

Direction des bibliothèques

AVIS

Ce document a été numérisé par la Division de la gestion des documents et des archives de l'Université de Montréal.

L'auteur a autorisé l'Université de Montréal à reproduire et diffuser, en totalité ou en partie, par quelque moyen que ce soit et sur quelque support que ce soit, et exclusivement à des fins non lucratives d'enseignement et de recherche, des copies de ce mémoire ou de cette thèse.

L'auteur et les coauteurs le cas échéant conservent la propriété du droit d'auteur et des droits moraux qui protègent ce document. Ni la thèse ou le mémoire, ni des extraits substantiels de ce document, ne doivent être imprimés ou autrement reproduits sans l'autorisation de l'auteur.

Afin de se conformer à la Loi canadienne sur la protection des renseignements personnels, quelques formulaires secondaires, coordonnées ou signatures intégrées au texte ont pu être enlevés de ce document. Bien que cela ait pu affecter la pagination, il n'y a aucun contenu manquant.

NOTICE

This document was digitized by the Records Management & Archives Division of Université de Montréal.

The author of this thesis or dissertation has granted a nonexclusive license allowing Université de Montréal to reproduce and publish the document, in part or in whole, and in any format, solely for noncommercial educational and research purposes.

The author and co-authors if applicable retain copyright ownership and moral rights in this document. Neither the whole thesis or dissertation, nor substantial extracts from it, may be printed or otherwise reproduced without the author's permission.

In compliance with the Canadian Privacy Act some supporting forms, contact information or signatures may have been removed from the document. While this may affect the document page count, it does not represent any loss of content from the document.

Université de Montréal

Pour une intégration de l'acceptabilité sociale en design industriel : vers une approche participative au processus de conception

Par
Valérie Côté

Faculté de l'aménagement

Mémoire présenté à la Faculté des études supérieures
en vue de l'obtention du grade de Maîtrise ès Sciences Appliquées (M.Sc.A)
en Aménagement
option Design & Complexité

Avril, 2007

© Valérie Côté, 2007



Université de Montréal
Faculté des études supérieures

Ce mémoire intitulé :
**Pour une intégration de l'acceptabilité sociale en design industriel : vers une approche
participative au processus de conception**

présenté par :
Valérie Côté

a été évalué par un jury composé des personnes suivantes :

Sylvain Plouffe, M.Sc.A.

président-rapporteur

Pierre De Coninck, Ph.D.

directeur de recherche

Philippe Lemay, Ph.D.

membre du jury



Dédicace

Ce mémoire est dédié à mes proches, Nicole, Gilles, Stéphanie et Jonathan.

Remerciements

À mon directeur de recherche, Monsieur Pierre De Coninck, envers qui je suis reconnaissante et que je remercie de m'avoir accompagnée à travers ce cheminement en m'invitant à aller toujours plus loin dans ma réflexion. Je tiens également à remercier mes professeurs et collègues de maîtrise pour l'ébullition intellectuelle à laquelle ils m'ont permis de participer. Cet apprentissage n'aurait pu être complet sans ce partage de connaissances réalisé dans un esprit d'entraide.

À Monsieur Jean-Pierre Revéret ainsi qu'à Madame Catherine Benoît pour la générosité avec laquelle ils ont partagé leurs connaissances et leur précieux temps en m'accueillant pendant plusieurs mois au sein de leur groupe de recherche. Je voudrais également exprimer ma gratitude à Madame Diane Bisson ainsi qu'à Madame Caroline Gagnon pour leur générosité, les encouragements et les discussions stimulantes.

Aussi, je tiens à remercier toutes les personnes qui ont participé aux entretiens permettant ainsi d'enrichir et de conduire cette recherche.

Je désire également offrir ma reconnaissance aux organismes d'aide financière sans lesquels cette recherche n'aurait probablement pas été menée à terme : le Conseil de Recherche en Sciences Humaines (CRSH) du Canada, ainsi que la Faculté des Études Supérieures (FES) de l'Université de Montréal.

Enfin, j'aimerais sincèrement remercier tous mes proches pour leur soutien inconditionnel. Je remercie tout particulièrement Nicole et Michel pour leurs judicieux conseils, Stéphanie pour ses réflexions inspirantes, Gilles pour son appui et finalement, Jonathan pour sa patience et son amour.

Merci!

Citation

«Le développement *industriel*¹ apporte l'élévation des niveaux de vie en produisant en masse, et à des prix de plus en plus accessibles, ses produits d'usage et de consommation. Mais ce développement, qui semblait providentiel à la fin du siècle passé, fait désormais peser deux nuances sur les sociétés et les êtres humains: l'une extérieure, vient de la dégradation écologique des milieux de vie; l'autre intérieure, vient de la dégradation des qualités de vie.»

(Edgar Morin, 2002)

¹ En italique dans le texte.

Résumé

Les préoccupations relatives à la mise en place du développement durable sont en croissance au sein de différents groupes depuis maintenant une vingtaine d'années. Les intérêts recherchés sont de divers ordres, mais l'objectif demeure commun : la mise en œuvre de la durabilité pour la santé planétaire et humaine. En effet, les protagonistes de la production durable possèdent maintenant certains outils d'aide à la décision pour la réduction des impacts environnementaux et sociaux. De plus, plusieurs organismes de promotion de la consommation durable sont en place et font de plus en plus d'adeptes à chaque jour. Cependant, le dialogue entre ces deux parties demeure insuffisant pour l'établissement d'un monde durable étant donné la multiplicité des perspectives à réunir.

Les nombreuses disciplines interpellées par le développement durable sous-entendent la coexistence de plusieurs conceptions de cette problématique et donc plusieurs façons de la résoudre. Cette multiplicité des champs d'études a permis le développement d'approches particulières au concept de durabilité à l'aide de visions complexes pouvant être complémentaires, mais nécessitant une transdisciplinarité dans sa conceptualisation et sa mise en œuvre. Cette attitude transdisciplinaire favorise les approches participatives pour la compréhension de la perspective des autres et une meilleure construction de la vision complexe qu'est celle du développement durable.

Le présent travail de recherche fait état de cette position, mais en la transposant à la discipline du design industriel et des acteurs qui l'influencent. La participation des acteurs de la consommation responsable au processus de conception constitue le principal thème de ce mémoire. L'hypothèse émise peut être traduite par le fait que la concertation de ces acteurs de la consommation et des écoconcepteurs permettrait une meilleure définition de l'acceptabilité sociale en design industriel. L'étude tente donc de cerner en quoi la position privilégiée de ces acteurs de la consommation et de l'écoconception peut contribuer à l'établissement de critères de design plus acceptables

socialement vers une interprétation d'un design durable. Les notions de besoin, de durabilité, de participation et d'acceptabilité sociale ont été utilisées comme grille d'analyse.

Ce mémoire montre, entre autres, que les consommateurs responsables et les écoconcepteurs ayant pris part à l'étude prônent une conception de produits et services respectueux de l'environnement et des humains. Cet élément émergent de la recherche démontre l'importance d'approches comme l'Analyse de Cycle de Vie environnementale et sociale dans une production durable pour une consommation durable. En terminant, les intervenants de l'étude ont souligné l'importance d'une réduction de la consommation par un passage de la **quantité** d'objets offerts, à la **qualité** des produits et services. Cette proposition semble utopique pour une société de consommation, voire de surconsommation, mais elle demeure raisonnable si le but est un développement durable.

Mots clés: développement durable, approche participative, design durable, consommation responsable, écoconception, éthique, analyse de cycle de vie.

Abstract

The preoccupations concerning the setting up of a sustainable development have been increasing within different groups in the last twenty years. The sought-after interests are all of a different nature, but there remains a common goal: the implementation of sustainability for human and global health. Indeed, the sustainable production protagonists now have certain helping tools for the reduction of environmental and social impacts. Moreover, many organizations promoting sustainable consumption are now in place and they are welcoming more and more followers every day. However, the dialogue between those two parts remains insufficient for the setting up of a sustainable world if we think of the many perspectives that have to be gathered.

The numerous disciplines concerned by the sustainable development imply the coexistence of many conceptions of this issue and therefore offer many ways to solve it. The many study fields have allowed some particular approaches to the sustainability concept with the help of complex visions that can be complementary, but which call for transdisciplinarity in its conceptualization and its implementation. This transdisciplinary attitude favors the participative approaches in understanding the others' perspective and in allowing a better construction of a sustainable development's complex vision.

The present research paper accounts for this position, but it adapts it to the industrial design discipline and to the actors influencing it. The actors' sustainable consumer participation to the conception process constitutes the main theme of this thesis. The voiced hypothesis can be translated by the fact that the consumption actors' consultation with ecodesigners could offer a better definition of social acceptability in industrial design. This study therefore attempts to determine in what the privileged position of its consumption and ecodesign actors can contribute to more socially acceptable design criteria towards an interpretation of a sustainable design. The notions

of need, sustainability, participation and social acceptability have been used as an analysis grid.

Among other aspects, this thesis shows that responsible consumers and ecodesigners that have taken part in the study highly recommend a product-and-service design that is respectful of humans and the environment. This emergent research item demonstrates the importance given to approaches such as the environmental and social Life-Cycle Analysis in a sustainable production for a sustainable consumption. To conclude, the study's intervening parties have insisted on the importance of reducing consumption by moving from a **quantity** of offered objects perspective to a **quality** of products and services one. The proposition seems utopian for a consumption, and even an overconsumption society, but it remains a reasonable one if a sustainable development is the goal in mind.

Key words: sustainable development, participative approach, sustainable design, responsible consumption, ecodesign, ethics, life-cycle analysis.

Table des matières

Dédicace	iii
Remerciements	iv
Citation	v
Résumé	vi
Abstract	viii
Liste des tableaux	xiv
Liste des figures	xv
Liste des annexes	xvi
Liste des abréviations	xvii
Introduction	1
Chapitre 1	
Vers un développement durable	7
Partie 1 : Le développement durable	7
1.1.1 Les origines conceptuelles du développement durable	8
1.1.2 Le flou sémantique du développement durable : une question d'interprétation	10
1.1.3 Vers une opérationnalisation du développement durable	15
1.1.4 La transformation des modes de production et de consommation : vers la mise en œuvre de la durabilité	20
1.1.5 Les disciplines du développement durable : la transdisciplinarité comme attitude à adopter	22
1.1.5.1 L'écosociologie	23

1.1.5.2 L'écologie industrielle	25
1.1.5.3 La responsabilité sociale des entreprises, l'écologie de marché et/ou le <i>green marketing</i>	27
1.1.6 Les approches participatives	31
1.1.6.1 La participation publique en écociologie	32
1.1.6.2 Le <i>participatory consumerism</i> en marketing	34
1.1.6.3 Entre consultation et concertation : les approches qualitatives et le degré de participation à envisager	35
1.1.7 Vers une société équitable	40
1.1.7.1 La consommation durable	40
Partie 2 : Le design durable	44
1.2.1 L'introduction de la pensée écologique en design industriel	44
1.2.2 La transformation de la définition du design industriel : vers un design durable	48
1.2.3 Quelques outils du développement durable en design industriel	51
1.2.3.1 L'écoconception	52
1.2.3.2 Les approches qualitatives en design industriel	53
1.2.3.3 Les aspects normatifs, moraux et éthiques du développement durable en design industriel	60
1.2.4 Vers une définition de l'acceptabilité sociale en design industriel	62
1.2.4.1 Pour une définition des critères d'acceptabilité sociale en design industriel	62
Chapitre 2	
Protocole de recherche	66
2.1 Choix méthodologiques	68
2.1.1 L'observation participante	69

2.1.2	L'entretien semi-directif	70
2.2	Contexte de l'étude	71
2.2.1	L'échantillonnage des participants	72
2.3	Collecte des données	73
2.3.1	Données issues de l'observation participante	73
2.3.2	Données issues des entretiens semi-directifs	76
Chapitre 3		
Exposé et interprétation des résultats		82
3.1	Résultats de l'observation participante du laboratoire de recherche-projet	82
3.1.1	Discussion et conclusion du laboratoire de recherche-projet	86
3.2	Résultats de l'observation participante du forum québécois de discussion sur la consommation responsable	89
3.2.1	La vision de la consommation responsable par les intervenants	89
3.2.2	La notion de durabilité : pour une vision à long terme	97
3.2.3	L'acceptabilité sociale comme outil de prise en charge des enjeux sociaux et environnementaux	99
3.2.4	Le lien entre les producteurs et les consommateurs : la consommation comme outil de participation au changement	101
3.3	Résultats des entretiens semi-directifs	103
3.3.1	La consommation responsable : une attitude critique pour une consommation durable	104
3.3.2	La participation des acteurs de la consommation responsable en écoconception : vers une définition de l'acceptabilité sociale en design industriel	110

Chapitre 4

Discussion	115
4.1 Éléments de mise en œuvre de l'étude	115
4.1.1 Stratégies méthodologiques de validation des données	115
4.1.2 Bilan de l'observation participante et des entretiens semi-directifs	118
4.2 Aspects conceptuels	120
4.2.1 La nature du contexte de l'étude et ses limites	120
4.2.2 La possibilité de généralisation ou le transfert de connaissances	122

Chapitre 5

Conclusion et recommandations	124
5.1 Conclusions générales	124
5.1.1 Implications de la recherche : Pour une intégration de l'acceptabilité sociale en design industriel et vers une approche participative au processus de conception	128
5.2 Recommandations : quelques pistes de recherche à approfondir	130
5.2.1 L'expérience esthétique de la durabilité en design industriel : vers une (ré)interprétation du <i>slow design</i>	130
5.2.2 La perception des produits et services responsables : vers une éthique de la responsabilité	133

Bibliographie

136

Liste des tableaux

Tableau 1	Les différentes interprétations du développement durable	17
Tableau 2	Opposition du design industriel et du design post-industriel (D'après: Diani, 1988, p.9)	49
Tableau 3	Synthèse du protocole de recherche	80
Tableau 4	Synthèse des critères d'acceptabilité sociale en design industriel	127

Liste des figures

Figure 1	Le degré de participation du consommateur au système de production : vers l'intégration du consommateur responsable au processus de conception (© CÔTÉ, Valérie, 2007)	4
Figure 2	Les quatre dimensions du développement durable : Une réinterprétation [Inspirée de Villeneuve (1998) et de Spagenburg (Tiré de Charter et Tischner (2001))]	18
Figure 3	Les quatre dimensions du développement durable : Vers une société équitable [Inspirée de Villeneuve (1998) et de Spagenburg (Tiré de Charter et Tischner (2001))]	32
Figure 4	L'univers de pertinence (©DE CONINCK, Pierre, 2005)	39
Figure 5	Les quatre dimensions du développement durable : Vers un design durable [Inspirée de Villeneuve (1998) et de Spagenburg (Tiré de Charter et Tischner (2001))]	65
Figure 6	Vers une définition de l'acceptabilité sociale en design industriel (Inspirée de De Coninck, 1993; 2005)	67

Liste des annexes

(disponibles sur CD-Rom en format .pdf)

- Annexe 1 Schémas d'entretiens semi-directifs
- Annexe 2 Formulaire de consentement libre et éclairé
- Annexe 3 Rapport de laboratoire recherche-projet
- Annexe 4 Analyse des données du forum de discussions
- Annexe 5 Analyse des données des entretiens semi-directifs
- Annexe 6 Interprétation des données

Liste des abréviations

ACV	Analyse de Cycle de Vie
AFNOR	Association Française de Normalisation
BAPE	Bureau des Audiences Publiques en Environnement
CIRAIG	Centre Interuniversitaire sur l'Analyse, l'Interprétation et la Gestion du cycle de vie des produits, procédés et services
CNUED	Conférence des Nations-Unies sur l'Environnement et le Développement
DfE	Design for Environnement
DpE	Design pour l'Environnement
FIDD	Fonds d'Investissement en Développement Durable
GRI	Global Reporting Initiative
INRA	Institut National de la Recherche Agronomique
ISE	Institut des Sciences de l'Environnement
IUCN	International Union for Conservation of Nature and Natural Resources
OCDE	Organisation de Coopération et de Développement Économique
OGM	Organisme Génétiquement Modifié
ONG	Organisation Non-Gouvernementale
PNUE	Programme des Nations-Unies pour l'Environnement

RSE	Responsabilité sociale de l'Entreprise
SETAC	Society of Environmental Toxicology and Chemical
UNEP	United Nations Environmental Program
UQÀC	Université du Québec à Chicoutimi
UQÀM	Université du Québec à Montréal
WCED	World Commission on Environment and Development
WWF	World Wide Fund

Introduction

Une définition de l'acceptabilité sociale en design industriel est au cœur des préoccupations théoriques et pratiques de la discipline à l'heure du développement durable. La présente recherche explore les moyens d'y tendre à travers la participation des acteurs de la consommation lors du processus de conception. Cette réflexion est née de l'observation que peu de chercheurs en design industriel travaillent à l'intégration de la dimension sociale aux outils d'aide à la décision du développement durable. La perspective adoptée dans le cadre de cette recherche est innovatrice en ce sens qu'elle tente d'explorer cet aspect peu documenté. Les travaux traitant de cette prise en compte des problématiques sociales se construisent souvent à partir d'un outil d'analyse environnemental, l'Analyse de Cycle de Vie (ACV) considéré comme le plus pertinent dans sa quête de réduction des impacts environnementaux et dans la mise en œuvre du développement durable pour son approche globale et intégrative (Belem, Revéret et Gendron, 2005). Cet outil d'aide à la décision permet d'évaluer les impacts environnementaux d'un produit ou d'un service tout au long de son cycle de vie. Toutefois, l'ACV aborde principalement les problématiques environnementales et économiques. Les aspects sociaux et participatifs y sont étudiés, mais d'une perspective moins pertinente à la mise en œuvre de la durabilité en design industriel.

L'intégration d'indicateurs sociaux à l'Analyse de Cycle de Vie la rapprocherait de la vision globale du développement durable, ce qui est aujourd'hui essentiel à la production de biens et de services destinés à la consommation. L'élaboration d'une Analyse de Cycle de Vie Sociale est donc nécessaire et est actuellement en construction, notamment par des groupes de recherche associés au *Programme des Nations-Unies pour l'Environnement* (PNUE). Cette prise de conscience se réalise également à travers la discipline et la pratique du design industriel quant aux différentes définitions qu'elle a employées à travers le temps pour expliquer l'intégration de la dimension écologique à ses activités. La métamorphose de

l'approche du design écologique s'est articulée selon Madge² autour du design vert (*green design*) dans les années 1980, l'écodesign employant les méthodes de l'ACV en 1990 et le design durable (*sustainable design*) qui à ce jour reflète le mieux les préoccupations sociales. Cette proposition de Madge illustre que les préoccupations environnementales et sociales en design ne sont pas récentes et qu'elles se sont articulées parallèlement au concept de durabilité³. Il sera donc question dans un premier chapitre de l'interprétation du développement durable afin de mieux situer sa perspective en design industriel. La construction de cette charpente conceptuelle a mené au développement d'outils d'aide à la décision intégrant non seulement les sphères technique, économique et environnementale liées à l'ACV traditionnelle, mais aussi sociale menant à la considération d'approches participatives.

La proposition privilégiée ici est la suivante: le développement de critères d'acceptabilité sociale, c'est-à-dire des critères rendant la conception de produits plus acceptables socialement, permettrait à la discipline du design industriel de couvrir un plus grand nombre de dimensions liées au concept de développement durable. Par l'intégration d'approches participatives au processus d'écoconception, cette recherche s'inscrira dans la perspective du design durable, laquelle exige une attitude transdisciplinaire et une vision systémique et globale du monde. Ce mémoire explorera également la forme que pourrait prendre ce partage de connaissances, en portant une attention particulière aux types de critères de conception à définir, à l'établissement du moment d'intervention dans le processus de conception et au(x) rôle(s) que devrai(en)t y jouer chacune des parties impliquées.

