-effectiveness. » *Ibid.* p. 166.

³⁹⁹ « Step 2. Follow informed personal preferences. (...) "Many real-life decisions come down to comparing two things that are both less than ideal (...) Prefer ecological intelligence (...) we have decided to go with the product based on what we know now, and as a results will probably be better than had we not thought about the issue at all. (...) Prefer respect. The issue of respect is at the heart of eco-effective design, and although it is a difficult quality to quantity, it is manifested on a number of different levels, some of which may be readily apparent to the designer in search of material: respect for those who make the products, for the communities near where it is made, for those who handle and transport it, and ultimately for the customer. » *Ibid.* p. 168-172.

⁴⁰⁰ « Step 3. Creating a "passive positive" list Going beyond existing, readily available information as to the contents of a given product, we conduct a detailed inventory of the entire palette of materials used in a given product, and the substances it may give off in the course of its manufacture and use. » *Ibid.* p. 173.

⁴⁰¹ « Step 4. Activate the positive list. Here's where redesign begins in earnest, where we stop trying to be less bad and start figuring out how to be good. » *Ibid.* p. 178.

⁴⁰² « Step 5. Reinvent. This final step has no absolute end point, and the results may be an entirely different kind of product then the one you began to work on. But it will be an evolution of that product in the sense that it addresses the limitations you became aware of as you moved through the previous steps. Design is based on the attempt to fulfill human needs in an evolving technical and cultural context.(...) When we optimize, we open our imaginations to radically new possibilities. We ask: What is the customer's need, how is the culture evolving, and how can these purposes be met by appealing and different kinds of products or services ? » *Ibid.* p. 178-181.

La démarche de design éco-effectif que proposent les auteurs a pour but d'avoir un impact positif sur l'environnement humain et naturel. Pour parvenir à cela, le travail du designer et des industries doit commencer à petite échelle (localité, produits). C'est, selon McD+B, par des buts atteignables et en commençant « petit » qu'il est possible d'apporter un réel changement à grande échelle.

Comparaison

La différence entre la mise en pratique des deux démarches est plus flagrante. En effet, Papanek insiste particulièrement sur la nécessité de repenser le système d'enseignement en design pour apporter un changement sur la pratique de la discipline. McD+B quant à eux mettent en avant la collaboration des designers et des industriels.

Ainsi, Papanek mise davantage sur les futures générations de designer pour mettre en œuvre la métamorphose qu'il juge nécessaire. Celle-ci doit être amenée par la multidisciplinarité, un sens aigu des responsabilités sociales et morales intrinsèques à la discipline, la mise en place du principe d'efficience, mais aussi la réduction de la consommation, la dématérialisation, le recyclage des matériaux et la diminution du gaspillage. Pour autant, si Papanek insiste sur la refonte du système éducatif en design, la mise en place concrète de ces différents principes et objectifs est moins développée.

En revanche, McD+B considèrent que le changement nécessaire doit commencer à petite échelle par la mise en place des principes du design éco-effectif. Cela commence en outre avec les matériaux, c'est-à-dire l'utilisation locale de ces derniers et une sélection scrupuleuse en fonction des substances qu'ils dégagent lors de la fabrication ou de l'utilisation. De plus, parallèlement à cette étape au niveau des matériaux, la conception doit permettre de décomposer les produits (afin que les matériaux réintègrent les cycles biologique ou technique) ou de les remplacer par des services. Les cinq étapes décrites par les auteurs sont préalables au travail de conception, de création et de réinvention du designer.

Il est important de noter ici la rupture entre les deux démarches. En effet, Papanek met en avant le principe d'efficacité comme la meilleure façon de retranscrire les principes à l'œuvre dans la nature. Cependant, McD+B à travers l'éco-efficacité vont plus loin que Papanek. En outre, ils reconnaissent les possibilités en terme de productivité de l'efficacité, mais ils les jugent insuffisantes et superficielles. Pour eux, l'efficacité peut être un atout dans le cadre du design éco-efficace, mais ne doit pas être une fin en soi. La différence de contexte social et environnemental influe grandement sur la mise en pratique des démarches des auteurs. Là où Papanek veut une révolution sociale en opposition à la société de consommation, McD+B veulent enrichir et rendre positif le système existant au travers d'une révolution au niveau des bases de la discipline et des systèmes de production.