Cette proposition se traduit dans la présente recherche par l'exploration de ces deux cultures précises: celle des designers industriels écoconcepteurs et celle des adeptes de la consommation responsable, c'est-à-dire de gens promouvant une consommation moindre, plus réfléchie et équitable pour répondre à l'idée du développement durable. Les deux façons de voir le monde des cultures sélectionnées semblent importantes à la

² Madge, P. (1997). Ecological design : A new critique. *Design Issues*, Volume 13, N°2, Summer 1997, pp.45-55.

³ Le concept de durabilité peut être compris comme un équivalent au concept de développement durable.

proposition d'un indicateur sur l'acceptabilité sociale en design industriel car le croisement de leurs visions permettra de comparer les points de divergence et de convergence qui sont essentiels à la construction des critères de cet indicateur. De plus, la mise en lumière de certains de ces points permettrait d'établir des recommandations pour une définition encore plus juste d'un design durable. Cette investigation permettrait également d'aborder la question suivante :

Quelles sont les conditions favorables permettant d'amener les professionnels de l'écoconception et les consommateurs responsables à participer ensemble à l'élaboration du cahier des charges d'un produit ou d'un service et ce, au niveau de l'établissement de la notion de besoin afin de mettre en place des critères de conception inscrits plus fortement dans l'optique du développement durable?

La recherche de terrain du présent travail s'est articulée autour d'un laboratoire de recherche-projet au sein d'un groupe de recherche sur l'économie sociale de l'UQÀM⁴. À travers l'un de ces projets d'études, les chercheurs de ce groupe sous la responsabilité du professeur Jean-Pierre Revéret tentent de mettre en place un outil d'Analyse de Cycle de Vie (ACV) Sociale. Cette participation a permis l'extrapolation de plusieurs concepts dans la prise en considération des aspects sociaux dans la pratique de l'écoconception en design industriel et a ainsi contribué à l'amorce d'une réflexion sur l'acceptabilité sociale au regard de cette discipline. De plus, des entretiens semi-directifs ont été réalisés avec des designers industriels spécialistes de l'écoconception afin de recueillir leur vision de l'ACV sociale ainsi que de la consommation responsable. La vision du consommateur responsable a également été étudiée à travers un forum québécois de discussions sur le sujet. La sélection de certains de ces intervenants plus impliqués dans les discussions a été réalisée dans le but de faire des entretiens semi-directifs. Ces entrevues ont offert une définition de ce qu'est la consommation responsable et des liens qu'elle peut entretenir avec l'écoconception toujours dans l'optique de déterminer des critères d'acceptabilité sociale en design industriel.

⁴ Associée au CIRAI (Centre Interuniversitaire sur l'Analyse, l'Interprétation et la Gestion du cycle de vie des produits, procédés et services) et au FIDD (Fonds d'Investissement en Développement Durable).

Le modèle ci-joint illustre la problématique de recherche partant de l'état actuel du degré de participation des consommateurs au système industriel pour ensuite rechercher une situation souhaitée qui intégrerait les acteurs de la consommation au processus de conception. Ceci, pour une meilleure définition de la notion de besoin selon les critères d'acceptabilité sociale émis par les consommateurs responsables et les concepteurs responsables⁵.

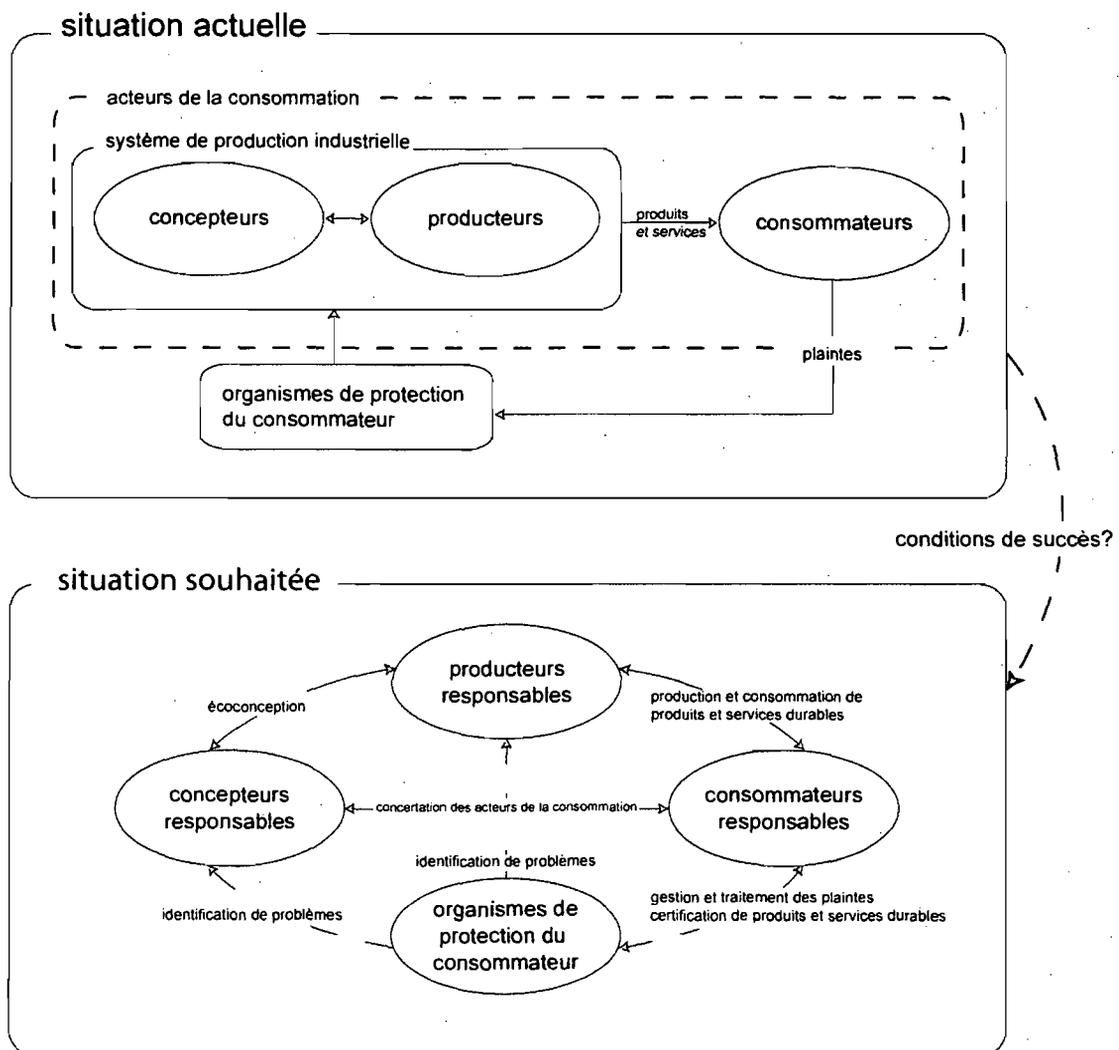


Figure 1 : Le degré de participation du consommateur au système de production : Vers l'intégration du consommateur responsable au processus de conception
(© CÔTÉ, Valérie, 2007)

⁵ Dans le cadre de notre travail, nous avons utilisé le terme *designer* dans son sens élargi, c'est-à-dire qu'il comprend outre le designer industriel, des professionnels de la conception tels que les ingénieurs, et les architectes.

Le modèle présenté est composé de deux parties, la *situation actuelle* et la *situation souhaitée*. Dans la *situation actuelle*, le système de production industriel réagit habituellement aux plaintes des consommateurs et ce, en aval de la production. La voix des consommateurs semble effectivement ne se faire entendre que par le biais des organismes de protection du consommateur ou de groupes de consommation. Ces regroupements gèrent et traitent leurs plaintes pour identifier des problèmes et les transmettre aux acteurs du système de production afin qu'ils le réévaluent selon un processus de délégation.

La problématique envisagée se situe toutefois au niveau des conditions de succès nécessaires à la mise en place à moyen terme de la deuxième partie du modèle, soit la *situation souhaitée* pour un développement durable. La proposition prévoit le remplacement de la structure actuelle plutôt linéaire et séquentielle de production par une démarche plus ouverte où les acteurs de la consommation sont impliqués dans le processus de conception par leur concertation. Cette suggestion fait référence à un processus qui se situe plus en amont de la production et non plus seulement suite aux réactions des produits et services offerts. Cela permettrait une meilleure définition de la notion de besoin selon les critères d'acceptabilité sociale définis lors de la participation des consommateurs responsables au processus de conception. La notion de besoin établie, le processus d'écoconception pourrait être conduit par le designer et pourrait mener à la production d'un produit ou d'un service durable dans la mesure où il serait consommé et utilisé de manière responsable. Le rôle des organismes de protection des consommateurs pourrait alors être lié à la certification de ces produits et services afin d'assurer qu'ils sont issus d'un processus responsable visant la durabilité. Ces organismes de protection rempliraient toujours leur traditionnel rôle de gestionnaire des plaintes des consommateurs afin d'identifier les problèmes à traiter. Il y aurait un retour au système de production industriel pour une redéfinition de la notion de besoin et, s'il y a lieu, la reconception d'un produit ou service considéré comme socialement plus acceptable par les parties impliquées dans ce processus de conception responsable visant la durabilité.

Comme il a déjà été souligné, le présent travail explorera les conditions de succès de la *situation souhaitée* illustrée dans le modèle. Pour ce faire, nous étudierons d'abord les prémisses du développement durable et son interprétation en design industriel afin de mieux situer le terrain de recherche qui sera décrit dans le second chapitre. Les résultats de l'étude seront présentés au troisième chapitre alors que le quatrième sera dédié à une discussion sur la validité et la transférabilité des connaissances engendrées dans le cadre du présent travail. Finalement, le dernier chapitre sera consacré aux conclusions ainsi qu'aux recommandations qui découlent de cette recherche.

Chapitre 1

Vers un développement durable

Dans la perspective de mieux comprendre notre charpente conceptuelle, il apparaît important de préciser la structure argumentative de ce chapitre. Dans un premier temps, il sera question du concept de développement durable à travers ses origines et ses interprétations, lesquelles ont mené au désir de transformation des modes de production et de consommation actuels. La mise en œuvre d'un tel concept sera également explorée par l'entremise de la transdisciplinarité comme attitude à adopter en favorisant les approches participatives.

Dans un deuxième temps, une autre section du chapitre sera consacrée à la perspective du design industriel sur le développement durable. La logique argumentative entreprise dans la première section du chapitre sera poursuivie dans la seconde, c'est-à-dire que nous aborderons le développement de la pensée écologique en design industriel jusqu'à son interprétation actuelle. Cette démarche a pour objectif l'établissement d'un parallèle entre la discipline et le concept de durabilité. Cette structure argumentative nous conduira vers l'étude de deux outils susceptibles d'être utilisés par le designer industriel pour la mise en œuvre du développement durable: soit l'écoconception et les approches participatives. Cet inventaire méthodologique sera réalisé dans l'optique de mieux définir l'acceptabilité sociale en design industriel. Ce point terminera le premier chapitre.

Partie 1

Le développement durable

Bien que les préoccupations d'ordre écologique ne soient pas récentes, elles sont de plus en plus présentes dans le discours de plusieurs intervenants provenant de la politique, de la production et de la consommation depuis maintenant plus d'une trentaine d'années. Le développement durable est-il seulement un effet de mode ou appelle-t-il un réel changement de vision du monde? Seul le temps indiquera si ce

concept de la durabilité saura s'inscrire dans le temps. Nous croyons toutefois que le concept de développement durable est fondamental à la perpétuité des humains car il pénètre toutes les sphères d'activités et ce, sans égard à l'âge, la classe sociale ou la race et les régions. Le concept de durabilité est donc garant d'une certaine qualité de vie pour les générations présentes et à venir, ce que plusieurs scientifiques ont déjà prôné et prônent encore aujourd'hui (Reeves & Lenoir, 2003; Suzuki, 2004; Jacquard, 2006). C'est pourquoi la mise en œuvre de ce concept permettrait de se rapprocher d'un monde plus responsable, c'est-à-dire une société respectueuse de l'environnement et des êtres humains. Mais avant d'aller plus loin, penchons-nous sur ses origines et ses interprétations.

1.1.1 Les origines conceptuelles du développement durable

L'histoire du développement durable est fortement liée aux critiques de la société industrielle quant à ses impacts sur l'environnement et la société. Cette réflexion s'est d'abord traduite à travers les travaux du Club de Rome (Meadows, 1972; Mersarovic & Pester, 1974). Ce groupe a été fondé en 1968 et prônait un frein à la croissance économique à outrance. Les prémisses du *sustainable development* se sont ensuite articulées autour du concept d'éco-développement (Sachs, 1980). Ce concept s'apparente à celui du développement durable qui, à ce jour, est perçu comme un projet de civilisation en construction (Gendron & Revéret, 2000, in Belem, Revéret & Gendron, 2005)⁶. Il est toutefois important de souligner qu'au début des années 1980, l'idée du développement durable a été introduite à l'intérieur des débats sur les politiques internationales au *World Conservation Strategy* (IUCN / UNEP / WWF, 1980). Le concept est ensuite devenu paradigme avec la publication du rapport, *Notre avenir à tous*, de la Commission Brundtland (1987). Le travail préparatoire aux *Sommets de la Terre* de 1992 des Nations Unies à Rio de Janeiro a ensuite amorcé comme projet la mise en œuvre de ce concept.

⁶ La différence entre ces deux concepts sera abordée plus en profondeur un peu plus loin dans ce chapitre.

Malgré toute l'attention portée au développement durable, une certaine ambiguïté sur l'intégration de la notion d'environnement au développement, surtout économique, persiste encore aujourd'hui (Spangenberg, in Charter & Tischner, 2001). Au Nord, le développement durable est principalement compris comme un nouveau concept environnemental verdissant le métabolisme industriel pour sauvegarder les écosystèmes et la biodiversité. Au Sud, la notion de développement durable est plutôt perçue comme un moyen d'amoindrir la pauvreté et de stimuler le développement économique. Cette divergence d'interprétation reflète non seulement les priorités opposées d'exploitation du concept, mais aussi les explications controversées issues des années 1970 quant aux problèmes environnementaux. Un des principaux objectifs de la Commission Brundtland était de réconcilier les points de vue du Nord et du Sud. Ce rapprochement de perception devait se réaliser en mettant l'accent sur les systèmes environnementaux par l'élargissement de la vision de l'interdépendance des pays du Nord et du Sud. Cette prise de conscience a permis de souligner les responsabilités communes des pays en n'ignorant pas les inégalités des pouvoirs, des influences et des responsabilités prévalentes. La Commission Brundtland a alors réussi, selon Spagenberg (In Charter & Tischner, 2001), à mettre l'accent sur le concept de développement durable en explicitant les interrelations entre l'environnement, l'économie et la société ainsi qu'en misant sur des solutions gagnantes-gagnantes.

En septembre 2002, lors du Sommet Mondial pour le Développement Durable de Johannesburg, les pourparlers sur le développement durable ont repris plus fermement. Cette rencontre a notamment permis l'établissement d'une déclaration politique et d'un plan de mise en œuvre d'un ensemble d'activités et de mesures permettant un développement plus respectueux de l'environnement⁷. Une réitération au programme de l'*Agenda 21*⁸ (1992)⁹ a également été rendue au sein de ce sommet de Johannesburg en mettant l'accent sur la production durable et la consommation durable. Plus près de

⁷ Nations Unies. *Sommet Mondial pour le Développement Durable de Johannesburg*, [En ligne]. <http://www.un.org/french/events/wssd/> (Dernière consultation, le 6 novembre 2006).

⁸ Il est important de se rappeler qu'à Rio de Janeiro en 1992, la Conférence Mondiale sur l'Environnement et le Développement (CNUED) a donné naissance au Programme mondial d'action *Agenda 21*.

⁹ Nations Unies. *Agenda 21*, [En ligne]. <http://www.un.org/esa/sustdev/documents/agenda21/> (Dernière consultation, le 6 novembre 2006).

nous, le Gouvernement du Québec a lancé en 2004 son engagement envers le développement durable¹⁰ et une conférence des Nations-Unies sur les changements climatiques s'est également tenue à Montréal en 2005¹¹ où l'importance du Protocole de Kyoto y a été débattue. De plus, dernièrement, le Gouvernement britannique a annoncé la publication du rapport de Nicolas Stern sur les effets néfastes de la dégradation de l'environnement sur l'économie.¹² Cette annonce précède de peu la tenue d'une autre conférence des Nations-Unies sur les changements climatiques à Nairobi au Kenya en novembre 2006. Cette succession d'événements montre que les préoccupations d'ordre environnemental, économique et social sont davantage prises en considération auprès de la population et des institutions politiques. Certes, le concept de développement durable est de plus en plus (re)connu, mais il convient toutefois de se questionner sur la compréhension réelle de chacun. C'est de ce dont nous traiterons au prochain point.

1.1.2 Le flou sémantique du développement durable: une question d'interprétation ?

Selon le *World Commission for Environment* (In Charter & Tischner, 2001), l'élaboration d'une définition du développement durable est d'autant plus importante que nécessaire étant donné l'unanimité qu'ont semblé faire des événements comme la Commission Brundtland (1987) et le *Sommet de la Terre* de Rio de Janeiro (1992)¹³.

À ce jour, la définition la plus reconnue et acceptée est celle émise dans le rapport de la Commission Brundtland qui prône un développement qui rencontre les «besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs»

¹⁰ Le lecteur intéressé pourra consulter le rapport de consultation publique du plan du gouvernement québécois sur le développement durable. [En ligne]. <http://www.mddep.gouv.qc.ca/developpement/2004-2007/plan-consultation.pdf> (Dernière consultation, le 6 novembre 2006)

¹¹ Conférence des Nations-Unies sur les changements climatiques (Montréal, 2005). [En ligne]. <http://www.montreal2005.gc.ca/default.asp?lang=Fr&n=B377439E-1> (Dernière consultation, le 6 novembre 2006).

¹² Une pré-publication du rapport de Nicolas Stern est disponible. [En ligne]. http://www.hm-treasury.gov.uk/independent_reviews/stern_review_economics_climate_change/stern_review_report.cfm (Dernière consultation, le 6 novembre 2006).

¹³ On peut même souligner encore plus fortement depuis Johannesburg (2002).

(Brundtland, 1987, p.51). Quoique cette définition soit la plus utilisée, elle est tout de même critiquée pour son manque de clarté et son opérationnalisation difficile (Sachs, 1997; Vivien, in Jollivet (Ed.), 2001; Spagenberg, in Charter & Tischner, 2001; Belem, Revéret & Gendron, 2005 ; Smouts, 2005). Au-delà de certaines divergences quant aux limites du développement durable, il existe toutefois un consensus: le développement durable est une nouvelle façon de voir le monde qui se base sur la considération juste et équitable du partage des responsabilités intra et intergénérationnelles. Il préconise donc une amélioration de la qualité de vie des individus tout en respectant les limites de la nature et de ses écosystèmes (Crabbé, 1997, in Vaillancourt, 1998, p.32).

Le concept de développement durable réfère d'abord à l'idée de développement et de conservation, ce qui peut paraître paradoxal au premier abord car l'environnement et la croissance économique peuvent sembler aux antipodes l'un de l'autre (Vaillancourt, 1995). Il s'agit toutefois d'une notion intéressante permettant l'esquisse de solutions théoriques et pratiques aux problèmes environnementaux, économiques et sociopolitiques. Le développement durable est, somme toute, le terrain de négociations des défenseurs de la nature et des promoteurs de la croissance économique qui ont, par le passé et encore aujourd'hui, entretenu des relations assez difficiles. En effet, la réorientation de la croissance économique vers une *croissance durable* s'est réalisée à la suite de la critique du Club de Rome dans son rapport *Halte à la croissance* (Meadows, 1972). Toutefois, comme il a été précédemment mentionné, le terme *développement*, version contemporaine de l'idée de progrès (Vivien, in Jollivet (Ed.), 2001), a été contesté. En effet, il a été associé au concept de croissance économique qui encourage une augmentation de la production et de la consommation à tous même si cela doit se faire au détriment d'impacts environnementaux et sociaux. Daly (1988, in Villeneuve, 1998) et Vivien (in Jollivet (Ed.), 2001) ont également souligné la différence entre *croissance* et *développement* en avançant que d'un côté la croissance serait associée aux changements quantitatifs des dimensions physiques de l'économie alors que de l'autre, le développement serait plutôt lié aux améliorations qualitatives de la société.

Le journaliste Jean-Philippe Forte de *La Presse*, dans son édition du 9 février 2004 (p.9), rappelle le concept d'économie de décroissance (Mersarovic, 1974) et même celui de décroissance durable de plus en plus discuté de par le monde. En France, par exemple, on a pu lire des articles de magazines écologiques et économiques ainsi que des sites Internet qui en ont traité. Même le *Monde diplomatique* a ouvert sa tribune au professeur émérite d'économie Serge Latouche,¹⁴ fervent promoteur de ce concept de décroissance. Les origines du concept de décroissance reviennent à Nicholas Georgescu-Roegen (1971)¹⁵. Il fut le fondateur de l'*économie écologique* qui favorisait la réconciliation de la théorie économique avec la biologie évolutive, l'écologie et la thermodynamique pour une science de la nature économique. Le concept de *décroissance soutenable* (Brodhag, Breuil, Gondran & Ossama, 2004) vise non seulement à préserver l'environnement, mais aussi à restaurer internationalement une certaine justice sociale.

Le flou sémantique associé à la définition du développement durable est fréquemment associé à l'occultation de cette notion et à son appropriation sectorielle. De plus, la traduction plus ou moins juste du développement durable réalisée à partir de son équivalent anglais, *sustainable development* est mise en cause par plusieurs auteurs¹⁶. Il est donc important de s'y arrêter pour en préciser l'orientation.

Les expressions «développement viable» ou «développement soutenable» sont parfois employées comme synonymes de «développement durable», alors que ces termes sont plus ou moins équivalents. L'adjectif «durable» renvoie à une certaine proximité sémantique: permanent, continu, immuable, persistant et définitif (Péchoin (dir.), 1999). Selon l'Office québécois de la langue française¹⁷, il faut toutefois nuancer, car

¹⁴ Au Québec, cette idée se traduit, notamment, par un recueil d'articles intitulé *Objectif décroissance* publié aux Éditions Écosociété où l'éditeur, Serge Mongeau, connu comme adepte de la simplicité volontaire fait maintenant la promotion de la décroissance durable.

¹⁵ Le lecteur averti pourra consulter l'ouvrage *The Entropy Law and the Economic Process* (Georgescu-Roegen, 1971).

¹⁶ Par exemple, Daly (1988, in Vaillancourt, 1998), Sachs (1997), Vaillancourt (1998), Vivien (In Jollivet (Ed.), 2001), Brodhag, Breuil, Gondran & Ossama (2004).

¹⁷ Office québécois de la langue française, *Banque de dépannage linguistique*, [En ligne]. <http://www.oqlf.gouv.qc.ca/ressources/bdl.htm> (Dernière consultation, le 6 novembre 2006).

malgré le rapprochement entre les termes précédemment énoncés, «durable» n'est pas tout à fait au même niveau que «permanent», par exemple. En effet, l'adjectif «permanent» renvoie aussi à la notion de temps, mais, dans ce cas, il ne semble pas y avoir de fin contrairement à «durable» qui sous-entend une fin à plus ou moins longue échéance.

D'un autre côté, l'adjectif «viable» réfère surtout à la portée de termes comme: apte, praticable et croissance (Péchoin (dir.), 1999). Le mot «viable» peut également se comprendre selon la définition du dictionnaire *Le Petit Larousse Illustré* (1998) comme par ce qui peut vivre, s'organiser pour aboutir, durer. Qui plus est, l'emploi du mot «soutenable» renvoie à l'idée de probable, plausible, vraisemblable, acceptable, admissible et recevable (Péchoin (dir.), 1999). Le dictionnaire *Le Petit Larousse Illustré* (1998) explique également le terme «soutenable» par ce qui peut être supporté, enduré ou défendu par des raisons solides.

Le type d'adjectif envisagé pourrait peut-être alors représenter une vision plus précise du développement «durable» par les différents protagonistes selon la proximité sémantique précédemment discutée. Le «développement durable» se rapprocherait plus de la sphère environnementale car il renvoie plus à l'idée de développement en préservant la nature à travers le temps. Le «développement viable», lui, serait peut-être plus associé à l'économie, de par son champ sémantique, qui est près du concept de développement économique praticable et toujours croissant. Finalement, le «développement soutenable» serait plutôt lié au domaine social qui demande toujours un peu plus de nuances et est plus près de données à saveur qualitative contrairement aux deux autres adjectifs qui peuvent être souvent associés à des référents quantitatifs.

Le «design soutenable» serait alors plus près des préoccupations du travail en cours étant donné l'importance accordée aux différents acteurs de la consommation et aux préoccupations sociales. Le qualificatif toutefois retenu par les membres francophones des Nations Unies est celui de «durable» étant donné qu'il fut adopté par le Canada, considéré à l'époque du Sommet de Rio comme le pays le plus actif dans la promotion

de ce concept (Vaillancourt, 1998)¹⁸. Ce sera ce dernier qui sera dorénavant employé dans le cadre du présent mémoire malgré son champ sémantique plus ou moins juste. Il était toutefois important de mentionner ces nuances que nous donnons de la durabilité. Il sera donc question de développement durable, de production durable, de consommation durable, mais surtout de conception durable en deuxième partie de ce travail.

L'idéologie du développement durable reste, quant à elle, vague. Elle regroupe cependant la majorité des représentants des mouvements écologistes contemporains tout en excluant les positions extrêmes associées à l'idéologie du développement économique à outrance d'une part, et l'écologie très profonde¹⁹ de l'autre (Vaillancourt, 1995). Il s'agit d'une harmonisation équitable des sphères de l'économie, de l'environnement et de la société (Jacobs, Gardiner & Munro, in Vaillancourt, 1995).

La dimension sociale est cependant fréquemment mise de côté lorsqu'il est question de développement économique respectueux de l'environnement car on vise une amélioration du mode de développement actuel basée sur des préoccupations principalement économiques (Belem, Revéret & Gendron, 2005). Or, le développement durable comprend pourtant trois principaux éléments (Pearce & al., in Vaillancourt, 1995, p.28):

1. La valeur de l'environnement;
2. La soutenabilité du développement économique;
3. L'équité intra et intergénérationnelle.

¹⁸ Il est toutefois intéressant de souligner que, dans sa version française, le rapport Brundtland a traduit l'expression *sustainable development* par «développement soutenable».

¹⁹ Les adeptes de l'écologie profonde soutiennent que la planète ne dispose pas de ressources exploitables selon la volonté de l'humain car il en est qu'une partie non supérieure aux autres. Le lecteur intéressé par le sujet pourra consulter les travaux de Arne Naess, notamment *Ecology, community, and lifestyle : an outline of an ecosophy* (1989).

En d'autres mots, pour qu'un projet prenne forme dans cette optique, il doit être respectueux de la nature et des humains ainsi qu'être rentable économiquement tout en considérant la perspective temporelle du court, moyen et long terme.

La mise en place du développement durable est variable et elle exige une interprétation située selon le champ disciplinaire d'attache. L'opérationnalisation du concept passe donc par sa réinterprétation. C'est ce qui sera abordé à travers le prochain point qui fera état d'une nouvelle façon de comprendre et de mettre en œuvre la durabilité.

1.1.3 Vers une opérationnalisation du concept de développement durable

L'interprétation du développement durable apporte également son lot de débats. Brodhag, Breuil, Gondran et Ossama (2004) soulignent cette nébulosité propre à la définition en soulignant que la réduction de cette dernière à la célèbre phrase du rapport Brundtland, dont elle est tirée, ouvre les portes à diverses critiques pouvant parfois être polémiques. Le développement durable reste toutefois lié au Sommet de la Terre (1992) qui a mis l'emphase sur l'association des pays du Sud et du Nord (Brodhag, Breuil, Gondran & Ossama, 2004). Ce concept est près de celui d'écodéveloppement mis de l'avant par Sachs (1980), c'est pourquoi il convient maintenant d'explicitier un peu plus les divergences et convergences de ces deux concepts.

Le concept de Sachs repose sur l'harmonisation de cinq dimensions de la durabilité: sociale, culturelle, écologique, spatiale et économique. Brodhag, Breuil, Gondran et Ossama, (2004) interprètent le travail de Sachs par une définition similaire de l'écodéveloppement en lui associant cinq dimensions principales du développement faisant suite à la conférence de Stockholm (1972), mais surtout au Sommet de la Terre de Rio (1992): sociale, écologique, économique, culturelle et territoriale. La première dimension *sociale* est, selon Brodhag, Breuil, Gondran et Ossama (2004), la plus importante puisqu'elle permet la combinaison de la pertinence sociale et de l'équité des solutions amenées car la finalité du développement est toujours sociale et éthique.

Le concept d'écodéveloppement de Sachs (1997) s'explique donc selon Brodhag, Breuil, Gondran et Ossama (2004) par la tentative d'harmonisation des cinq dimensions précédemment énumérées. Les auteurs précisent également que l'écodéveloppement ne devrait pas être perçu comme une doctrine ou une théorie mais plutôt comme une approche opérationnelle du développement durable. Brodhag, Breuil, Gondran et Ossama (2004) soulignent alors qu'au regard de son contexte historique et sa politique internationale, le développement durable repose sur le compromis entre trois importantes contradictions (Brodhag, Breuil, Gondran & Ossama, 2004):

- Compromis entre les intérêts intra et intergénérationnels dans un contexte d'équité;
- Compromis entre les pays du Nord industrialisés et les pays du Sud en voie de développement;
- Compromis entre les besoins humains et la préservation des écosystèmes.

Il est également intéressant de noter que De Rosnay à travers son ouvrage *L'Homme Symbiotique* (2000) propose une alternative à l'expression de «développement durable», celle de «développement adaptatif régulé» qui introduit les notions d'adaptation et d'autorégulation dans le développement des sociétés en relation avec la biosphère. L'autorégulation proposée par De Rosnay (2000) peut se résumer au fait que chaque acteur participant à la régulation globale devrait être conscient des conditions et effets de son action locale pour ainsi réaliser des choix éclairés, c'est-à-dire prendre des décisions qui corrigent les effets de son geste de manière interactive et participative. Il est alors question du passage d'un égocitoyen à un écocitoyen qui favorise «[l']alternative à l'exclusion compétitive [dans] le partage et la solidarité»²⁰ afin de faire le rapprochement entre l'écologie et l'économie. De Rosnay voit ce rapprochement par la dimension sociale à travers la participation des écocitoyens à la mise en place d'un développement adaptatif régulé. Cette proposition ajoute donc une quatrième dimension au traditionnel modèle du développement durable, soit celle de la participation à travers la gouvernance pour certains ou celle de l'éthique pour d'autres

²⁰ De Rosnay, J. (2000). *L'homme symbiotique: Regards sur le troisième millénaire – 2^e édition*, Paris: Éditions du Seuil, p.256. Le lecteur intéressé pourra également consulter un autre ouvrage du même auteur, soit : De Rosnay, J. (1991). *L'écologie et la vulgarisation scientifique*, Québec : Fides.

(Spagenburg, in Charter and Tischner, 2001; Belem, Revéret & Gendron, 2005; Villeneuve, 1998; Schiesser, in Vigneron, Patingre & Schiesser, 2003). En guise de synthèse, un tableau résume les différentes interprétations du développement durable.

Tableau 1 : Les différentes interprétations du développement durable

	Villeneuve (1998)	Spagenburg (In Charter & Tischner, 2001)	Belem, Revéret & Gendron (2005)
Environnement	<i>Besoins de qualité du milieu et de pérennité des ressources</i> Préservation des systèmes entretenant la vie et assurance de la pérennité des ressources.	<i>Impératif environnemental</i> Préservation des systèmes écologiques comme base naturelle de la viabilité des civilisations humaines.	<i>Intégrité de l'environnement</i> Intégration de la préoccupation du maintien des écosystèmes aux activités humaines (Vaillancourt, 1994)
Économie	<i>Besoins matériels</i> Assurance de la qualité de vie en répondant aux besoins de sécurité physique, d'alimentation, d'habitation, de transport, etc.	<i>Impératif économique</i> Optimisation du système économique rencontrant les besoins de ses clients, offrant des emplois et permettant le renouvellement afin de pourvoir à ses services à long terme.	<i>Efficacité économique</i> Optimisation de la gestion des ressources humaines naturelles et financières pour la satisfaction des besoins des communautés par la responsabilisation des entreprises et des consommateurs.
Société	<i>Besoins sociaux et aspirations individuelles</i> Réponse aux aspirations de chaque être humain d'être en santé, d'avoir une éducation, d'être libre dans son expression, d'être aimé, d'être reconnu, etc.	<i>Impératif social</i> Amélioration du développement humain, des standards et compétences en ce qui a trait à la santé ainsi qu'à l'absence de pauvreté et de misère.	<i>Équité social</i> Satisfaction des besoins essentiels des communautés présentes et futures pour une amélioration de la qualité de vie et ce, en donnant accès à un emploi, une éducation, des soins médicaux, des services sociaux, une demeure de qualité, un respect de la Charte des droits et libertés et une participation aux différents processus de décision.
Éthique / Participation	<i>Besoins d'équité</i> Assurance du partage équitable des ressources entre les humains.	<i>Impératif institutionnel</i> Maximisation de la participation, des opportunités équitables sans discriminations sociale, ethnique ou de genre, un système judiciaire égalitaire et un système administratif incorruptible.	<i>Gouvernance</i> Démocratie et participation effective à la démocratie du développement durable.

Ces interprétations du développement durable rendent encore plus fortement la vision complexe et systémique de ce concept au niveau de son opérationnalisation. En effet, il est possible de mieux le comprendre à travers l'interprétation de Gendron et Revéret

(2000) qui expliquent les dimensions de l'intégrité écologique comme une *condition* du développement durable, l'économie et l'efficacité économique comme un *moyen*, le développement social et individuel comme une *fin* alors que l'équité serait à la fois *condition*, *moyen* et *fin*; la dimension de la gouvernance permettant la participation de tous les acteurs au processus décisionnel. De plus, cette dimension assurerait la mise en œuvre du développement durable par l'expression d'une éthique du futur tel que le suggère la définition de Brundtland (1987). Il est donc question du principe de responsabilité, c'est-à-dire de la perpétuation intergénérationnelle de l'éthique de la responsabilité et de la solidarité (Jonas, 1995. In Morin, 2004). En d'autres mots, ce qui doit être considéré comme éthiquement acceptable est non seulement les intentions derrière toutes actions, mais aussi ses implications et résultats dans le temps (Jonas, 1979. In Manzini, 2006, p.9). Les approches participatives donneraient alors la possibilité de réaliser une mise en œuvre plus éthique du développement durable par la considération de la multiplicité des points de vue et des conséquences objectives des actions prévues ou à réaliser.

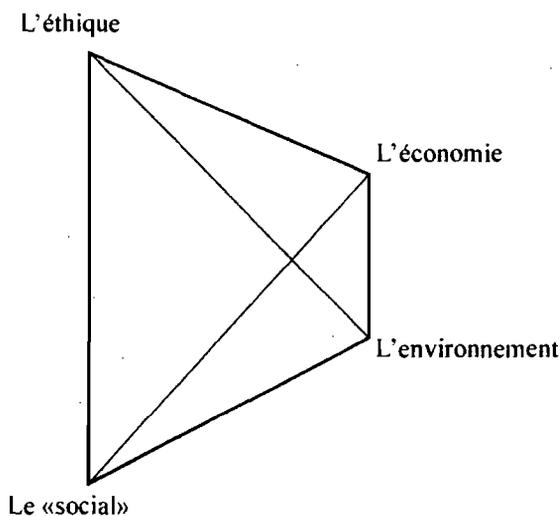


Figure 2 : Les quatre dimensions du développement durable: Une réinterprétation.
[Inspirée de Villeneuve (1998) et de Spagenburg (In Charter & Tischner (2001))]

Le modèle tétraédrique du développement durable présenté s'inspire du travail de Villeneuve (1998) et de Spagenburg (In Charter & Tischner, 2001) qui ont, eux aussi, exposé la complexité du développement durable selon quatre dimensions. Ce modèle

est toutefois une réinterprétation de leur travail car il est la synthèse des différentes interprétations du développement durable réalisée au tableau 1. Ce modèle illustre également que, comme dans toutes approches systémiques et complexes, une multitude de réponses est possible et qu'il ne faut pas compter sur un seul plan vers l'application du développement durable. Il serait alors possible d'en parler comme étant à l'opposé des approches économiques privilégiant le coût comme principal critère dans la détermination d'une solution. Belem, Revéret et Gendron (2005) soulignent également ce point de vue en établissant deux représentations du développement durable; la première plus près du mode de développement actuel privilégiant les facteurs économiques dans la prise de décision et la seconde prônant un changement de paradigme par la modification des valeurs de la société, notamment à travers un abandon total de la technologie et l'adoption d'un mode de vie tel que la simplicité volontaire²¹. Ces interprétations du développement durable sont quasi caricaturales en étant aux antipodes l'une de l'autre, mais illustrent toutefois l'urgence de la situation actuelle.

Le développement durable ne fait donc pas l'unanimité auprès de plusieurs protagonistes du concept; ce qu'il faut toutefois retenir, c'est que dépendamment de la position prise par chacun, la considération du développement durable vise ultimement la qualité de vie. Ce concept de durabilité est donc un défi pour le design industriel car son critère de durabilité est utile, mais ne provoque pas encore assez les responsabilités tant des designers, des producteurs que des consommateurs. De plus, il n'existe pas une seule façon de concevoir, de consommer ou de produire durablement, mais une multitude aussi différente qu'il existe d'individus. D'où l'importance d'établir notre vision étant donné que les points de vue divergent, même si ce n'est parfois que subtilement. La vision tétraédrique du développement durable incluant les approches participatives semble, à priori, intéressante pour l'application du concept en design industriel. En effet, cette perspective permettrait d'explorer les prémisses d'une conception d'objets non seulement plus «durable», mais plus éthique et donc plus

²¹ Nous tenons toutefois à souligner que ce mouvement ne se qualifie pas comme technophobe. Le lecteur intéressé par cette philosophie de vie peut, entre autres, consulter l'ouvrage de Serge Mongeau, *La simplicité volontaire* (1985).

acceptable socialement. Selon cette position, une transformation du système de production actuel est nécessaire et les recommandations suivant cette perspective seront maintenant explorées.

1.1.4 La transformation des modes de production et de consommation: vers la mise en œuvre de la durabilité

Le Sommet de la Terre de Johannesburg de 2002 a réaffirmé son engagement au développement durable pour la construction d'une société plus humaine, équitable et solidaire afin de reconnaître le besoin de dignité des générations présentes et futures. Les représentants de plusieurs pays se sont engagés à créer un nouveau monde d'espoir pour renforcer les bases du développement durable aux niveaux d'une part économique, social et environnemental et d'autre part, localement, nationalement, régionalement et globalement (Nations Unies, 2002). Une réitération à l'Agenda 21, a également été affirmée afin de planifier la modification des modes de consommation et de production actuels vers des comportements plus durables. La promotion de ce type de production et de consommation par les gouvernements, certaines organisations internationales et le secteur privé a donc été priorisée pour qu'un changement significatif s'opère au niveau des comportements individuels, collectifs et corporatifs. La responsabilité sociale et environnementale des acteurs de la production et de la consommation a été mise en avant-plan à travers des enjeux relatifs, entre autres, à l'énergie, au transport, aux déchets, à l'eau, aux changements climatiques, à l'agriculture, au tourisme et à la biodiversité. Certaines approches pour le développement de ce plan pour une production et une consommation durable sont promues par le *Report of the World Summit on Sustainable Development* (Nations Unies, 2002) comme l'Analyse de Cycle de Vie (ACV)²² visant la réduction des impacts environnementaux, le Global Reporting Initiative (GRI)²³ vers une

²² Le lecteur intéressé par le sujet pourra consulter les ouvrages, entre autres, de Tischner, Scmincke, Rubik & Proslar, M. (2000); Jensen, Hoffman, Moller, Schmidt, Christiansen & Elkington (1997); ainsi que la norme ISO 14001 (1997).