CHAPITRE V

INTERPRÉTATION

La comparaison détaillée des ouvrages que nous venons de faire nous a permis de mettre en avant un certain nombre de continuités et de ruptures dans les démarches des auteurs. Cette partie est dédiée à l'interprétation des résultats de la comparaison selon le spectre de l'évolution des notions de responsabilité sociale et de développement soutenable. En effet, nous avons formulé l'hypothèse selon laquelle l'évolution de ces notions pouvait expliquer au moins en partie les continuités et/ou les ruptures entre les démarches des auteurs. En vue de corroborer notre hypothèse, nous avons choisi de diviser notre interprétation des résultats en deux parties. La première nous permettra de mettre en avant les continuités et ruptures fondamentales des démarches selon l'évolution de la responsabilité sociale. Nous procéderons de la même façon pour la seconde partie en fonction de l'évolution du développement soutenable cette fois.

Les auteurs face à la Responsabilité sociale

Nous avons vu que les contextes dans lesquels les auteurs construisent leurs démarches sont très différents du point de vue de la responsabilité sociale. En effet, pour Papanek dans les années 1960-1970, le régime sociétal est en place et se caractérise par un fort encadrement institutionnel à des fins sociales. D'un point de vue plus général, ces années là sont aussi marquées par de grandes inégalités sociales entre les pays industrialisés au Nord et les pays en développement au Sud. Cependant, ces inégalités sont également présentes au sein des sociétés occidentales. Dans les années 1990-2000 en revanche, c'est le régime néolibéral qui est en place, dont le but est de relancer la croissance économique et d'offrir plus de libertés aux entreprises.

Les auteurs que nous avons choisi d'étudier nous proposent chacun une lecture spécifique de leur contexte. Cependant, nous avons remarqué qu'ils appuient leur réflexion sur des questions récurrentes d'ordre plus philosophique. En effet, les auteurs s'interrogent sur le système de valeurs sur lequel est fondée la société.

Papanek questionne les valeurs de la société de consommation et McD+B le système de valeurs de la société occidentale dans son ensemble. Si le spectre utilisé par McD+B est plus large, ce sont toujours les problèmes d'individualisme ou de respect de la diversité (de cultures, de mœurs, de statuts, etc..) qui sont remis en cause. La question du rapport des hommes entre eux est également présente dans les deux démarches. Cependant, pour Papanek ce questionnement reste relatif aux inégalités existantes à son époque. McD+B, en plus de s'interroger sur l'état des relations entre les hommes dans le contexte de la société des années 1990-2000, se questionnent sur la responsabilité vis-à-vis des rapports aux générations futures. Il s'agit alors pour ces auteurs de questionner le rapport des hommes entre eux à travers l'espace et le temps. Si ces grandes questions perdurent comme élément central de la réflexion des auteurs, leurs façons d'y répondre sont cependant diamétralement opposées. Papanek, d'une part, s'oppose radicalement à la société de consommation et son fonctionnement. Il souligne notamment l'impact négatif de la croissance économique sur le tissu social. Ainsi, par un changement de valeurs au sein de la société occidentale, Papanek entend remettre les questions sociales au cœur des préoccupations notamment en limitant la croissance des pays occidentaux et en favorisant le développement des pays du Tiers monde. McD+B, d'autre part, n'ont pas pour ambition de révolutionner le système de fonctionnement (surtout économique) de la société occidentale, mais plutôt d'adapter celui-ci selon de nouvelles perspectives plus justes et équitables. Celles-ci visent en outre à permettre la croissance et le développement de tous les pays dans une logique d'abondance (telle qu'elle existe dans la nature) et de respect des générations futures (respect de leurs droits à répondre à leurs propres besoins).