²³ Le lecteur intéressé par le sujet pourra consulter le site Internet dédié à cette approche : <http://www.globalreporting.org/Home>. (Dernière consultation, le 6 novembre 2006).

responsabilité sociale des entreprises, les programmes éducatifs de sensibilisation des populations et la participation des individus au processus décisionnel.

Ce plan implique la participation de plusieurs acteurs de la consommation et de la production qui, comme il a été précédemment mentionné, ont parfois des compréhensions du développement durable divergentes. Belem, Revéret et Gendron (2005) proposent toutefois une stratégie de mise en oeuvre du développement durable nuancée dans laquelle l'ACV est un outil utile dans la mesure où il vise une amélioration de l'efficacité du mode production actuel par une maîtrise de la pollution et une économie des ressources naturelles exploitées. Toutefois, même s'il y a «évaluation des impacts environnementaux» par l'ACV, les auteurs soulignent que la forme dominante de consommation de produits actuelle nuit à tous ces efforts et ce, même si on améliore l'efficacité des systèmes techniques. En effet, l'approche du modèle de développement actuel ancré dans une logique de croissance économique suppose une production et une consommation grandissantes. Un changement de vision de la société vis-à-vis l'utilisation des ressources naturelles et matérielles est essentiel à la mise en oeuvre du développement durable. La pertinence de l'ACV n'est donc pas remise en cause, mais elle gagnerait à être associée à des approches telles que la simplicité volontaire puisqu'elle questionne le mode de vie actuel basé sur la consommation (Belem, Revéret & Gendron, 2005). L'exploration de cette idée est importante dans la recherche d'un plan de mise en oeuvre de la durabilité des modes de consommation et de production. En effet, cette proposition de Belem, Revéret et Gendron (2005) nécessite un travail collaboratif entre plusieurs disciplines s'intéressant au développement durable, ce qui n'est pas encore très fréquent. Une vision globale est donc nécessaire et exige une attitude transdisciplinaire pour la compréhension de la complexité du monde actuel où l'écoute des autres est fondamentale à la dimension participative du concept de développement durable. La transdisciplinarité se distingue alors de la multidisciplinarité ou de l'interdisciplinarité car elle n'est pas inscrite dans une seule discipline (De Coninck, 1996).

1.1.5 Les disciplines du développement durable: la transdisciplinarité comme attitude à adopter

Plusieurs disciplines se sont intéressées et s'intéressent au concept de développement durable afin de créer des occasions de mise en œuvre et ce, à travers des champs d'intérêts parfois convergents et/ou divergents. Malgré les années, l'application du développement durable pour les industriels, les politiciens, les organisations non gouvernementales et même les citoyens reste partielle, voire partielle. La multidisciplinarité entourant ce concept semble parfois faire partie du problème et de la solution (Revéret, in Forget, 2004). En ouvrant encore plus les discussions entre les scientifiques de différentes disciplines et en favorisant la transdisciplinarité, il serait possible de mieux intégrer la dimension sociale et participative du développement durable²⁴.

La multiplicité des visions entourant la construction du développement durable et satisfaisant les divers acteurs impliqués dans son exécution nécessite une approche transdisciplinaire, voire une transdisciplinarité de deuxième génération²⁵. Qui plus est, certains acteurs du développement durable, comme le CIRAI, reconnaissent et essaient progressivement de mettre en place sa dimension sociale. Cette tâche reste ardue étant donné la complexité de la réalité sociale. La pluridisciplinarité²⁶ et l'interdisciplinarité²⁷ ne suffisent plus à la compréhension et à la réalisation du développement durable à cause de la complexité de son *espace des possibles* (De Coninck, 1993. In De Coninck, 2005). En effet, comme il a été mentionné avec la présentation d'un modèle tétraédrique du développement durable, ce concept sous-tend

²⁴ À ce sujet, plusieurs groupes de recherche transdisciplinaires s'établissent actuellement, notamment au CIRAI où un sous-groupe constitué d'un économiste, d'une anthropologue, d'un ingénieur et de designers industriels se sont regroupés pour travailler à l'élaboration d'une ACV Sociale et ce, en collaboration avec le Task Forces pour le *Life Cycle Initiative* associé à l'UNEP et à la SETAC. Ce regroupement a pour mission le développement d'outils d'aide à la décision pour l'évaluation d'opportunités et de risques associés aux produits et services durant leur cycle de vie complet afin d'atteindre un développement durable.

²⁵ De Coninck (1996; 2005) explique en s'appuyant de Cazenave et Nicolescu (1994) que la transdisciplinarité de deuxième génération est basée sur une logique sous-tendant qu'il ne peut y avoir d'experts transdisciplinaires, mais qu'il existe une attitude transdisciplinaire dont les chercheurs peuvent se doter et qui requiert une contextualisation du processus décisionnel dans lequel ils agissent.

²⁶ Juxtaposition des savoirs (De Coninck, 1996).

²⁷ Méta-discipline dont l'objectif est de découvrir une seule vision du monde (De Coninck, 1996).

la coexistence de plusieurs conceptions de cette problématique et donc plusieurs façons de l'envisager et d'intervenir. Le théorique présenté s'inscrit donc dans l'approche systémique et complexe (Le Moigne, 1990; Morin, 1990).

Les disciplines interpellées par le concept de développement durable sont de plus en plus nombreuses, notamment à travers la dimension sociale avec l'écosociologie, la dimension technico-environnementale avec l'écologie industrielle ainsi que la dimension économique avec la responsabilité sociale des entreprises, l'écologie de marché (Hawken, 1995) ou le marketing «vert». La multiplicité de ces champs d'études a permis des approches particulières du développement durable à travers différents acquis scientifiques et à l'aide de visions complexes pouvant être complémentaires, d'où la nécessité d'une approche transdisciplinaire pour la mise en œuvre du concept. Une revue des différentes disciplines liées au développement durable sera établie afin de mieux saisir l'importance d'une approche transdisciplinaire dans la mise en œuvre de la durabilité où la compréhension de la vision des autres favorise une meilleure construction de la vision complexe qu'est celle du développement durable.

1.1.5.1 L'écosociologie

Autrefois désignée sous l'appellation sociologie environnementale, l'écosociologie est apparue il y a maintenant une trentaine d'années par l'alliance de l'écologie urbaine, humaine et sociale d'une part, et de la sociologie rurale, de la sociologie des ressources naturelles et de la théorie et de la recherche sur les mouvements sociaux, d'autre part (Vaillancourt, in Gendron & Vaillancourt, 2003). Cette sous-discipline de la sociologie a pris de l'ampleur à l'époque où ont émergé les problèmes de pollution, de surconsommation, de pauvreté dans les pays du tiers-monde, de diminution des ressources naturelles, de surpopulation et de dégradation des écosystèmes. L'intérêt de la sociologie environnementale portait sur les relations des sociétés humaines avec leur environnement naturel et bâti. Les mouvements écologiques, la pollution de l'eau, de l'air et des sols ainsi que les politiques environnementales faisaient également partie de

ses champs d'intérêt. Buttel (1987, in Gendron & Vaillancourt, 2003, p.53-54) a décrit les cinq principales sous-catégories qui permettent de décrire la sociologie de l'environnement:

1. La théorie environnementale;
2. La recherche empirique sur les attitudes et comportements environnementaux;
3. L'étude du mouvement vert;
4. L'évaluation des risques et des impacts environnementaux;
5. Les politiques environnementales.

La transformation de la sociologie de l'environnement à l'écosociologie provient des changements à l'égard du type de relation entretenue entre la société et l'environnement. Cette relation se reflète particulièrement en rapport au contexte de mondialisation actuel amenant d'importants déséquilibres à l'échelle internationale et locale (Vaillancourt, in Gendron & Vaillancourt, 2003). L'écosociologie donne la possibilité de dresser un portrait des représentations sociales et des impacts sociaux en matière de développement durable²⁸.

Brodhag, Breuil, Gondran et Ossama (2004) ne font pas mention de l'écosociologie dans leur ouvrage sur les définitions du développement durable; ils parlent plutôt d'éco-socio-conception. Ce concept est plus près des préoccupations du design industriel car il est associé à la conception. Les auteurs le décrivent comme étant une conception qui vise l'éco-socio-efficience afin de créer des biens et services permettant la satisfaction des besoins des individus et ce, en contribuant à la qualité de vie tout en amenuisant progressivement les effets négatifs sur l'environnement et la société à travers le cycle de vie complet du produit. Il est alors question de sa conception, son développement, l'extraction de ses matières premières, sa fabrication, sa production et sous-traitance, sa distribution, sa consommation, sa fin de vie et son recyclage. Brodhag, Breuil, Gondran et Ossama (2004) précisent que l'emploi de ce terme est, en fait, utilisé par extension à celui d'écoconception²⁹ afin d'y intégrer la dimension sociale du développement durable. Inutile de préciser que l'emploi de cet outil de

²⁸ La notion de représentations sociales sera abordée dans la deuxième section de ce chapitre, lors de la discussion sur le choix des consommateurs responsables au processus de conception pour leurs attitudes et pratiques qui sont en harmonie avec la vision du développement durable.

²⁹ Cette notion sera soulignée à travers les prémisses de l'écologie industrielle du point suivant.

conception est assez marginal auprès des designers qui ne sont, pour la majorité, qu'au début de l'exploitation de l'écoconception à elle seule³⁰. Il est toutefois surprenant que la notion de participation n'ait pas été incluse dans la définition d'éco-socio-conception de Brodhag, Breuil, Gondran et Ossama (2004) et ce, quoique l'écosociologie utilise à travers sa pratique, des approches participatives qui seront également abordées ultérieurement.

1.1.5.2 L'écologie industrielle

Comme mentionné précédemment, l'écologie industrielle offre une autre perspective du développement durable plus orientée sur la relation entre l'environnement et l'industrie. Une définition officielle n'existe pas mais la recension des écrits sur le sujet par Raymond Côté de l'Université de Dalhousie à Halifax en 1995 (In Erkman, 1998, p.22) permet de souligner les trois principaux points lui étant associés:

1. Une vision globale, intégrée, de toutes les composantes du système industriel et de leur relation avec la Biosphère;
2. Le substrat biophysique du système industriel, c'est-à-dire la totalité des flux et des stocks de matière et d'énergie liés aux activités humaines, constitue le domaine d'études de l'écologie industrielle, par opposition aux approches usuelles, qui considèrent l'économie essentiellement en termes d'unités de valeur immatérielle;
3. La dynamique technologique, c'est-à-dire l'évolution sur le long terme de grappes de technologies-clés, constitue un facteur crucial (mais non exclusif) pour favoriser la transition du système industriel actuel vers un système viable, inspiré par le fonctionnement des écosystèmes biologiques.

L'écologie industrielle permet donc de faire le lien entre l'écologie et l'économie en proposant des outils intellectuellement rigoureux et opérationnels d'analyse d'impacts environnementaux comme l'Analyse de Cycle de Vie (Erkman, 1998). Elle traite aussi de l'écoconception qui est considérée comme l'outil de mise en œuvre du développement durable le plus accessible au designer industriel, notamment dans sa version dite «simplifiée». Nous en discuterons plus amplement en deuxième partie du travail. Le concept d'ACV permet également de remettre en question l'obsession en

³⁰ À ce sujet, le mémoire d'Alexandre Leclerc en fait état. Le lecteur intéressé pourra consulter: Leclerc, A. (2004). *L'application de l'analyse de cycle de vie simplifiée à la pratique du design industriel pour la conception de produits et de services à moindre impact environnemental*. Montréal : Faculté des Études Supérieures de l'Université de Montréal.

entreprise accordée à la vente de produits pour rediriger les efforts vers la valorisation des déchets et des matières résiduelles. Les limites de compétitivité sont également dénoncées par Erkman (1998) et une collaboration entre les entreprises est favorisée afin d'assurer une utilisation optimale des ressources. Il faut alors souligner que les entreprises adhérant au concept d'écologie industrielle ne se font habituellement pas concurrence étant donné que les déchets de l'une deviennent les matières premières de l'autre.

Brodhag, Breuil, Gondran et Ossama (2004) donnent une définition assez équivalente de l'écologie industrielle en présentant aussi la vision de Erkman, mais plus particulièrement celle de Frosch à qui ils accordent la mise en place du concept. En effet, le concept de Robert Frosch, ancien chercheur pour la General Motors et aujourd'hui professeur à l'Université Harvard, a été proposé dans le périodique *Scientific American* en 1989³¹. La définition de Erkman est présentée comme un principe selon lequel le système industriel est un cas particulier d'écosystème pas nécessairement séparé de la biosphère. Les auteurs soulignent également, à travers la présentation de Erkman, que le questionnement traditionnel sur le système industriel concernant la pollution et l'épuisement des ressources naturelles ne suffit plus. L'écologie industrielle offrirait une approche plus large en se préoccupant de l'évolution à long terme du système industriel dans son ensemble et non seulement des problèmes liés à l'environnement.

Selon Brodhag, Breuil, Gondran et Ossama (2004) qui présentent les idées de Frosch, l'écologie industrielle est présentée comme un nouvel intérêt d'études situé au croisement de l'économie des ressources, du droit environnemental et de l'ingénierie industrielle. L'idée que Frosch a amenée est toutefois assez simple. Il a d'abord questionné le fonctionnement du système industriel en demandant pourquoi ne s'inspirait-il pas des écosystèmes biologiques où les déchets des uns servent de ressources aux autres? Les rebuts d'une entreprise pourraient alors constituer les

³¹ Frosch, R., Gallopoulos, N.E. (1989). Stratégies for manufacturing. *Scientific American*, Volume 261, N°3, pp.144-152.

intrants d'une autre et il serait ainsi peut-être possible de réduire la consommation des matières premières et la pollution, tout en favorisant l'économie des entreprises sur les coûts d'incinération et d'enfouissement.

L'écologie industrielle favorise donc un rapprochement entre les sphères de l'environnement et de l'économie de la triade du développement durable laissant quelque peu de côté la dimension sociale et ce, malgré le fait qu'elle semble s'en préoccuper ne serait-ce qu'en la mentionnant dans ses prémisses. L'écologie de marché ou le *green marketing*, qui sera présentée dans ce qui suit, semble toutefois préoccupée par la triade complète du développement durable quoiqu'on puisse la critiquer à propos de ses intérêts économiques marqués.

1.1.5.3 La responsabilité sociale des entreprises, l'écologie de marché et/ou le *green marketing*

L'écologie de marché, élaboré par Paul Hawken (1995), est surtout liée à l'approche marketing et propose la prise de responsabilité des entreprises. L'auteur suggère que puisque les sociétés commerciales sont les institutions dominantes de ce monde de consommation, elles se doivent de prendre en considération les problèmes sociaux et environnementaux de la planète. Ce concept tente donc de combiner les trois sphères traditionnelles du développement durable, mais en mettant l'accent sur l'économie. Pour ce faire, Hawken (1995, pp.11-13) présente une liste d'objectifs à atteindre³²:

³² Nous avons mis en caractères gras les objectifs que nous considérons comme les plus intéressants dans le cadre de notre recherche.

1. **Réduire la consommation totale d'énergie et de ressources naturelles de 80% d'ici la prochaine moitié du siècle;**
2. Offrir un travail sûr, stable et signifiant à chacun, partout dans le monde;
3. **Être acteur plutôt que victime de ce qui est imposé par des règles ou par la morale;**
4. Respecter les principes du marché;
5. Créer un entourage plus gratifiant;
6. Viser au-delà de la durabilité en redonnant aux habitats et écosystèmes dégradés leur pleine capacité biologique;
7. Vivre de ses revenus, pas de son capital;
8. Être joyeux, attrayant et tendre vers l'esthétique.

Cette énumération d'objectifs est certes séduisante, quoique plus ou moins atteignable à grande échelle dans la mesure où le but à atteindre est d'être joyeux et attrayant! Néanmoins, d'autres points sont intéressants à souligner dans le cadre de l'étude. En effet, l'objectif de *réduction de la consommation* et celui d'*être acteur plutôt que victime* font directement écho à notre problématique de recherche. De plus, ces objectifs permettent de saisir l'intérêt grandissant d'une conception industrielle socialement responsable où le concept de développement durable risque de prendre de plus en plus d'ampleur.

Un autre ouvrage s'est intéressé à la pratique d'un marketing plus écologique, celui de Charter et Tischner (2001) où plusieurs articles y sont regroupés dans un chapitre intitulé: *Greener Marketing*. Le travail de Ken Peattie sera toutefois étudié ici pour son approche plus pratique des solutions possibles dans l'établissement d'une «écologie de marché». L'article de Peattie, *Rethinking Marketing: Shifting to a Greener Paradigm* (pp.57-70), offre une vision des problèmes du marketing traditionnel versus les approches plus écologiques de cette discipline. Peattie suggère les alternatives suivantes au marketing traditionnel:

1. Réfléchir au consommateur différemment;
 - En favorisant son bien-être et non comme étant une unité de consommation.
2. Repenser la liberté de choix du consommateur;
 - En réfléchissant sur le réel choix du consommateur.
3. Repenser la notion de satisfaction;
 - En y intégrant l'idée de marketing «moral» ou «éthique».
4. Repenser les produits;
 - En réfléchissant sur la réelle implication environnementale de la compagnie et sur la gamme de produits qu'elle offre.
5. Repenser le prix final;
 - En y incluant le prix socio-environnemental.
6. Reconsidérer l'achat;
 - En réfléchissant sur un marketing d'après-vente.
7. Repenser l'environnement «marketing»;
 - En y intégrant plus les aspects sociaux et culturels.
8. Repenser les structures du marché;
 - En réfléchissant au recyclage du produit à inclure dans le cycle de vie du produit et en favorisant une approche de partenariat avec le consommateur.
9. Repenser l'environnement comme un avantage compétitif;
10. Repenser le consommateur «vert».
 - En étudiant les relations entre les comportements d'achat des consommateurs et leurs préoccupations environnementales.

Encore une fois, les solutions émises par Peattie sont plutôt d'ordre économique mais, comme pour Hawken, elles ont une certaine préoccupation sociale en préconisant l'émergence d'un consommateur plus responsable. En d'autres mots, ces auteurs souhaitent l'apparition d'un consommateur sensibilisé aux conséquences environnementales et sociales de ses activités de consommation.

Ces approches surtout liées aux stratégies de marketing peuvent être associées au concept de responsabilité sociale de l'entreprise (RSE) car la prise en compte des aspects sociaux et environnementaux font partie de sa définition. En effet, cette notion de RSE est définie par Brodhag, Breuil, Gondran et Ossama (2004) comme une démarche corporative volontaire visant à intégrer ses préoccupations sociales et écologiques à ses activités commerciales et à les communiquer aux parties intéressées. L'auteur souligne également que la compréhension européenne et américaine du concept de RSE diffère. En effet, en Amérique du Nord, on ne prend habituellement en considération que le champ social de cette notion. L'importance d'utiliser une expression commune au niveau international est également amenée et les auteurs suggèrent alors la formulation de ce concept par: «responsabilité sociétale et

environnementale» de l'entreprise. Champion et Gendron (2005) nuancent toutefois la notion de responsabilité sociale des entreprises par l'observation de l'émergence d'un nouveau concept, celui de citoyenneté corporative. L'apparition normative de ce concept est apparue dans le milieu universitaire américain autour des années 1990. Gendron caractérise le concept de citoyenneté corporative par son positionnement plus près de la personne morale que de l'unité productive (2000, in Champion et Gendron, 2005). De plus, les auteurs soulignent qu'alors que la RSE favorisait la concertation (Marsden, 2000. In Champion et Gendron, 2005), la citoyenneté corporative privilégie le partenariat. Les auteurs précisent l'importance de ce changement sémantique en illustrant que la concertation comprend habituellement des points de vue divergents alors que le partenariat suppose une certaine convergence d'intérêts. La citoyenneté corporative tente donc de redéfinir le rôle de l'entreprise dans la société, mais comme le relèvent Champion et Gendron (2005), l'éthique des affaires remet rarement en question sa mission capitaliste d'accumulation de capital. Les auteurs suggèrent donc la prudence dans l'utilisation de ce concept car, selon eux, la légitimation de l'entreprise comme institution sociale est nécessaire. Il est toutefois intéressant de constater que ces deux concepts liés à la responsabilité corporative favorisent des approches participatives dans leur mise en œuvre.