Les réponses proposées par les auteurs étant différentes, l'adaptation de celles-ci à une pratique en design l'est également. Ainsi, Papanek, avec sa démarche de design intégré (integrated design) entend, d'une part, sensibiliser sur la responsabilité sociale du designer via l'éducation et d'autre part, répondre aux vrais besoins des populations notamment grâce à un design rudimentaire pour les pays du Tiers monde ; c'est-à-dire des produits composés de matériaux faciles d'accès (souvent issus du recyclage) et faciles à fabriquer (pour favoriser l'accès au plus grand nombre). McD+B souhaitent eux transformer de façon locale les systèmes de

production grâce à la collaboration du design et de l'industrie (Triple top line). Cette transformation à échelle locale a pour but de favoriser une croissance positive sur le long terme en intégrant les besoins énergétiques à venir.

Afin de récapituler de façon claire les principales continuités et ruptures entre les démarches des auteurs selon l'évolution du concept de responsabilité sociale nous proposons le tableau suivant :

	PAPANЕК	McD+B
CONTINUITÉS	Problème des valeurs de la société de consommation Rapport des hommes entre eux (inégalités)	Problème des valeurs des sociétés occidentales Rapports des hommes entre eux (et avec les générations futures)
RUPTURES	Opposition au fonctionnement de la société de consommation Limiter la croissance des pays industrialisés et favoriser celle des pays du Tiers monde	Adaptation du système de production aux problématiques actuelles Viser une croissance économique globale plus juste et équitable selon le principe d'abondance

Grâce à la comparaison que nous avons effectuée, nous pouvons souligner un changement de paradigme fondamental entre les deux démarches. En effet, si le questionnement initial des auteurs – sur les valeurs de la société ou le rapport des hommes entre eux – est similaire, Papanek se place dans une logique d'opposition avec le système de son temps en vue de limiter l'impact social négatif de la société de consommation alors que McD+B veulent faire évoluer le système occidental de façon positive en vue d'un avenir meilleur. De ce point de vue, le positionnement et les solutions proposés par Papanek semblent plus restreints que ceux de McD+B.

Les auteurs face au Développement soutenable

De la même façon que pour le concept de la responsabilité sociale, le concept de développement soutenable diffère selon les contextes des démarches de nos auteurs. Ainsi, pour Papanek dans les années 1960-1970, le concept n'existe pas encore sous ce nom. À cette période, la société occidentale prend conscience des limites des ressources présentes dans la nature et l'on s'interroge notamment sur les limites de la consommation des ressources liées au le modèle consumériste. Dans

le contexte des années 1990-2000 pour McD+B, les problématiques environnementales sont toujours présentes mais font l'objet de nouvelles conventions et de nombreuses réglementations. Le concept de développement soutenable s'intéresse désormais à la recherche de nouvelles solutions en termes d'énergie et de matériaux.

La question de l'impact environnemental des modes de vie et de production des sociétés occidentales est présente dans les deux démarches et se traduit par le questionnement des auteurs sur le rapport entre l'Homme et la Nature. Pour Papanek, ce questionnement se limite à la nature en tant que telle (il dénonce la prolifération des espaces artificiels) alors que McD+B proposent de s'interroger sur le rapport de l'homme avec son environnement – naturel et artificiel. Une fois de plus il s'agit d'un questionnement général auquel nos auteurs tentent d'apporter des réponses selon leur point de vue et leurs volontés de pratique en design. Bien que les contextes soient différents, il est commun aux démarches étudiées de reconcevoir le design comme un moyen et non une fin. Néanmoins, nos auteurs proposent des approches différentes en vue de pallier aux problématiques environnementales.

Dans le cas de Papanek, dans les années 1960-1970, il s'agit à nouveau pour l'auteur de diminuer les nuisances causées par les modes de vie occidentaux. Aussi dans un monde où les ressources semblent de plus en plus limitées Papanek invite à prendre conscience de la rareté de celles-ci. Le regard de McD+B sur les ressources dans le contexte des années 1990-2000 est très différent. Ces derniers considèrent les ressources dans une logique d'abondance telle qu'elle est présente dans la nature. En effet, pour ces auteurs, selon le modèle naturel, il est possible de repenser le système de production de nos sociétés en considérant tous les effluents d'une entreprise comme faisant partie d'un tout. Ce modèle fondé sur les principes d'abondance et de respect de la diversité (de lieux, de culture ou encore de temps) leur permet de proposer une approche en faveur d'une croissance positive, à la fois pour le système sociétal et les écosystèmes.