Les disciplines dont il a été question illustrent l'ampleur que prend le concept de développement durable à travers plusieurs champs d'études. L'influence de l'approche transdisciplinaire commence à enrichir la mise en place d'une consommation et d'une production durables. C'est pourquoi une revue des domaines de l'écosociologie, de l'écologie industrielle, de la responsabilité sociale et de l'écologie de marché a été réalisée. Nous avons vu les acquis théoriques qu'ils apportent et nous pouvons entrevoir l'importance de la transdisciplinarité dans la mise en œuvre du développement durable. La participation des acteurs de la durabilité à son élaboration est essentielle à sa bonne conduite et est implicitement liée à l'approche transdisciplinaire discutée au préalable. C'est dans ce même ordre d'idée que nous aborderons les approches participatives associées aux disciplines abordées

précédemment et ce, en mettant l'accent sur l'attitude d'écoute et d'ouverture sur les autres à adopter.

1.1.6 Les approches participatives

La recherche scientifique pour la mise en place du développement durable s'est, jusqu'à ce jour, principalement articulée autour de la production durable que ce soit par la mise en place de normes environnementales avec la famille ISO 14000 ou par le développement d'outils d'aide à la décision tel l'Analyse de Cycle de Vie. La recherche scientifique sur la mise en place d'un mode de consommation durable est encore quelque peu marginale³³. Un travail collaboratif commence toutefois à s'implanter entre les acteurs de la consommation durable et ceux de la production durable afin de mieux considérer les différentes dimensions du développement durable³⁴ comme Belem, Revéret et Gendron (2005) l'ont proposé en suggérant un lien entre des approches comme l'Analyse de Cycle de Vie et la simplicité volontaire. Cette recommandation rejoint également *Les dix règles d'or de l'homme symbiotique* de De Rosnay (2000), particulièrement lorsque ce dernier amène l'idée de faire émerger l'intelligence collective par la participation à un projet d'ensemble. Cette idée peut se traduire, dans le cadre de notre étude, par le concept du développement durable. Les approches participatives seront donc explorées à travers les perspectives du développement durable puis celles du design industriel. Cette dimension du développement durable a pour objectif de rendre la société plus responsable par la participation des gens à la mise en œuvre du développement durable. C'est donc ce que tente d'illustrer le modèle suivant en situant les approches participatives au sein du modèle tétraédrique du développement durable précédemment présenté.

³³ Pour plus d'informations consulter les travaux d'Anne Marchand, en particulier son mémoire de maîtrise, *Le rapport des usagers aux produits de design dans une perspective de consommation durable* (2003).

³⁴ *Le Journal of Industrial Ecology*, possédant une expertise en écologie industrielle, a consacré un numéro entier en 2005 sur la consommation durable. Pour un autre point de vue sur le sujet, le lecteur intéressé pourra également consulter le numéro spécial de *Nouvelles Pratiques Sociales* consacré à l'écocitoyenneté, sous la direction de Séguin, M., De Coninck, P., & Tremblay, F. (2005). Enjeux environnementaux contemporains : les défis de l'écocitoyenneté. *Nouvelles Pratiques Sociales*, volume 18, numéro 1, Automne 2005.

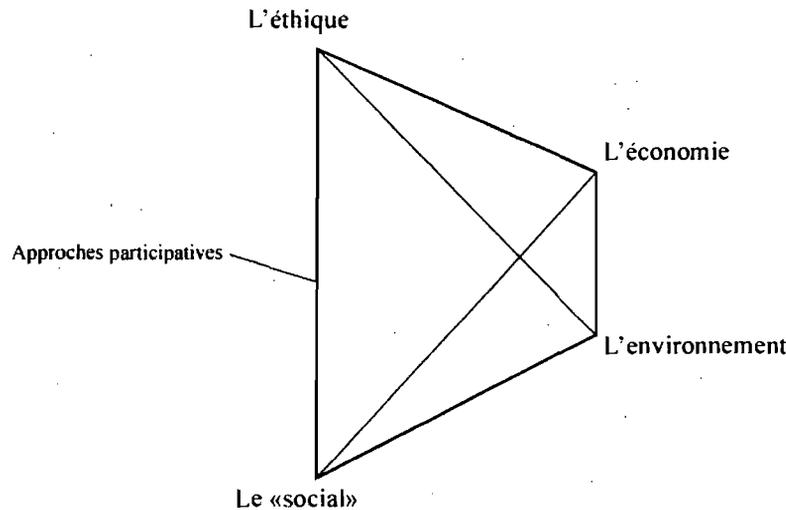


Figure 3 : Les quatre dimensions du développement durable: Vers une société équitable.
[Inspirée de Villeneuve (1998) et de Spagenburg (In Charter et Tischner (2001))]

Les approches participatives décrites dans les points suivants sont intéressantes à étudier, ne serait-ce qu'à titre comparatif ou pour s'en inspirer dans la mise en place d'un design durable. Ce qui suit fait donc état des approches participatives en écologie avec la participation publique et en marketing avec le *participatory consumerism*.

1.1.6.1 La participation publique en écologie

Il faut d'abord rappeler que l'écologie s'intéresse à la médiation sociale pour une «interprétation étroite entre la construction scientifique et la construction sociale des problèmes environnementaux» (Gendron & Vaillancourt, 2003). Cette médiation serait alors possible par la participation publique aux questions environnementales et ce, surtout à travers la concertation, la consultation ou le partenariat qui peuvent être définis comme étant le lieu d'échanges d'avis et de recherche de compromis³⁵.

Gendron et Vaillancourt (2003) illustrent ce propos à travers plusieurs articles de leur ouvrage *Développement durable et participation publique*, notamment avec celui de Rudolf, «Représentations, normes et dispositifs techniques dans la mise en œuvre de la

³⁵ Voir aussi De Koning (1996) avec sa proposition sur les différents niveaux d'implication de la cooption au co-learning qui seront abordés un peu plus loin.

durabilité» (pp.109-127). Cet article propose de comprendre l'importance de la participation publique à travers l'exemplification et la comparaison du modèle de développement durable allemand et français. Rudolf (In Gendron et Vaillancourt, 2003) explique que même si la réalité du concept de développement durable est la même pour les deux nations, la manière dont ils en font l'expérience diverge.

La définition des normes et des systèmes techniques est priorisée dans le travail de Rudolf, notamment à travers la normalisation en environnement qui semble être la cristallisation d'ententes et de partage de connaissances. L'auteur poursuit avec l'idée que la maîtrise contextuelle ponctuelle s'exprimerait par des dispositifs techniques acquis par les êtres vivants, à un certain moment de l'histoire et du développement sociétal. Rudolf illustre alors son propos par la comparaison des écoconseillers Allemands s'inspirant du quotidien et des sphères de la vie afin de motiver la progression de l'écologie dans la société. Leurs homologues Français se concentrent plutôt sur la mise en place de systèmes experts dans les communes à travers le soutien politique. Cette comparaison permet de rendre compte des conceptions et des dynamiques sociales divergentes des sociétés allemande et française. L'auteur mentionne également que le modèle allemand mise plutôt sur l'adhésion sociale à des significations communes dans la transformation de la société relevant plus de solutions de type compréhensif alors que les Français misent sur des propositions plus technocratiques. Le modèle français concevant, toujours selon Rudolf, la société selon un mode naturaliste et objectif, conduirait alors vers une vision de la société où l'environnement pourrait être aménagé.

Les approches participatives tendent vers un paradigme plus social de partage des connaissances entre individus pour en arriver à une situation satisfaisante pour les sociétés et non seulement pour les instances au pouvoir³⁶. Le point suivant propose une autre approche participative, mais celle-là est plus liée aux démarches mercatiques et

³⁶ La version québécoise de cette approche peut se traduire à travers le BAPE (Bureau des Audiences Publiques en Environnement).

est donc de plus petite envergure que la participation publique interpellant souvent des communautés entières.

1.1.6.2 Le «participatory consumerism» en marketing

Le marketing s'intéresse également aux approches participatives comme avec l'exemple classique des *Focus Group*³⁷ où les consommateurs sont invités à discuter en groupe de manière interactive sur un produit, un service, un concept ou une publicité. Il faut toutefois souligner que cette approche est souvent utilisée comme outil de *feedback* pour la mise en marché d'un produit. De plus, son objectif est le succès commercial en terme de profit monétaire, ce qui n'est pas prioritairement recherché dans le cadre de l'étude.

Le type d'approche participative dont il est cependant question ici est lié aux préoccupations environnementales et particulièrement au rôle du consommateur dans la perspective du développement durable. Le *participatory consumerism* (McGregor, 2001) ou le consumérisme participatif incarne l'approche qui sera ici étudiée. Cette approche, dans le nouveau paradigme en émergence à deux objectifs: la libération des individus opprimés par leur rôle de consommateur et la transformation personnelle et sociale.

La notion de consumérisme participatif de McGregor (2001) se définit, selon ce dernier, à travers les points suivants³⁸:

- L'élargissement du discours du consommateur;
- Le concept de citoyen d'abord et de consommateur ensuite;
- Le concept de citoyen du monde;
- La création de nouveaux savoirs sur les raisons de la consommation;
- Le concept d'économie morale;
- Le concept de conscience du citoyen consommateur.

³⁷ Pour de plus amples informations, le lecteur pourra consulter les ouvrages, entre autres, de Stewart et Shamdasani (1990) et de Morgan (1993).

³⁸ Traduction libre, p.3.

Les méthodes de cette approche participative ont pour but, selon McGregor (2001), de faire évoluer le consommateur et de découvrir de nouvelles perspectives pour comprendre la socialisation d'un citoyen à travers son rôle de consommateur.

Cette approche semble toutefois peu pertinente dans le présent travail et quelque peu biaisée. Les caractéristiques que propose le concept de consumérisme participatif de McGregor (2001) sont toujours orientées vers la consommation ainsi que vers une meilleure compréhension du comportement du consommateur responsable. Un questionnement émerge alors: cette approche est-elle conduite dans l'intérêt des consommateurs ou plutôt dans l'espoir de mieux les contrôler? Autrement dit, c'est-à-dire en langage mercatique, de mieux exploiter ce segment de marché? Il est cependant intéressant de noter que cette discipline envisage également des approches participatives dans la conduite de ses activités, mais il demeure que ces dernières sont éthiquement questionnables.

L'étude des approches participatives retrouvées en écologie ainsi qu'en marketing «vert» a permis de constater que le degré de participation varie selon le contexte d'étude. Il est alors important de s'interroger sur le moment et la manière de structurer cette participation des individus, c'est-à-dire son degré d'implication et de responsabilisation au processus participatif (De Coninck, 1997; 2005). Serait-ce lors de la recherche, de la conception et/ou de l'évaluation des concepts? L'étude de la nature des approches participatives permettra peut-être une esquisse de réponse et sera réalisée à travers l'examen des approches qualitatives relatives au degré de participation à envisager.

1.1.6.3 Entre consultation et participation:

Les approches qualitatives et le degré de participation à envisager

La notion de participation proposée en médecine sociale est intéressante à étudier dans le cadre de ce présent travail car elle permet de faire le parallèle entre la pratique et la théorie du point de vue des experts et des non-experts. La recherche en général, sauf ici à travers l'étude de la médecine sociale, est fréquemment séparée de l'action en étant

émise par des spécialistes au moyen de recommandations qui sont ensuite mises en pratique par des intervenants. Les méthodes de recherche participatives développées en médecine sociale tentent donc d'aller à l'encontre de cette pratique, c'est-à-dire qu'elles visent à unir la recherche à l'action et les chercheurs aux praticiens dans une optique tout à fait particulière (Cornwall, in De Koning & Martin, 1996; De Coninck, 1997).

Selon Cornwall (In De Koning & Martin, 1996), ce type de recherche permettrait également aux participants de se sentir savants, actifs et maîtres de leur destinée en leur offrant l'occasion d'explorer et de partager leurs connaissances. Les méthodes participatives, selon Korten (1980; Cornwall, in De Koning & Martin, 1996), créent même une démarche d'apprentissage et de sensibilisation des intervenants experts et non experts en brisant alors les séparations conventionnelles entre ces deux groupes. Cette situation favorise le réel partage de connaissances en donnant l'occasion aux individus de poser des questions et de chercher des réponses tout en réfléchissant à ce qu'ils découvrent et à ce qu'ils omettent (Engberg, in De Koning & Martin, 1996)³⁹.

La formule de la recherche participative est donc intéressante non seulement en médecine sociale, mais aussi à travers les autres disciplines abordées précédemment. Cependant, ce type d'approche amène le problème du genre de participation à faire valoir, c'est-à-dire quel genre de pouvoir est-il préférable de donner aux participants dans le processus décisionnel? Hance, Chess et Sandman (1990, in De Coninck, 1997, p.154) expliquent que le degré de participation peut être décrit selon les six échelons suivants:

1. Le promoteur agit seul, sans communiquer avec les individus;
2. Le promoteur informe les citoyens sans leur demander de se prononcer sur la question;
3. Le promoteur consulte sans réellement tenir compte des avis reçus;
4. Le promoteur consulte et tient compte des commentaires émis;
5. Le promoteur s'associe à la population pour résoudre le problème;
6. Le promoteur remet aux individus le pouvoir de prendre seuls la décision appropriée.

³⁹ Le lecteur interpellé par la question de l'*empowerment* pourra, entre autres, consulter l'œuvre de Paolo Freire et plus particulièrement *L'éducation: pratique de la liberté* (1973).

Il devient alors évident que le premier et le dernier échelon du degré de participation présentée sont à proscrire étant donné que le premier évite le participant alors que le dernier lui accorde tous les pouvoirs décisionnels.

Une seconde classification des modes de participation est offerte, provenant cette fois de la médecine sociale (Biggs, 1989; Hart, 1992; Pretty, 1995. Cornwall, in De Koning et Martin, 1996). Les modes de participation sont d'abord comparés à l'implication des participants et ensuite à la relation des participants avec la recherche-action. Cette liste comprend également six degrés de participation qui se traduisent ainsi⁴⁰:

1. *La cooptation (sur)* par la participation symbolique des individus choisis;
2. *Le conformisme (pour)* par les tâches prescrites et primées, les promoteurs décident toutefois de l'agenda et dirigent le processus;
3. *La consultation (pour / avec)* des opinions locales pour l'analyse et l'élaboration d'un plan d'action par le promoteur;
4. *La coopération (avec)* où les participants et les promoteurs travaillent ensemble pour déterminer les priorités et créent de nouvelles connaissances en restant toutefois sous la direction des promoteurs;
5. *Le co-apprentissage (avec / par)* par le partage des savoirs des participants et des promoteurs pour la création de nouvelles connaissances et d'un plan d'action réalisé avec l'aide d'un médiateur;
6. *L'action collective (par)* où les participants proposent leur propre agenda et se mobilisent pour le mettre en œuvre en l'absence de médiateur.

Une autre échelle de degré de participation est offerte par Brodhag, Breuil, Gondran et Ossama (2004) dans leur concept de *participation du public* qu'ils décrivent comme une «association du public à un processus, en tant que partie prenante» (Brodhag Brodhag, Breuil, Gondran & Ossama, 2004, p.164) et qu'ils précisent selon les huit procédés suivants:

1. *L'information* – L'action de donner unilatéralement des renseignements;
2. *La consultation* – L'action de solliciter un avis;
3. *La concertation* – L'action d'échanger des points de vue préexistants et de rechercher le compromis;
4. *Le dialogue* – L'action d'échanger mutuellement et équitablement des points de vue et propositions;
5. *L'implication* – L'action de s'engager dans un processus ou d'y engager sa responsabilité;
6. *La participation* – L'action de s'associer activement à un processus;
7. *L'appropriation* – L'action de faire sien et de s'emparer en tant que partie prenante;
8. *L'adhésion* – L'action de s'allier et de partager totalement les objectifs.

⁴⁰ Traduction libre de Cornwall (In De Koning & Martin, 1996, p.96).

Les modes de classification du degré de participation se rejoignent et se complètent sur certains points mais une question demeure: quelles sont les limites de l'implication du participant au processus décisionnel? Un choix éclairé reste donc à faire et le travail de De Coninck (1997) peut aider en mettant l'accent sur la mise en contexte de la décision du participant dans la dynamique de l'action selon la typologie de Saul (In De Coninck, 1997, p.154). L'action se définit alors, selon Saul, en quatre étapes:

1. La détermination d'une problématique;
2. La considération et l'examen de cette réalité;
3. La décision;
4. La gérance de la décision.

Comme le soulignent De Coninck (1997), l'implication des intervenants aux deux premiers niveaux de la dynamique de l'action conduit à une définition téléologique du projet alors que les dernières étapes sont plutôt liées à un choix de plusieurs solutions sans la possibilité d'examiner la finalité du projet. Les niveaux les plus pertinents de participation des individus seraient donc associés aux deux premières étapes de la dynamique d'action, c'est-à-dire à la définition et à l'élaboration du problème à examiner et non pas uniquement à la gestion de la décision. Cependant, les dernières étapes devraient peut-être être validées par les participants de manière ponctuelle afin de bien respecter leur vision du projet. Ce dernier point est également soulevé par Rothstein et Shirey (2004) dans un article sur le *user-centered research* où ils remarquent que de plus en plus de designers utilisent des approches dites «participatives», mais qu'un des seuls moyens utilisés pour vérifier l'impact de ces méthodes est le succès commercial des produits. Il serait donc vraisemblablement intéressant d'émettre une forme de validation de ces approches participatives entre les individus experts, dans ce cas-ci les designers industriels, et les consommateurs responsables. Cette proposition rejoindrait alors celle de De Coninck (2005) lorsqu'il fait référence à une *écologie de la conception* en design industriel qui consiste à aller au-delà de la conception écologique pour tendre vers une écologie de la conception complexe. Cette idée repose sur l'*univers de pertinence* (De Coninck, 2005) développé par le même auteur et qui vise l'élaboration d'une vision globale et systémique des

produits, voire des produits plus écologiques et plus acceptables socialement, ce qui est illustré avec le modèle suivant. Il faut souligner que cette notion d'acceptabilité sociale est particulièrement importante dans le cadre de notre recherche qui s'inscrit donc dans la complexité.

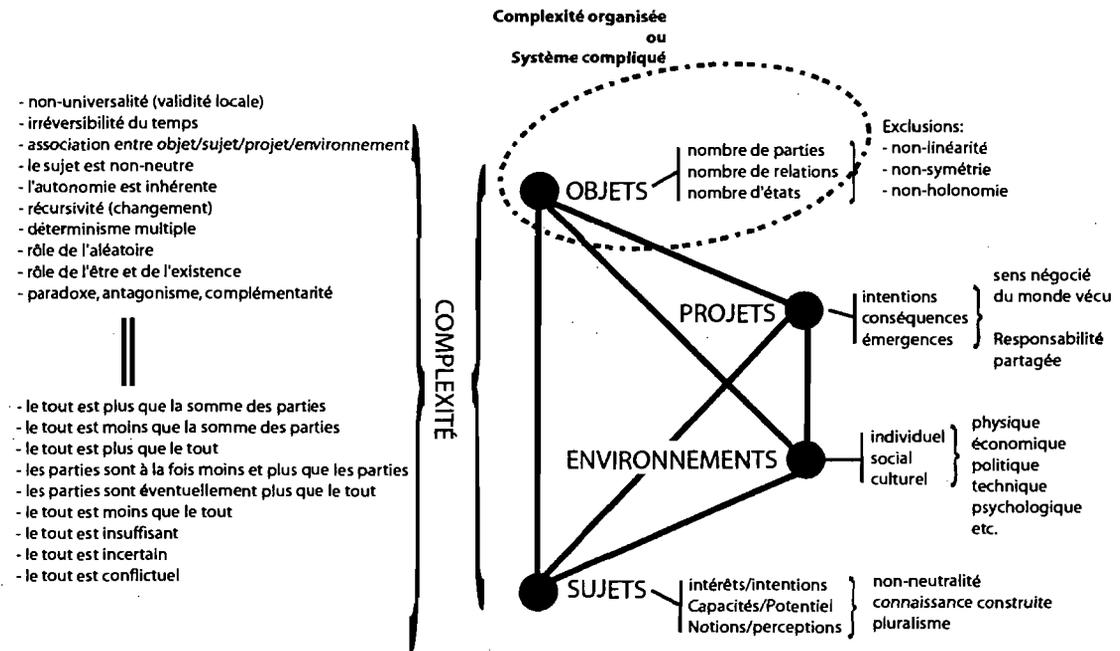


Figure 4 : L'univers de pertinence
(© DE CONINCK, Pierre, 2005)

L'approche participative envisagée dans le cadre de ce travail pour la définition des critères d'acceptabilité sociale en design industriel sera donc associée à la concertation des consommateurs responsables par les designers industriels pour une définition du besoin à combler et ensuite, pour une validation du concept à produire. La décision finale reviendrait toutefois aux concepteurs, mais ce choix serait éclairé et validé par le partage de connaissances entrepris entre les deux parties. Nous pressentons donc que les méthodes de recherche qualitatives seraient vraisemblablement appropriées pour réaliser ce travail et il en sera discuté en deuxième partie de ce chapitre.

Pour l'instant, il est important de situer une telle approche en établissant les raisons pour lesquelles on la considère comme outil de mise en œuvre de la durabilité. Le point suivant explorera cette idée en proposant que les approches participatives permettraient de se rapprocher de la quatrième dimension du développement durable discutée précédemment, soit celle de l'équité et de l'éthique. L'objectif est donc de tendre vers une société équitable et c'est ce qui sera maintenant défini à travers les stratégies de mise en place de cet idéal.

1.1.7 Vers une société équitable

Le paradigme de la société équitable, tel qu'entendu par la définition du développement durable, prône l'équité intergénérationnelle et intra-générationnelle. De plus, les projets s'inscrivant dans cette optique doivent tenter de réduire les écarts entre le Nord et le Sud, les pays riches et pauvres, les hommes et les femmes, les classes sociales, les religions et les groupes ethniques (Vaillancourt, 1995).

Pour en arriver à cette idée d'équité sociale, les définitions relatives à la consommation durable sont importantes et elles seront définies à travers le point relatif à ce type de consommation en émergence⁴¹.

1.1.7.1 Consommation durable

La consommation durable est l'un des objectifs importants des prémisses du développement durable et peut se traduire par une modification des modes de consommation et ce, principalement au niveau des pays industrialisés (OCDE, 2002; UNEP, 2002; Marchand, 2003). La définition officielle de la notion de consommation durable a été officiellement adoptée en 2002 par les Nations Unies et se traduit par:

⁴¹ Pour une définition plus exhaustive de la consommation durable, voir: Marchand, A. (2003). *Le rapport des usagers aux produits de design dans une perspective de consommation durable*. Montréal : Faculté des Études Supérieures de l'Université de Montréal; Le Gall-Ely, M. (2005). Du consommateur préoccupé par l'environnement à la consommation durable : Les apports du macromarketing. In Maréchal, J.-P., & Quenault, B. (dir.). (2005). *Le développement durable : Une perspective pour le XXI^e siècle*. Rennes : Presses Universitaires de Rennes.

«[...] des modes de consommation où l'utilisation des produits et services satisfait les besoins de base des individus et procurent une meilleure qualité de vie, tout en minimisant les impacts sur l'environnement afin de ne pas compromettre la capacité des générations futures à satisfaire leurs besoins» (UNEP, 2002. In Marchand, 2003, p.19).

Quoique la littérature scientifique commence à peine à s'intéresser au phénomène de consommation durable (Heikanen & Pantzar, 1997. In Marchand, 2003; Marchand, De Coninck & Walker, 2005), il semble que les instances politiques et académiques seraient en train de modifier leur intérêt de recherche de la production à la consommation et particulièrement au niveau du consommateur responsable, car ce dernier peut jouer un rôle important dans la mise en place de modes de consommation durable.

La notion de consommation durable peut alors s'exprimer différemment selon les acteurs et la vision du monde à laquelle ils adhèrent. Cette notion de consommation durable peut alors se traduire, selon Cooper (1998, in Marchand, 2003), comme une manière de consommer par l'achat et l'utilisation des produits et services afin de satisfaire ses besoins de base tout en tentant de réduire les effets nuisibles sur l'environnement. Les consommateurs responsables changent volontairement leur mode de consommation afin d'amoinrir les impacts négatifs vis-à-vis de l'environnement (Paavola, 2001. In Marchand, 2003; Marchand, De Coninck & Walker, 2005). Les consommateurs responsables sont des personnes sensibilisées à la cause environnementale, sociale et culturelle traduisant leurs convictions à travers leurs habitudes et attitudes de vie et particulièrement par leurs pratiques quotidiennes de consommation.

La distinction entre la notion de besoin et de désir (Hansen & Schrader, 1997. In Marchand, 2003) ainsi que les attitudes et habitudes à adopter sont alors essentielles à l'éthique du consommateur responsable (Cooper, 2000. In Marchand, 2003) et peuvent se traduire, selon Marchand (2003, p.23), à travers un modèle de compréhension de la consommation durable chez les individus par les éléments suivants:

- L'abstention de la consommation;
- La diminution de la consommation;
- La perception négative de la consommation allant au-delà des besoins de base;
- La recherche d'alternatives d'achat ou d'utilisation de produits ou services pour des actions écologiquement et socialement acceptables.

Le dernier point quant à la recherche d'alternatives écologiquement et socialement acceptables constitue un point important dans le cadre de cette recherche. Ce point sera donc étudié plus en profondeur sur le terrain en comparant les cultures des professionnels de la production durable à celles des consommateurs responsables pour voir notamment s'il y a concordance ou divergence de vision.

La transformation de la société d'hyperconsommation à une de consommation durable est en progression et plusieurs indices peuvent le confirmer, entre autres par la présence accrue de ce mouvement au sein des médias comme il a été mentionné précédemment. D'autres facteurs peuvent également souligner cette mutation de la société de consommation comme la prolifération du commerce équitable, les réseaux d'échanges de produits et de services, la promotion du transport en commun, les fonds éthiques et la reconnaissance du discours de l'éco-citoyen qui valorise des valeurs immatérielles comme l'écologie, la localité, la famille, le biologique et la solidarité (Rochefort, 1995. In Marchand, 2003).

Le concept de consommateur responsable amené par Morin (2002) dans sa politique de civilisation prône également une diminution de la consommation, mais vers une de qualité passant par la solidarité, le ressourcement non anonyme, la convivialité et la moralité. Il existe des regroupements qui promeuvent ce type de consommation plus équitable, solidaire et frugal (Marchand, 2003) : *Équiterre*, *Oxfam*, *Les Amis de la Terre* et le mouvement de la *Simplicité Volontaire*.⁴² Les concepts de responsabilité et

⁴² En 2005, Ethiquette.ca a créé un guide de produits et de services répondant à ses critères de consommation responsable qui se résument par:

- 1) Respecte l'environnement
- 2) Favorise l'économie sociale
- 3) Favorise l'entreprise à vocation sociale
- 4) Respecte les travailleurs

Cette banque de produits et services peut être consultée gratuitement sur leur site Internet: www.ethiquette.ca. (Dernière consultation, le 21 décembre 2005).

d'équité sont donc importants à examiner. Pour ce faire, les définitions du commerce équitable et de la consommation responsable illustrent bien la distinction et les rapprochements à faire entre ces deux concepts. Le commerce équitable permet l'achat d'articles provenant de pays en voie de développement produits selon des conditions n'exploitant pas les communautés locales (Gendron C. & O. Navaro Flores (dir.), 2003; Bisailon, Gendron & Turcotte, 2005). La consommation responsable, quant à elle, se traduit par exemple par la pratique du recyclage, de la réutilisation, du transport en commun et actif ainsi que de la consommation d'une agriculture biologique locale. Cette consommation responsable est en guerre contre le gaspillage et l'exploitation des travailleurs tout en tentant d'ajuster la consommation aux besoins dans une perspective de protection de l'environnement. Comme mentionné ci-haut, le consommateur responsable peut s'associer à différents regroupements ou organismes lui permettant une pratique de son mode de vie et ainsi devenir un *consommacteur* en votant par ses achats⁴³. La simplicité volontaire, les coopératives, les fonds éthiques, le micro-crédit et le crédit communautaire, l'économie sociale et solidaire et le commerce équitable sont des moyens lui permettant l'application de son choix de vie (Centrale des syndicats, Club 2/3, Équiterre, Oxfam Québec, 2001).

L'étude des consommateurs responsables permettrait alors peut-être d'apporter des éléments de compréhension importants en design industriel (Marchand, 2003) et, dans le cadre de cette étude, un des principaux pendant du design durable serait donc, selon Marchand (2003) et Madge (1997), la consommation durable. Son étude permettrait

⁴³ Il est également intéressant de noter que l'émission radiophonique *Indicatif Présent* du 29 novembre 2004 dans l'une de ses chroniques hebdomadaires sur la consommation durable a fait état de ce concept mais au niveau d'une tendance à venir. En effet, Nicolas Langelier avec sa chronique *Décodeur de tendances* a défini le consommateur actif des prochaines années en le décrivant comme un consommateur s'attendant à ce que l'industrie des biens et services s'adapte à lui et non le contraire. Ces nouveaux consommateurs en émergence participeraient donc en nombre à des forums de discussions sur l'évaluation de produits et services afin de s'informer avant l'achat. Ce moyen alternatif de s'informer semble exister étant donné le peu de confiance que les consommateurs auraient encore envers les multinationales. De plus, l'exemple de la compagnie Boeing y est également donné au sujet d'un moyen de conception participatif à des niveaux internationaux impliquant plusieurs individus ainsi que les concepteurs de la compagnie, nommé le *World Design Team*, pour l'étude qualitative de l'expérience du voyage ayant pour but la réalisation d'un avion satisfaisant à leurs attentes (<http://www.newairplane.com/en-US/WDT.html>. Dernière consultation, le 18 mars 2005). Il semble que le temps ait donc donné raison à ce chroniqueur, car on retrouve aujourd'hui une multitude de sites Internet dédiés à la pratique de la consommation durable.

une plus grande compréhension des enjeux de la durabilité retrouvés en design industriel. Ce changement paradigmatique au sein de la discipline sera également abordé à l'aide, entre autres, de Diani (1988). Ces aspects seront élaborés dans la prochaine section relative à la perspective du design industriel sur le concept de développement durable.

Partie 2

Le développement durable en design industriel

La structure argumentative préconisée dans la première partie sera reprise dans cette deuxième partie. En effet, une revue historique de l'introduction de la pensée écologique en design industriel sera établie, suivie de ses diverses interprétations contemporaines. Il sera également question de quelques outils de mise en œuvre du développement durable disponibles aux designers industriels. C'est dans ce cadre que nous explorerons les approches participatives développées au sein de cette discipline afin d'établir un parallèle avec celles dont il a été question en première partie de travail. Finalement, la notion d'acceptabilité sociale en design industriel sera étudiée dans le but de mieux définir quelques critères.

1.2.1 L'introduction de la pensée écologique en design industriel

Le développement de la pensée écologique a évolué à travers plusieurs définitions et Pauline Madge l'a principalement souligné à travers deux articles. Le premier paru en 1993, à l'intérieur du *Journal of Design History* s'intitulait: *Design, Ecology, Technology: A historical Review*. Le second, déjà évoqué en introduction, *Ecological Design: A New Critique* a été publié en 1997, dans le périodique *Design Issues*. Un retour sur le travail de Madge est donc important afin de mieux situer la perspective du design industriel au développement durable.

Dans son premier article, Madge souligne que la vision écologique en design s'est métamorphosée à travers les années en passant dans les années 1970 du *design*

*alternatif*⁴⁴ au *design vert*⁴⁵ ou au *design environnementalement affirmatif*⁴⁶ dans les années 1980 et 1990. Ce changement dans les attitudes sociales et politiques a continué et continue de s'opérer à l'intérieur de plusieurs domaines. L'article de Madge illustre l'évolution de la préoccupation des aspects environnementaux et sociaux en design industriel. Il est alors possible d'établir un parallèle entre le développement de la pensée écologique en design industriel et la mise en place du concept de durabilité abordé en première partie.

Nous pouvons, à ce stade, suggérer un rapprochement avec ce que Nigel Cross (In Madge, 1993), dans un article du *Design Studies* en 1981⁴⁷, nomme comme le virage d'un design industriel à un design postindustriel⁴⁸. Cross a perçu un changement dans la production des objets industriels de l'époque qui étaient spécialisés, produits en masse, standardisés et de vie écourtée vers une conception post-industrielle d'objets plus généraux, multifonctionnels, réparables et durables. Le processus de design post-industriel serait de plus, selon Cross (In Madge, 1993), démocratique et inclusif, c'est-à-dire que le designer travaille de manière collaborative et participative. En d'autres termes, le design post-industriel prendrait donc la forme de l'écodesign et d'un design socialement plus acceptable, maintenant de plus en plus défini comme du design durable selon Madge (1997).

En effet, cette métamorphose de la définition du design écologique s'est articulée, selon Madge dans son article *Ecological Design: A New Critique*, à travers le *green design* dans les années 1980, l'écodesign dans les années 1990 et avec le design durable aujourd'hui. Le développement de la pensée écologique en design s'est particulièrement articulé par la popularisation du concept de développement durable préconisé par le rapport Brundtland (1987). La première version *green* du design a été critiquée, a posteriori, pour son approche plutôt matérialiste, c'est-à-dire que la

⁴⁴ Traduction libre de l'expression anglaise: '*alternative design*' (Madge, 1993).

⁴⁵ Traduction libre de l'expression anglaise: '*green design*' (Madge, 1993).

⁴⁶ Traduction libre de l'expression anglaise: '*environmentally affirmative design*' (Madge, 1993).

⁴⁷ Cross, N. (1981). The coming of post-industrial design. In *Design Studies*, volume 2, no.1, January 1981, pp.6-7.

⁴⁸ Cette perspective de Cross sera également abordée à travers un article de Diani dont il sera question au point suivant.

création d'objets dits «écologiques» se réalisait parfois en n'appliquant qu'en partie certains principes environnementaux. Il semblait alors qu'il y avait stimulation de la consommation par la mise en marché du critère écologique du produit. Cette approche plutôt monocritère du design «vert» visait la réduction de la pollution en aval de la production et n'allait pas vraiment dans le sens des préceptes du développement durable comme il en a été discuté en début de chapitre. Il faut toutefois rappeler que cette stratégie faisait écho à l'état des connaissances du temps et qu'elles ont vraisemblablement beaucoup changés depuis! En effet, la transformation des mentalités et des pratiques demande du temps. Le concept de durabilité, comme il est entendu aujourd'hui, sous-tend une approche plus complexe, c'est-à-dire globale où une multitude de critères entrent en jeu. Le rapport Brundtland met de l'avant des concepts comme l'équité, la participation et, le plus connu d'entre eux, l'avenir par le contrat social intra et intergénérationnel qu'il entend. Ces critères ne faisaient pas réellement partie du phénomène du *green design* étant donné les connaissances de l'époque; d'où la principale critique de Madge à son égard.

L'adoption du terme écodesign faisait, quant à lui, référence à une compréhension plus large du design écologique pouvant aller jusqu'à l'inclusion de notions radicales d'écologie profonde⁴⁹. En d'autres termes, la production issue du design au sens large, c'est-à-dire tant au niveau des objets que des environnements, devait être en harmonie avec les espèces vivantes et l'écologie planétaire (Madge, 1997). Le développement des outils d'évaluation d'impacts environnementaux comme l'Analyse de Cycle de Vie qui considère l'utilisation des ressources tout au long de ce cycle de vie s'est donc réalisé à l'intérieur de ce paradigme prônant une vision globale et à plus long terme.

Selon Madge (1997), cette idée de vision à long terme s'est encore plus développée avec le concept de design durable. Cette fois, l'auteur note que cette définition de la

⁴⁹ Traduction libre de l'expression anglaise: '*deep ecology*' (Madge, 1997). La notion de *deep ecology* fait référence à l'idée que toutes les choses vivantes ont le droit de vivre et de grandir. Autrement dit, les êtres humains n'ont pas plus de droits que les autres organismes vivants de l'écosphère. Les protagonistes de ce mouvement soutiennent que la planète n'est pas une ressource à exploiter pour les humains et qu'en fait, le système (l'écosphère) est plus important que ses parties (les organismes vivants).

pensée écologique en design tend à se rapprocher plus de l'idée mise de l'avant par le développement durable. En effet, le design durable met l'accent sur l'éthique et la responsabilité des designers ainsi que sur des concepts comme le temps et la durabilité. Ces critères qui n'avaient pas été abordés par le *green design* ou peu abordés avec l'écodesign émergent, car les changements de paradigmes s'opérant depuis l'avènement de l'idée d'un consommateur de plus en plus responsable nécessitent une redéfinition de l'écodesign pour un design durable s'harmonisant davantage avec cette vision du monde.

Malgré tout, les termes d'écodesign et de design durable sont encore très utilisés et parfois considérés comme semblables; la deuxième expression sera priorisée à l'intérieur de ce travail pour son rapprochement avec la vision systémique du développement durable et notamment des notions participatives qu'elle implique. L'expression liée au design vert ou *green design* sera, quant à elle, écartée dans cet ouvrage principalement parce qu'elle représente une vision plutôt linéaire, voire unidimensionnelle du design écologique. D'un autre côté, nous nous détachons de l'expression «écodesign» parce que son approche ne se préoccupe, jusqu'à ce jour, que peu des aspects sociaux et/ou culturels liés au design. L'expression de design durable correspond alors mieux à la perspective sociale que prend de plus en plus l'interprétation actuelle de la durabilité.

La revue historique de l'évolution de la pensée écologique en design industriel offerte par Madge (1993; 1997) peut être illustrée à travers les écrits de plusieurs designers dont Victor Papanek qui en fut une figure importante. À travers les années, Papanek a su mettre en perspective les effets des actions des designers sur l'environnement et la société à travers des ouvrages comme *Design for the Real World: Human Ecology and Social Change* (1971), *Design for Human Scale* (1983) et plus récemment avec *The Green Imperative: Towards the Spiritual in Architecture and Design* (1995).

La production à plus petite échelle, inspirée des écrits de Schumacher (1973), a également favorisé la construction de la pensée écologique en design industriel avec

Tony Fry (1994) et son «concept de soin» par lequel il discute de design, de matérialité et d'éthique par rapport à la responsabilité sociale et écologique des designers.⁵⁰ Enzo Manzini le rejoint, quant à lui, avec son concept de *Existenzminimum*⁵¹ à travers lequel il met en place trois scénarios:

1. Développement de produits durables;
2. Développement de services;
3. Diminution de la quantité d'objets produits pour une diminution de la consommation.