Cette différence conceptuelle fondamentale entre les démarches des auteurs se traduit à travers leurs approches pratiques de cette problématique. Pour Papanek, dans un monde de limites, il s'agit de faire le plus avec le moins. Ce qu'il traduit dans sa pratique disciplinaire par la mise en place du concept d'efficacité et d'un design rudimentaire. Selon le modèle d'abondance proposé par McD+B il est nécessaire de reconceptualiser les déchets en considérant qu'il existe soit des bio-nutriments (qui peuvent réintégrer sans danger la nature) soit des nutriments techniques (qui peuvent réintégrer les systèmes de production infiniment). De plus avec la mise en pratique du design éco-efficace (Eco-effective design), McD+B proposent une utilisation locale des ressources (énergétique et matérielle) en vue de préserver la qualité de vie des générations futures.

Le tableau suivant propose une synthèse des continuités et ruptures fondamentales entre les démarches des auteurs sur les problématiques liées au développement soutenable :

	PAPANEK	McD+B
CONTINUITÉS	Design comme moyen et non comme fin	
	Importance de la Nature et questionnement du rapport de l'homme à son environnement	
RUPTURES	Rareté des ressources	Abondance des ressources
	Limitation des impacts négatifs sur l'environnement	Diversification des ressources en vue d'un impact positif sur l'environnement

La comparaison des démarches nous permet de faire apparaître une différence essentielle entre elles. Papanek évolue dans un monde dont les ressources sont considérées comme limitées. Il lui apparaît donc nécessaire de tenir compte de la rareté de celles-ci et d'en user avec parcimonie. McD+B considèrent eux que les ressources se trouvent partout et en abondance. Pour cela il faut, d'une part, transformer la façon de percevoir les déchets afin de rendre accessibles les ressources (surtout matérielle) qu'ils représentent. D'autre part, les designers doivent concevoir ou reconcevoir les produits de manière à ce qu'ils soient démontables et qu'ils puissent réintégrer les cycles naturels ou les systèmes de production. Le rapport des auteurs à leur environnement est complètement opposé,

Papanek s'inscrivant dans une logique de rareté et McD+B dans une logique d'abondance.

Apports de la comparaison

Nous avons choisi de faire la comparaison des démarches de Papanek et McD+B car nous faisons l'hypothèse qu'elles étaient représentatives d'une évolution de la pensée critique en design. Cette comparaison devait nous permettre de faire apparaître les nombreux facteurs qui entrent en jeu dans la construction de la réflexion des auteurs. L'analyse des fondements théoriques et conceptuels à la base des positions des auteurs sur le design au tournant des années 1970 avec Papanek et des années 2000 avec McD+B nous a permis de mettre en avant l'importance des problématiques sociales et environnementales. En effet, bien que traité de manière contextuelle par les auteurs ce sont des préoccupations récurrentes dans leurs réflexions. Aussi nous avons supposé que l'évolution des concepts de responsabilité sociale et de développement soutenable pouvait expliquer, en partie, les continuités et/ou les ruptures entre les démarches de Papanek et McD+B. L'évolution de ces concepts représente des facteurs d'influence externe à la discipline. Comme nous l'avons vu plus haut, nous retiendrons de la comparaison des démarches, d'une part, le questionnement commun - général et préalable - du rôle de l'Homme dans son environnement et son rapport à la Nature et d'autre part, le positionnement très différent des auteurs. En effet, Papanek se place en rupture avec la société de son temps et veut limiter l'impact des activités de l'homme alors que McD+B proposent de faire évoluer la société vers un modèle plus juste et plus équitable en tenant compte des besoins des générations à venir. Il apparaît également que la distinction des problématiques sociales et environnementales soit plus évidente chez Papanek alors qu'elles font partie d'un tout indissociable pour McD+B.

La comparaison de ces démarches au regard de l'évolution de ces concepts externes à la discipline permet aussi de faire apparaître les limites de la démarche de Papanek. Nous l'avons vu, sa démarche est aujourd'hui encore l'une des plus répandues, notamment dans l'enseignement. Cependant, si Papanek en son temps a permis une prise de conscience au sein de la discipline, les solutions qu'il propose semblent superficielles au regard des problèmes du monde actuel. Ainsi, la

démarche proposée par McD+B semble plus ancrée dans les problématiques contemporaines et permet surtout d'apporter des solutions concrètes pour faire évoluer les modes de vie.

Tout au long de ce travail, nous avons cherché à démontrer l'importance de l'évolution des concepts de responsabilité sociale et de développement soutenable sur le positionnement des auteurs. Cependant, l'évolution de ces concepts n'explique pas à elle-seule l'ensemble des positions formulées par les auteurs. L'évolution de la conception même de la discipline aura également joué un rôle primordial dans la formulation de ces deux démarches. Nous avons insisté sur le fait que nos auteurs ont cherché à marquer une rupture avec leurs prédécesseurs, Papanek avec les principes formulés par les maîtres du Bauhaus, McD+B avec le principe d'efficacité prôné par Papanek. Il en ressort une volonté commune de nos auteurs à vouloir adapter la pratique du design aux problématiques de leurs temps.

CONCLUSION

La comparaison de ces démarches nous a permis de mieux comprendre certains phénomènes qui interviennent dans la construction d'un positionnement critique en design. Nous avons insisté sur l'importance de l'évolution de concepts tels que la responsabilité sociale et de développement soutenable. Nous avons également discuté de l'impact des mutations internes et externes à la discipline du design. À la lumière de ces deux démarches, et à titre plus personnel, nous croyons qu'il est important pour le designer de se construire une vision idéale ou utopique qui puisse le guider. Nous pensons en effet que l'élaboration d'un positionnement critique en design est aussi issue d'un idéal que le designer projette et élabore en fonction de ses attentes et de ses propres valeurs morales. La question des valeurs a été largement mise de l'avant par les auteurs, et ce, dans les deux démarches étudiées. Bien que ces valeurs soient propres à chaque individu, et donc à chacun des auteurs, nous avons pu nous rendre compte, dans les deux cas, de l'importance accordée au respect de l'environnement humain. Par environnement humain, il faut comprendre ici le respect des individus et de l'environnement (naturel et artificiel) dans toutes leurs diversités.

Il est vrai que les modes opératoires que sont la responsabilité sociale et le développement soutenable offrent en quelque sorte une ligne directrice pour les praticiens en design. Mais ce sont néanmoins les valeurs et le positionnement personnel du designer qui lui permettent de distinguer sa démarche au sein de la discipline. Aussi, si ce travail devait être poursuivi, il serait également pertinent de s'interroger sur la place des valeurs personnelles dans la construction d'une pratique éthique en design.

Finalement, ce travail nous a permis d'apporter un nouvel éclairage sur les éléments à prendre en compte dans la construction d'une démarche et d'un positionnement critique en design. Des concepts tels que la responsabilité sociale et le développement soutenable sont essentiels dans ce processus de construction et permettent de comprendre le système de réglementations auquel est désormais

soumis le régime de production occidental. Cependant, nous croyons que ce système de réglementations doit être enrichi des valeurs personnelles du designer et de sa vision d'une société idéale afin de continuer à faire évoluer la discipline à l'instar des démarches critiques de Papanek et de McDonough et Braungart.