Le choix de ces designers n'est certainement pas exhaustif, mais ils ont été sélectionnés parce qu'ils permettaient d'illustrer le point amené par Madge à travers ses deux articles. Le changement de vision de la pratique du design industriel vers une approche plus écologique s'est opéré lentement mais progressivement depuis le début des années 1970. Cette transformation coïncide historiquement avec l'échec de l'idéologie moderniste et au début du paradigme postmoderne où la modification de la définition du design industriel s'est amorcée. Les définitions du design industriel seront donc abordées au point suivant afin de mieux situer son lien avec le développement durable.

1.2.2 La transformation de la définition du design industriel : vers un design durable

Le point précédent a permis de réaliser qu'historiquement, les définitions du design industriel ont, à travers le temps, reflété les préoccupations sociales du temps. Plusieurs croient que la naissance du design industriel coïncide avec l'avènement du développement technologique et social de la fin du XVIII^e siècle et donc avec l'ère moderne (Sparke, 1987; Woodham, 1997). De plus, selon Cross (In Diani, 1998), la première phase de maturation de la définition du design ne s'est réellement articulée qu'au début du XX^e siècle. Ce serait à cette époque que nous aurions appris à accepter les standards et l'éthique des préceptes du paradigme moderne en design qui prônait surtout le progrès technologique.

⁵⁰ Tony Fry poursuit également son travail à travers l'éditorial de la publication d'un périodique virtuel, le *Design Philosophy Papers*, à travers lequel plusieurs designers discutent des enjeux actuels de la discipline. Pour la consultation de cet ouvrage, il faut visiter le www.desphilosophy.com/home.html (Dernière consultation, le 6 novembre 2006).

⁵¹ Le lecteur intéressé par ce concept pourra, entre autres, consulter le *Design Issues*, Winter 2004, Vol.20, No.1, pp.68-83.

Diani (1988) va plus loin dans sa définition du design puisqu'il parle de design post-industriel qui reflète plus les préoccupations actuelles d'un design «durable». Les explications de Diani prennent essence à travers la question débattue durant toutes les années 1950, soit celle de l'existence de deux cultures, la scientifique et la littéraire. Selon l'auteur, le design pourrait être le lien entre ces deux cultures en faisant le pont entre le progrès scientifique et technologique d'une part et la complexité humaine d'autre part. Dans ces nouvelles conditions, le design devient une opération plus complexe qu'auparavant notamment par la transdisciplinarité et la notion de participation sociale qu'il implique. L'auteur note alors que le design a toujours été victime des deux pôles de notre culture dominante: la technologie et la productivité à l'échelle humaine, la réalité industrielle et l'utopie sociale.

Le tableau suivant, inspiré de celui de Diani, illustre les éléments d'opposition de la définition du design industriel plus près des préoccupations modernistes à celle du design post-industriel.

Tableau 2 : Opposition du design industriel et du design post-industriel
(D'après: Diani, 1988, p.9)

Design industriel	Design post-industriel
<p>Produits: Spécialisés À usage unique De courte durée Remplaçables Produits en masse Standardisés Optimisés</p> <p>Processus: Autocratique Internalisé Exclusif Intensif Rigide</p> <p>Designers: Créatifs Individuels Professionnels</p>	<p>Produits: Généralisés Multifonctions De longue durée Réparables De petites séries Personnalisés Satisfaisants</p> <p>Processus: Démocratique Externe Inclusif Extensif Relax</p> <p>Designers: Collaboratifs Anonymes Participatifs</p>

Ce tableau comparatif permet de mieux comprendre que le changement de paradigme engendré par le postmodernisme a mené à une définition plus large du design reflétant les vérités multiples des individus et non plus la Vérité que semblait détenir le designer durant l'ère moderniste. Il est important de souligner que ce qui nous intéresse à l'intérieur de ce tableau se situe plutôt au niveau du processus de conception plus ouvert qui mènerait à une attitude plus transdisciplinaire du designer.

Diani (1988) souligne toutefois qu'après les grands débats sur la nature et les conséquences de la technologie, la définition du rôle du design explosera durant les prochaines années mettant l'accent sur son importance et les changements nécessaires à faire au niveau de sa nature. Il y aurait donc passage de l'objet matériel à immatériel avec l'avènement de l'informatique et de l'objet technologique à l'objet socialement acceptable avec la mise en place d'un design participatif ou collaboratif qui tarde pourtant à s'implanter dans la pratique. Cross (In Diani, 1988) argumente toutefois que puisqu'il nous a fallu cinquante ans pour accepter les idées du modernisme, il nous en faudra peut-être encore cinquante autres pour que le design post-industriel atteigne ce type de maturité, quoique ses semences aient maintenant germé. Le choix de cet article, à travers la multitude d'ouvrages définissant le design, s'explique par le fait qu'il permettait le mieux d'illustrer notre propos et de faire un lien avec l'établissement du concept de durabilité. En effet, le parallèle entre la transformation des définitions du design industriel et des interprétations du développement durable peut alors être compris à la lumière de ces explications.

La montée des préoccupations écologiques et sociales du design coïncide donc avec ce changement de paradigme et prend de plus en plus d'ampleur avec les années, entre autres, avec l'arrivée d'objets semblant socialement plus acceptables. Le développement d'outils pour la pratique du développement durable en design industriel a également favorisé l'essor de ce type d'objets. La partie suivante fait état de ces outils au niveau de l'écoconception et des approches qualitatives utilisées en design industriel.

1.2.3 Quelques outils du développement durable en design industriel

Il a déjà été mentionné que la mise en œuvre du développement durable s'articule à travers différentes stratégies souvent liées aux champs disciplinaires d'attache. Il faut cependant rappeler que l'outil d'aide à la décision le plus reconnu aujourd'hui est l'Analyse de Cycle de Vie (ACV). Cette approche permet une évaluation rigoureuse des impacts environnementaux et bientôt de quelques indicateurs sociaux afin de les réduire au minimum pour la mise en œuvre d'un développement durable. Soulignons toutefois que cet outil vise la production de produits et de services pour une consommation durable sans vraiment questionner la promotion de la consommation en découlant. C'est pourquoi, Belem, Revéret et Gendron (2005) ont proposé d'associer à l'Analyse de Cycle de Vie, des approches comme la simplicité volontaire misant ainsi sur une production et une consommation durables telles que préconisées à Johannesburg en 2002.

L'intégration d'une telle approche à la production de produits et de services peut sembler difficile, mais intervient dans l'idée du design durable proposée dans le cadre de cette étude. En effet, en interrogeant dès la phase de conception des personnes se définissant comme des consommateurs responsables, c'est-à-dire des individus recherchant des produits et des services respectueux de l'environnement et des humains, il serait alors peut-être possible de questionner la légitimité de la production d'un nouveau produit. Ce processus permettrait alors de se rapprocher du modèle de production durable présenté en introduction où nous visions une production et une consommation durables par une conception responsable. Afin de mieux comprendre comment cette proposition pourrait prendre forme, arrêtons-nous un instant aux outils de mise en œuvre du développement durable disponibles au designer «responsable» en définissant d'abord le plus connu d'entre eux, l'écocoception. Les approches qualitatives développées pour le design industriel seront ensuite décrites afin d'intégrer la notion de participation précédemment abordée.

1.2.3.1 L'écoconception

Les outils du développement durable appliqués au design industriel se résument principalement à l'écoconception, quoique son usage soit encore considéré comme marginal⁵². L'écoconception ou l'écodesign⁵³ selon Brodhag, Breuil, Gondran et Ossama (2004) permet la réduction des impacts environnementaux négatifs durant le cycle de vie complet du produit en la prévoyant dès la phase de conception. Les impacts environnementaux sont alors décrits comme toutes modifications négatives ou positives sur l'environnement résultant d'activités, de produits ou de services d'un organisme (Brodhag, Breuil, Gondran & Ossama, 2004). Les impacts sur l'environnement sont donc perçus par ces derniers comme les effets sur la santé et le bien-être des populations, les écosystèmes, l'agriculture et les bâtiments, le climat et l'atmosphère, l'utilisation des ressources naturelles, le recyclage et l'élimination des résidus et déchets, les incidences sociales et les effets transfrontaliers. Il est intéressant de noter que Brodhag, Breuil, Gondran et Ossama (2004) associent les «incidences sociales» aux impacts environnementaux alors qu'il est de plus en plus question d'«impacts sociaux»⁵⁴, lesquels relèvent plutôt de l'ordre du qualitatif. Les outils de recherche de l'écoconception, quant à eux, empruntent presque essentiellement une approche quantitative dans leur méthodologie.

L'écoconception est également décrite par Brodhag, Breuil, Gondran et Ossama (2004) comme fournissant aux entreprises un cadre systémique intégrant les problèmes

⁵² Pour de plus amples informations sur le sujet, il est suggéré de consulter le mémoire d'Alexandre Leclerc, *L'application de l'analyse de cycle de vie simplifiée à la pratique du design industriel pour la conception de produits ou services à moindre impact environnemental* (2004) où il fait état de la situation de l'écoconception en design industriel. À ce sujet, il est également intéressant d'examiner l'ouvrage de Vigneron, Patingre et Schiesser (2003).

⁵³ Il est intéressant de noter que les termes d'«écoconception» et d'«écodesign» sont considérés comme synonymes dans l'ouvrage de Brodhag, Breuil, Gondran et Ossama (2004). De plus, Leclerc (2004) souligne que le terme «écoconception» est plus utilisé en France alors que celui d'«écodesign» est plus employé au Québec. Leclerc (2004) a toutefois préféré l'expression «écoconception» dans son ouvrage étant donné qu'il souligne que celui d'«écodesign» est largement galvaudé. Nous allons dans le même sens que ce dernier et c'est pourquoi nous le préférons aussi dans notre travail.

⁵⁴ Le laboratoire de recherche-projet a été un terrain d'apprentissage de cette notion à travers la participation à l'élaboration d'une Analyse de Cycle de Vie Sociale. La construction en cours de cet outil tente de combler certaines lacunes, du point de vue social, de l'ACV environnementale et il en sera discuté plus amplement au troisième chapitre à travers la présentation des résultats.

environnementaux au processus décisionnel de la conception. Cette approche permet l'élargissement du concept traditionnel de prévention des pollutions au-delà du processus manufacturier pour inclure les préoccupations environnementales au cycle de vie complet. Le processus d'écoconception intègre les objectifs environnementaux dans la phase de développement et permet l'évaluation proactive de la performance environnementale des produits. L'écoconception en se préoccupant de performance environnementale intègre des concepts comme la prévention des pollutions, la mise en place de technologies propres, l'efficacité énergétique et le recyclage des produits. Cet outil va donc au-delà de l'étude de produits spéciaux ou nocifs et prend en considération l'ensemble des produits manufacturés. Prévoir les problèmes liés aux risques et aux coûts des traitements des déchets, des accidents et fuites chimiques devient donc nécessaire.

Leclerc (2004) définit, quant à lui, l'écoconception du point de vue du design industriel et, comme Brodhag, Breuil, Gondran et Ossama (2004), place la notion d'écoconception au même niveau que l'écodesign mais il y apparente également d'autres termes comme le design pour l'environnement – DpE (*design for environment* – DfE) ou le design écologique. Leclerc (2004) a préféré le terme écoconception à celui d'écodesign plus souvent employé au Québec et en Europe car ce dernier, comme il a été mentionné précédemment à travers l'ouvrage de Madge (1997), est assez galvaudé. Leclerc définit alors l'écoconception comme un processus de conception de produits et services prenant en considération les aspects environnementaux. Leclerc souligne que les outils de l'écoconception ne tiennent pas assez compte des aspects culturels et sociaux. Nous en traiterons au point suivant à travers les approches qualitatives utilisées en design industriel.

1.2.3.2 Les approches qualitatives en design industriel

Les outils d'aide à la décision du développement durable sont encore peu utilisés par les designers industriels mais lorsqu'ils le sont, l'écoconception demeure l'approche privilégiée. Des outils d'ordre plus qualitatif sont toutefois en émergence:

l'ethnodesign ou le design anthropologique, le design participatif, le design collaboratif ou le co-design, le design d'expériences⁵⁵. Les approches qualitatives semblent donc pertinentes dans l'étude de phénomènes sociaux, mais puisque la dimension sociale du développement durable est souvent omise, il est peut-être plus facile de comprendre pourquoi ce genre d'approche n'a encore été que peu utilisée. La partie suivante décrit les différentes stratégies à caractère qualitatif disponibles au designer industriel. Ces outils servent soit à faire participer les gens au processus de conception, soit simplement à mieux comprendre leur vision du monde afin d'en faire ressortir quelques enjeux sociaux.

L'ethnographie a donné lieu au développement de l'ethnodesign ou du design anthropologique. Ces derniers intègrent au design des approches interprétatives qui visent l'émergence du sens à partir de l'étude d'une situation. Ces méthodes qualitatives semblent donc appropriées à l'étude de phénomènes culturels car elles permettent a priori de mieux comprendre les aspects sociaux de ce type de phénomène.

Il est intéressant de noter que les approches ethnographiques reprennent de l'importance dans la pratique du design, comme le constate une littérature de plus en plus grande sur le sujet. La parution d'articles est en croissance, notamment une édition spéciale du *Design Studies*, en juillet 2000, sur l'ethnographie appliquée à l'étude de la pratique du design et de l'ingénierie. Les articles de Button⁵⁶ sur la tradition ethnographique et le design, celui de Ball et Ormerod⁵⁷ sur l'analyse ethnographique de l'expertise en design ainsi que celui de Lloyd⁵⁸ sur les méthodes du récit dans le discours procédural d'ingénierie sont particulièrement intéressants⁵⁹.

⁵⁵ Cette dernière approche ne sera toutefois pas considérée dans le cadre de cette revue des approches qualitatives en design industriel, car elle vise la création d'une expérience, ce qui n'est pas recherché ici.

⁵⁶ Button, G., «The ethnographic tradition and design», *Design Studies*, Volume 21, N°4, July 2000, pp.310-332.

⁵⁷ Ball, L.J. and Ormerod, T.C., «Applying ethnography in the analysis and support of expertise in engineering design», *Design Studies*, Volume 21, N°4, July 2000, pp.403-421.

⁵⁸ Lloyd, P., «Storytelling and the development of discourse in the engineering design process», *Design Studies*, Volume 21, N°4, July 2000, pp.357-373.

⁵⁹ Ces articles serviront même à appuyer le choix méthodologique de la présente recherche dans son deuxième chapitre relatif aux méthodes.

Il existe également des articles spécifiques aux approches qualitatives, particulièrement ethnographiques, en design industriel. Ils portent sur l'étude de phénomènes culturels comme celui de Rothstein (1999) sur la réémergence de l'ethnographie en design. L'ethnographie est, selon cet auteur, un moyen de découvrir ce que les gens recherchent en ce qui a trait aux produits et services qu'ils utilisent quotidiennement. L'héritage d'Henry Dreyfuss, Robert Probst et William Stumpf⁶⁰ sur la recherche ethnographique en design a permis de comprendre que le design de produits originaux ayant eu du succès auprès des gens exige du designer d'étudier ces derniers au quotidien pour tenter de les comprendre et ainsi de mieux les servir. L'article de Rothstein affirme que la réémergence de la recherche ethnographique en design depuis les années 1990 découle des conditions changeantes, des nouvelles pressions du marché, de la production et du design. Selon l'auteur, cette réémergence se définirait également selon quatre critères propres à l'ethnographie, ceux qui permettraient:

1. *D'établir un lien entre les designers et les individus* qui dans la communauté globale sont éloignés physiquement, cognitivement et même parfois culturellement;
2. *D'aider les clients à connaître du succès dans un marché compétitif* pour le développement de produits qui répondront aux besoins des gens, à leurs valeurs et désirs;
3. *De supporter la croissance en design industriel* pour le développement de nouvelles idées et occasions d'affaire;
4. *D'augmenter la créativité des designers.*

Rothstein appuie ce dernier critère par des études sur la nature de la créativité réalisés par Getzel, Csikszentmihalyi, Runco et al. (In Rothstein, 1999), qui ont proposé que les processus orientés vers la découverte, comme l'approche ethnographique, mènent à des avenues créatives de qualité supérieure. Il devient alors important de comprendre, selon Rothstein, que les besoins des usagers, leurs désirs et attentes sont essentiels à la compétitivité sur le marché actuel. Le présent travail nuance toutefois le propos en ajoutant que l'aspect de compétitivité découlant d'approches ethnographiques n'est pas le principal intérêt de cette pratique. En effet, il serait plutôt associé à celui de faire de

⁶⁰ Ces trois designers, qui ont pratiqué dans les années 1950 et 1960, ont eu recours aux méthodes de l'ethnographie dans leurs recherches en design sans toutefois déclarer leur pratique comme typiquement ethnographique. Ils utilisaient des méthodes d'observations de terrain et d'entretiens avec les différents acteurs du projet (principalement les usagers du produit en conception) ainsi qu'une analyse rigoureuse des données recueillies pour mieux comprendre le contexte culturel dans lequel s'inscrivait le projet de design en développement (Rothstein, 1999).

la pratique du design, une pratique plus inscrite dans l'optique du développement durable en prenant en considération les différentes expertises et visions des bénéficiaires.

L'intégration grandissante de la recherche ethnographique à la pratique du design entraîne également de sérieuses conséquences pour la profession et l'enseignement du design. Ce qui devient alors important pour Rothstein, c'est que les professionnels et étudiants puissent acquérir des compétences méthodologiques de base en recherche qualitative étant donné que la recherche ethnographique prend de plus en plus d'ampleur dans la pratique du design. Il existe alors des ouvrages qui traitent de ces aspects comme celui de Squires et Byrne (2002), où il est question du travail collaboratif qui peut exister entre des chercheurs en sciences sociales (anthropologues et sociologues) et des professionnels de la conception (ingénieurs, designers industriels et mercaticiens). Sherry (In Squires and Byrne, 2002) stipule qu'un ethnologue engagé éthiquement peut pénétrer au cœur de l'expérience de consommation et la rendre plus accessible à l'intervention afin d'en minimiser les effets négatifs potentiels mais aussi pour en augmenter les bénéfices potentiels. Traduite dans le cadre du présent ouvrage, l'étude ethnographique en design industriel permettrait au designer de déceler des impacts sociaux négatifs et positifs avant la production d'un objet. Sherry propose alors une formation que les chercheurs issus des disciplines de l'ingénierie, du design industriel et du marketing s'approprient dans les méthodes et les analyses ethnographiques.

Il est également question dans cet ouvrage des approches multi, inter et transdisciplinaires imputables au travail de chercheurs en sciences sociales s'incrustant dans la pratique du design industriel comme celles de Jane Fulton Suri (IDEO), Liz Sanders (SonicRim), Ron Sears (Design Consortium) et Rick Robinson (E-Lab). Ces approches ont contribué au développement des méthodes de travail participatives applicables à la conception d'objets. Ces méthodes de design participatif ou collaboratif peuvent se définir par une approche où plusieurs personnes concernées par une problématique de design sont invitées à participer au processus de conception. Cet

exercice collectif de design vise l'implication de destinataires, de designers, de gestionnaires, etc. Bref, de gens touchés par le sujet d'étude.

Pour illustrer ce propos, nous nous appuyerons de Sclove (1995) qui aborde cette approche dans son ouvrage *Democracy and Technology*, mais particulièrement dans le chapitre intitulé: «*Everyone contributes: Participation in Research, Development, and Design*» (pp.180-196). Ce chapitre propose plusieurs études de cas pour illustrer l'importance de la participation dans le développement de produits et de services. Sclove suggère de considérer que si les citoyens ont le pouvoir d'aider à définir l'agenda électoral ou législatif, il est aussi important qu'ils aient de plus grandes opportunités de participation à la recherche technologique en design. Selon l'idée de l'auteur, nous sommes à même d'imaginer une participation publique aux choix technologiques d'une société, voire même d'y rêver.

Sclove propose alors qu'une plus grande participation de personnes, d'âges, de nationalités et de professions différentes offrirait une plus grande diversité en design pour les raisons suivantes:

- Plus grande probabilité d'arriver à des solutions créatives;
- Plus de diversité de besoins à caractère social, de préoccupations et d'expériences pouvant être reflétées dans le processus de design;
- Plus d'occasions de croisement d'idées provenant d'expériences des domaines social et techniques.