FIGURE

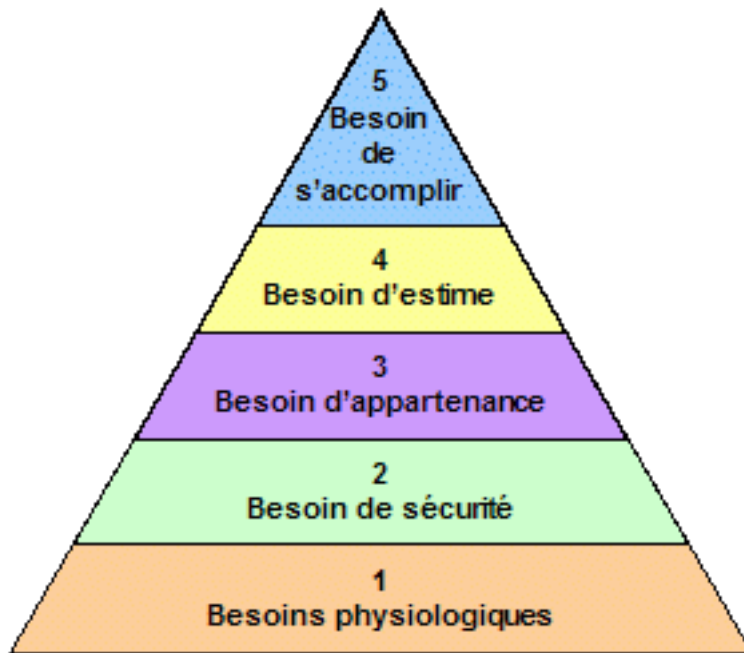


Figure 1 : *La pyramide de Maslow.* Le sémioscope. Récupéré de http://semioscope.free.fr/article.php3?id_article=8

RÉFÉRENCES

Alston, K. (2008). Cradle to Cradle Design Initiatives : Lessons and Opportunities for Prevention through Design. *Journal of Safety Research*. Grande Bretagne : Elsevier Ltd.

Barrué-Belou, R. (2012). Méthode et enjeux de la démarche comparative : la question de la comparabilité. Récupéré de <http://www.droitconstitutionnel.org/congresNancy/comN4/barrueT4.pdf>

Braungart, M. (2010). About Michael Braungart. *Prof. Dr. Michael Braungart*. Récupéré de <http://www.braungart.com/en/content/about-michael-braungart>

Bruneau, M. et Burns, S. L. (2007) « Des enjeux épistémologiques à une méthodologie hybride de la recherche en art », chapitre 3. Dans Bruneau, M. (dir.) et Villeneuve, A. (dir.). *Traiter de recherche création en art: Entre la quête d'un territoire et la singularité des parcours*. Québec: Presses de l'Université du Québec. p. 79-151.

CNRS. (2011, 11 octobre). *Lavoisier, le parcours d'un scientifique*. Saga science. Récupéré de http://www.cnrs.fr/cw/dossiers/doslavoisier/contenu/alternative/alter2_textes.html

Design History Mashup. (2008). *Victor Papanek*. Récupéré de : <http://designhistorymashup.blogspot.ca/2008/11/victor-papanek.html>

Fallan, K. (2016). *Designing Modern Norway: A History of Design Discourse*. Routledge. New York.

Findeli, A. (2006). Qu'appelle-t-on « théorie » en design ? Réflexions sur l'enseignement et la recherche en design. Dans Flamand, B. (dir.). *Le design. Essais sur des théories et des pratiques*. Paris : Éditions IFM. p. 77-98

Fondation d'entreprise ALCEN pour la connaissance des énergies. (2011, 27 juillet). *Choc pétrolier*. Connaissance des Énergies. Récupéré de : <http://www.connaissancedesenergies.org/fiche-pedagogique/choc-petrolier>

Hindle, T. (2009, 17 novembre). Triple bottom line, It consists of the three Ps : profit, people and planet. *The Economist*. Récupéré de : <http://www.economist.com/node/14301663>

Joseph, B. (2012). What is the seventh generation principle. *Working effectively with indigenous peoples*. Récupéré de <http://www.ictinc.ca/blog/seventh-generation-principle>

Kazazian, T. (2003). *Design et développement durable : Il y aura l'âge des choses légères*, O2 France. Paris : Victoire-Éditions.

Margolin, V. et Margolin, S. (2002). A "Social Model" of Design: Issues of Practice and Research. *Design Issues* 18 (4) Massachusetts Institute of Technology. p. 24-30.

Margolin, V. (2006). Design for development : towards a history. *Design Studies*, 28 (2). Grande Bretagne: Elsevier Ltd. p. 111-115.

McDonough, W. (2015). William McDonough + Partners.
Récupéré de <http://www.mcdonough.com/organizations/william-mcdonough-partners/#.VQhIMY6G-ZA>

McDonough, W. et Braungart, M. (2002). *Cradle to Cradle- Remaking the way we make things*. (1ere éd.) New York : North Point Press.

McDonough Innovation Design for the Circular Economy. (2015). *William McDonough Biography*. Récupéré de <http://www.mcdonough.com/williammcdonough/#.VQg4Fo6G-ZA>

Meadows, D.H., Meadows, D.L., Randers, J. et Behrens, W.W. III. (1972). *The limits to Growth*. Washington, DC : Potomac Associates.

Papanek Foundation. (2011) *Victor J. Papanek*. University of Applied Arts Vienna. Récupéré de <http://papanek.org/about/victor-j-papanek/>
Papanek, V. (1971) *Design for the Real World : Human ecology and social change*. (1ere éd.) New York : Pantheon Books.

Pasquero, J. (2013). La responsabilité sociale de l'entreprise comme objet des sciences de gestion : un regard historique. Dans Turcotte, M.-F. (dir.). *Responsabilité sociétale de l'organisation – exercices, cas et fondements*. Montréal : Presses de l'Université du Québec. p. 297-336.

Pasquero, J. (2013). La responsabilité sociale de l'entreprise comme objet des sciences de gestion : le concept et sa portée. Dans Turcotte, M.-F. (dir.). *Responsabilité sociétale de l'organisation – exercices, cas et fondements*. Montréal : Presses de l'Université du Québec. p. 339-376.

Potting, J. et Kroeze, C. (2010). Cradle to cradle: old wine or new spirits?. *Integrated Environmental Assessment and Management*, 6 (2). Wageningen, Netherlands : University & Research. p. 308–317.

Rastello, M. (2008). Victor Papanek, L'horloge de l'humanité marque toujours minuit moins une. *AZIMUTS* (30). Cité du design éditions. p. 96-108. Récupéré de : http://magalierastello.com/files/pdf/30_fr_Papanek.pdf

Rawsthorn, A. (2011, 16 mai). *Victor Papanek - An Early Champion of Good sense*. The New York Times. Récupéré de : <http://www.nytimes.com/2011/05/16/arts/16iht-design16.html>

Rawsthorn, A. (2011, 9 janvier). *Sustainism : It's Got a Name, Now Do I*. The New York Times. Récupéré de : <http://www.nytimes.com/2011/01/10/arts/10iht-design10.html>

Rechcigl, M. Jr., (2016). *Encyclopedia of Bohemian and Czech-American Biography*. Vol. 2. AuthorHouse. Bloomington, Indiana.

Soleri, P. (1993). *Arcosanti : An Urban Laboratory ?*. Arcosanti : Cosanti Press.

Thorpe, A. et Gamman, L. (2011). Design with society : why socially responsive design is good enough. *CoDesign* 7 (3-4). London UK: Central Saint Martins. University of the Arts. p. 217-230.

Université du Québec à Montréal. (2015). *Fondements, théories et pratiques de responsabilité sociale et développement durable*. (DSR7610) Récupéré de : www.etudier.uqam.ca/cours?sigle=DSR7610

Vaillancourt, J-G. (2004). Action 21 et le Développement Durable : Après Rio 1992 et Johannesburg 2002. Dans Guay, L., Doucet, L., Bouthillier, L., et Debailleul, G., (dir.). *Les enjeux du développement durable – Connaître, décider, agir*. Québec : Presses de l'Université de Laval. p. 37-57.

Vivien, F-D. (2005). *Le développement soutenable*. Paris : La Découverte, Collection Repères.

Voorthuis, J. et Gijbels, C. (2010). *A fair Accord : Cradle to Cradle as a design theory measured against John Rawls' theory of justice and Immanuel Kant's categorical Imperative*. Sustainability, Eindhoven University of Technology.

Zuindeau, B. (2005). "Franck-Dominique Vivien, 2005, Le développement soutenable, Paris, La Découverte, collection Repère" *Développement durable et territoires*. Lecture, Publication de 2005. Récupéré de : <http://developpementdurable.revues.org/1538>