Sclove demande alors si les individus, n'étant pas experts, peuvent devenir des participants compétents dans l'activité de design. Il pose alors qu'une des raisons pour laquelle il est possible de répondre par l'affirmative à cette interrogation est que la recherche, le développement et le design sont des processus sociaux complexes intégrant implicitement différentes approches participatives dans leur conduite (Sclove, 1995, p.185). Sclove poursuit avec cet argument: quoique le mythe du créateur solitaire persiste, la pratique du design est une activité intrinsèquement sociale et politique qui

intègre une collaboration incessante, des débats et des compromis⁶¹. De plus, l'auteur fait référence à la pratique actuelle du design au sein de firmes ou de laboratoires gouvernementaux qui fait appel à plusieurs participants qui ne possèdent pas d'expertise en design. Comme il a été noté, le design participatif suppose l'implication de participants provenant de champs disciplinaires variés comme, par exemple, des entrepreneurs, des fonctionnaires, des administrateurs, des mercaticiens, des économistes, des législateurs, des comptables, des analystes de politiques d'entreprise et des employés. L'activité du design n'est pas exclusive au designer professionnel. En effet, plusieurs personnes font du design à un moment ou à un autre, ne serait-ce que par la décoration d'une pièce de leur résidence ou par la présentation d'un repas⁶². Sclove ajoute alors que plusieurs individus participent à l'activité de design et ce, parfois sans le savoir; par exemple, lorsqu'une communauté se mobilise pour adopter des lois concernant les plans de zonage ou lorsqu'une industrie met à profit la créativité de tous ses employés pour améliorer un processus manufacturier et des produits qu'ils fabriquent. Sclove souligne que pour toutes ces raisons, la participation des gens au processus de conception pourrait prendre différentes formes selon les expertises de chacun et l'existence d'opportunités sociales. C'est ce qui est vraisemblablement en train de prendre forme comme en témoigne, entre autres, l'ouvrage de Squires et Byrne (2002).

⁶¹ À ce stade, il est possible de faire un parallèle avec la définition du design post-industriel de Diani qui a été présentée précédemment, c'est-à-dire un processus de design plus ouvert où une approche transdisciplinaire est priorisée.

⁶² Il est maintenant intéressant de souligner que les écrits de Papanek allaient dans ce sens dès les années 1970 et ce, tout en s'associant à la pensée écologique en design.

Sclove illustre son propos de design participatif à l'aide d'études de cas variées qui en exposent différents niveaux, par exemple: le design à caractère universel avec l'aménagement d'espaces accessibles à tous créé avec des personnes handicapées⁶³, l'adaptation de technologies à la communauté⁶⁴ et le design féministe⁶⁵. Les exemples de l'auteur semblent donc indiquer que la question entourant la compétence des individus non experts dans le processus de design participatif ne semble pas poser de problèmes insurmontables⁶⁶. Sclove avance également que les personnes étrangères au monde du design peuvent certainement aider à identifier des besoins et des préoccupations à caractère social. Ceci est un aspect important à soulever dans le cadre du mémoire car c'est un des éléments qui illustre notre propos relativement à l'intégration du consommateur responsable au processus de design. L'auteur souligne également que le processus de design participatif peut amener les gens à devenir de grands partenaires dans le développement de produits. Ils permettraient alors aux designers d'être plus satisfaits de leur travail à travers une réalisation sûrement plus éthique.

Le paradigme du développement durable implique un partage de connaissances, une collaboration, voire une participation de ces différents acteurs pour enrichir nos connaissances et notre compréhension du monde. L'expertise des professionnels est maintenant nuancée au sein du processus décisionnel et ce phénomène permet parfois l'intégration de différents points de vue, y compris ceux des personnes «ordinaires» ou profanes (De Coninck, 2005). L'inspiration recherchée ici à travers l'étude des approches qualitatives⁶⁷ est de rendre les approches techniques du développement

⁶³ Luck (2003) s'est également intéressé au sujet, entre autres, dans un article sur l'aménagement d'un espace public créé avec la participation de personnes non voyantes et de personnes malentendantes.

⁶⁴ Il y a ici aussi un rapprochement à faire avec la pensée de Papanek, mais particulièrement avec l'un de ses ouvrages: *Design for the Real World*.

⁶⁵ Le lecteur intéressé par le sujet pourra également consulter l'ouvrage de Rothchild (1999), *Design and Feminism*, mais particulièrement un chapitre écrit par Feldman intitulé: «Participatory Design at the Grass Roots» (pp.135-148).

⁶⁶ À ce sujet, il est également possible de consulter le travail de Jean-Pierre Dupuy (2000) dans les publications de l'INRA.

⁶⁷ Il est question de l'étude des approches participatives, car nous considérons que la concertation d'individus constitue une forme de participation. Ceci se traduirait par l'intégration des consommateurs responsables au processus de conception pour la définition de la notion de besoin et ensuite, pour la validation du concept développé par le designer industriel.

durable en design industriel, comme l'écoconception, plus acceptables socialement. Cette idée pourrait prendre forme en faisant participer les individus plus activement au processus de conception en design industriel au niveau de la définition de la notion de besoin et de la validation du concept et ce, afin de rendre les produits et services plus acceptables socialement.

Il est alors souhaitable que cette préoccupation grandissante du souci des autres soit imputable à des raisons axiologiques vis-à-vis des enjeux environnementaux et sociaux et pas seulement pour des raisons de compétitivité économique. Le point suivant fait état de ces aspects d'éthique propres à une pratique de design responsable.

1.2.3.3 Les aspects normatifs, moraux et éthiques des outils du développement durable en design industriel

Les outils du développement durable disponibles en design industriel sont certes à considération éthique, mais certains sont plus normatifs que d'autres, particulièrement ceux issus de l'écoconception. En effet, cet outil est plutôt à caractère quantitatif et est associés aux normes ISO 14000 relatives à la performance environnementale des industries. Cette approche du développement durable est plutôt liée à des considérations technico-économiques que Morin (2004) considère, dans son ouvrage *La Méthode 6: Éthique*, comme étant révolues et où il devrait y avoir passage vers une politique de la civilisation⁶⁸. Cette transformation de politique de la civilisation devrait passer, toujours selon Morin (2004, p.193), par une abolition de *l'atomisation et de la compartimentalisation de l'individu*, une remise en place des *responsabilités et solidarités*, une *réduction de l'hégémonie du calcul et du quantitatif* vers la *qualité de vie*. En d'autres mots, Morin (2004, p.193) suggère le développement d'une conscience d'un destin planétaire commun allant au-delà de la transformation matérielle vers l'intégration d'une transformation spirituelle. Ce genre de politique permettrait une réduction de la dominance de la notion de profit qui inciterait à transformer l'économie plurielle actuelle en une économie solidaire. Cette transformation favorisait alors un

⁶⁸ Le lecteur intéressé pourra pousser sa réflexion en consultant l'ouvrage : *Pour une politique de la civilisation* (Morin, 2002).

commerce équitable et une éthique de la qualité afin de promouvoir une civilisation de la planète et de créer une appartenance à la communauté. La politique de la civilisation proposée par Morin (2004, p.195) permettrait alors une *réforme de vie* de notre civilisation en perpétuelle recherche de qualité de vie qu'elle tente de combler par le bien-être matériel plutôt que spirituel.

De Rosnay (2000) va dans le même sens que Morin avec sa politique de la civilisation lorsqu'il fait état que l'économie, telle que connue à ce jour, favorise l'individualisme à travers l'accomplissement personnel au niveau de l'éducation, la publicité ou l'image de réussite. Autrement dit, l'économie actuelle fabrique des égoïstes, les égocitoyens alors que la situation actuelle aurait davantage besoin d'écocitoyens priorisant plutôt des valeurs de collectivité ou de solidarité.

Morin (2004) soulève également que la notion d'expertise, propre à notre société d'hyperspécialisation, tend à rendre le citoyen incompetent vis-à-vis de la science, de la technique et de l'économie, surtout à cause de leur inaccessibilité. Les approches participatives explorées un peu plus tôt tentent justement de mettre en place un contexte plus ouvert entre experts et citoyens afin de faciliter les échanges d'expériences, de valeurs, de visions et d'aspirations qui sont aussi enrichissantes les unes que les autres (De Conick, 2005). Pour sa part, De Rosnay (2000) souligne que pour qu'il y ait symbiose entre l'écologie et l'économie, les gens doivent troquer une part de leur individualité pour la participation à un système plus grand qu'eux, un système visant l'atteinte d'un bien-être individuel et collectif.

Les approches participatives permettraient alors au design industriel de mieux s'inscrire dans l'optique du développement durable et de se définir comme du design durable plus acceptable socialement car plus responsable. L'éthique de la responsabilité a aussi été soulevée par Morin (2004) qui la rapproche des concepts de solidarité associés à l'appartenance communautaire et à l'autonomie individuelle liée à la liberté individuelle. Ces aspects ainsi intégrés au processus de design, pourraient alors être qualifiés par Aristote (In Tricot, 1990) de *bienveillants* et de *bienfaisants*, car

on *veille* alors à l'amélioration de la qualité de vie des gens à travers les *bienfaits* d'un projet de design durable. Ces dernières notions peuvent expliquer le choix d'impliquer les individus au processus de conception. L'intégration de la vision et de l'expérience des gens adhérant à une consommation alternative semblant plus éthique, comme celle de la consommation responsable, complexifiera vraisemblablement la pratique du design. Cependant, cette réflexion montrera peut-être cette discipline sous un autre jour, celui du design durable qui fait appel à une vision systémique, globale et dynamique du monde et donc ancrée dans le temps.

1.2.4 Vers une définition de l'acceptabilité sociale en design industriel

La définition de l'acceptabilité sociale en design industriel exigerait un passage, d'une part, par un design durable comme précédemment soulevé dans l'introduction avec Madge (1997), et d'autre part, avec les définitions associées au développement durable explorées dans la première partie de ce travail. Le design durable viserait la création de produits et de services favorisant une approche plus ouverte (Diani, 1988) et donc une vision systémique et complexe du design vers une production et une consommation durables. Or, comme nous l'avons souligné, les outils du développement durable conçus et applicables au design industriel se résument principalement à l'écoconception. Cette méthode plutôt quantitative nécessiterait de faire plus place aux approches qualitatives. Ces dernières sont plus appropriées à l'étude de phénomènes à caractère social, comme la participation des individus au processus de conception ainsi que la consommation responsable, des enjeux importants dans la définition d'un design plus acceptable socialement.

1.2.4.1 Pour une définition des critères d'acceptabilité sociale en design industriel

Certains critères d'acceptabilité sociale en design industriel pourraient être vraisemblablement imputables à la participation des consommateurs responsables au processus de design. Une participation qui permettrait d'interroger la pertinence d'un produit ou d'un service avant sa conception et peut-être même d'éviter des impacts

sociaux, environnementaux et économiques négatifs. L'ouvrage de Gagnon (1995), *L'évaluation des impacts sociaux : Vers un développement viable?*, se veut une synthèse de l'évaluation des impacts sociaux. L'illustration de cette approche est réalisée par des études de cas. L'étude des outils de l'évaluation des impacts sociaux offre pour le présent travail des indices de critères d'acceptabilité sociale en design industriel et cet examen ce fera plus spécifiquement à l'aide du travail de Finsterbusch cité dans l'ouvrage de Gagnon (1995).

La thèse de Finsterbusch (In Gagnon, 1995) repose surtout sur l'idée que l'évaluation des impacts sociaux (EIS) est un outil d'analyse politique efficace lorsqu'il est réalisé selon des limites administrables. Cet outil aiderait donc le processus décisionnel et l'appropriation des connaissances requises pour prendre des décisions politiques. Cependant, l'auteur soulève que l'EIS possède ses limites car elle ne permet pas l'élimination des incertitudes et la possibilité d'étudier tous les impacts sociaux. De plus, Finsterbusch questionne le niveau de faisabilité de l'EIS en demandant s'il y a déjà eu des sociologues qui ont pu prévoir les conséquences de la télévision ou de l'automobile avant leur mise en marché?⁶⁹ Selon l'auteur, la nature des phénomènes sociaux empêche les prédictions de comportements précis pour deux raisons : les unités sociales ne sont pas des structures fixes et les phénomènes sociaux impliquent des interactions d'adaptation et d'émergence. Ceci illustre bien la complexité du concept de développement durable lorsqu'on y considère sa dimension sociale.

En somme, la faisabilité de l'EIS, selon Finsterbusch, dépend du type d'informations requises et des enjeux sociaux que soulève la question à une époque donnée. La majorité des EIS permettent toutefois de fournir de l'information aux décideurs. L'outil de l'EIS est intéressant, mais il semble plus ou moins accessible au designer industriel qui ne possède pas la formation requise pour l'évaluation de ce type d'impacts. Cependant, il a été abordé afin de s'en inspirer dans le décryptage d'enjeux sociaux qui est recherché dans le processus de conception par la participation des consommateurs

⁶⁹ Le lecteur intéressé par le sujet pourra consulter des ouvrages sur la sociologie de l'innovation, et notamment, l'ouvrage : Bijker, W.E., Hugues, T.P., & Pinch, T. (1987). *The social construction of technological systems*. Cambridge : MIT Press.

responsables au processus de conception. L'étude de cet outil nous a permis de prendre davantage conscience du champ social comme n'étant pas déterminé, mais complexe, où il existe des contradictions, des hasards et des paradoxes⁷⁰.

L'ouvrage de Finsterbusch permet donc de se rendre compte que l'évaluation des impacts sociaux peut inspirer les designers industriels dans l'établissement de critères d'acceptabilité sociale par la participation des gens au processus de conception. L'acceptabilité sociale en design industriel passant par la participation des destinataires au processus de conception utiliserait des techniques de recherche qualitative et le designer industriel pourrait alors être (in)formé à ce type d'approche. L'attitude transdisciplinaire est essentielle au développement d'un design plus acceptable socialement qui est défini ici comme du design durable (De Coninck, 2005; Marchand, De Coninck & Walker, 2005).

La prochaine étape de ce travail explorera l'hypothèse du design durable comme étant plus acceptable socialement. L'exploration de cette idée s'est conduite par une recherche à caractère qualitatif et plus particulièrement à l'aide de méthodes empruntées à l'ethnographie afin d'étudier les critères d'acceptabilité sociale de la pratique du design durable selon deux cultures: celle des professionnels de l'écoconception et celle des consommateurs responsables. Cette comparaison des deux cultures a permis, dans un premier temps, d'identifier quelques critères d'acceptabilité sociale propres à chacune de ces cultures et, dans un deuxième temps, d'en observer les divergences et convergences. Cette recherche sur l'acceptabilité sociale en design industriel s'est également réalisée à travers le *laboratoire de recherche-projet* du programme de *Design et Complexité* et s'est menée au sein d'un groupe de recherche de l'UQÀM travaillant à l'établissement d'une ACV sociale. Cette expérience a également permis l'enrichissement de la définition recherchée dans le cadre du mémoire. Le modèle suivant résume le cadre conceptuel dont il a été question jusqu'à maintenant. Il illustre donc la définition de design durable proposée.

⁷⁰ Le lecteur intéressé par le sujet pourra consulter les six volumes de *La Méthode* de Morin (1977; 1980; 1986; 1991; 2001; 2004).

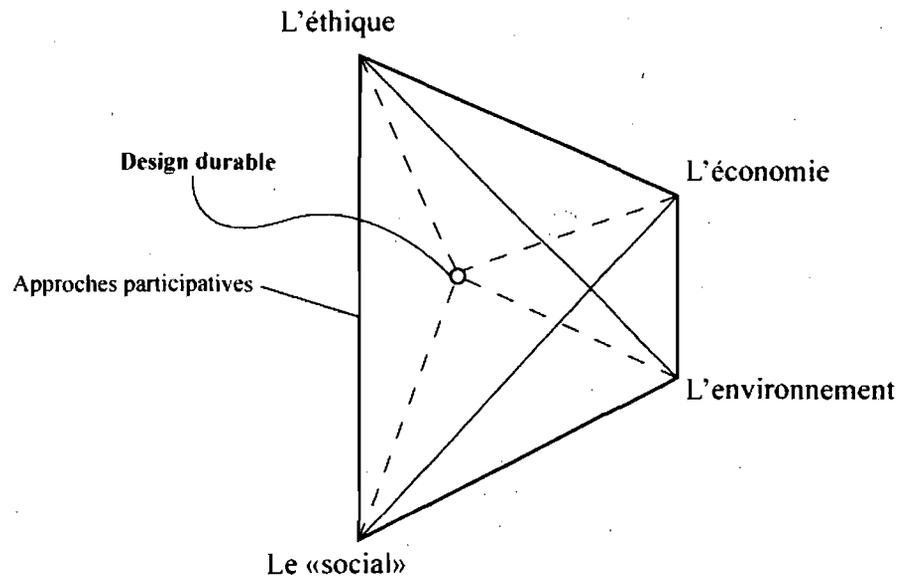


Figure 5 : Les quatre dimensions du développement durable: Vers un design durable.
[Inspirée de Villeneuve (1998) et de Spagenburg (In Charter et Tischner (2001))]

Chapitre 2

Protocole de recherche

Le cadre conceptuel établi dans les chapitres précédents a permis l'opérationnalisation de la recherche par le développement de l'instrumentation nécessaire à l'observation et au questionnement des acteurs pré-sélectionnés, soient des professionnels de l'Analyse de Cycle de Vie et des consommateurs responsables. En effet, la construction de la charpente conceptuelle⁷¹ a donné l'occasion d'émettre des propositions (Deslauriers & Kérisit, in Poupart, Deslauriers, Groulx, Laperrière, Mayer & Pires, 1997). Ces dernières se résument à une comparaison de la culture des acteurs impliqués dans la recherche afin d'établir des rapprochements entre ces derniers et une définition du design durable. Van der Maren (1996) souligne que l'élaboration d'hypothèses⁷² en recherche de type exploratoire doit inférer un modèle conceptuel du problème de recherche. De plus, une question de recherche doit être établie et elle se résume ainsi:

Quelles sont les conditions favorables permettant d'amener les professionnels de l'écoconception et les consommateurs responsables à participer ensemble à l'élaboration du cahier des charges d'un produit ou d'un service et ce, au niveau de l'établissement de la notion de besoin afin de mettre en place des critères de conception inscrits plus fortement dans l'optique du développement durable?

Selon cet auteur, l'inférence de postulats méthodologiques vient ensuite, c'est-à-dire un plan d'action élaboré pour obtenir de l'information relative aux questions de recherche proposées. Cet aspect peut être traduit dans le cadre de l'étude par la comparaison des points de vue propres à la culture professionnelle de l'Analyse de Cycle de Vie, d'une part, et à celle de la consommation responsable, d'autre part.

⁷¹ Il est important de mentionner à ce stade que l'étendue et le temps de la recherche bibliographique et de l'analyse critique réalisées sont le reflet d'un noviciat en recherche qualitative. La revue littéraire s'est donc conclue avec une saturation de l'information nécessaire au développement de ma charpente conceptuelle.

⁷² L'auteur fait référence à des *hypothèses inductives* alors que le présent travail entrevoit plutôt celles-ci comme des *propositions* selon l'interprétation de Deslauriers et Kérisit (In Poupart, Deslauriers, Groulx, Laperrière, Mayer & Pires, 1997). En effet, ces derniers évoquent qu'en recherche qualitative, les *propositions* remplacent fréquemment les *hypothèses* (Deslauriers & Kérisit, in Poupart, Deslauriers, Groulx, Laperrière, Mayer & Pires, 1997) qui désignent plutôt une relation causale qu'une tendance. Les *propositions* sont ainsi de nature plus ouverte et ne sont pas obligatoirement prédéterminées, c'est-à-dire qu'elles peuvent se révéler à plusieurs moments de la recherche.

Le modèle suivant illustre donc le terrain de recherche choisi:

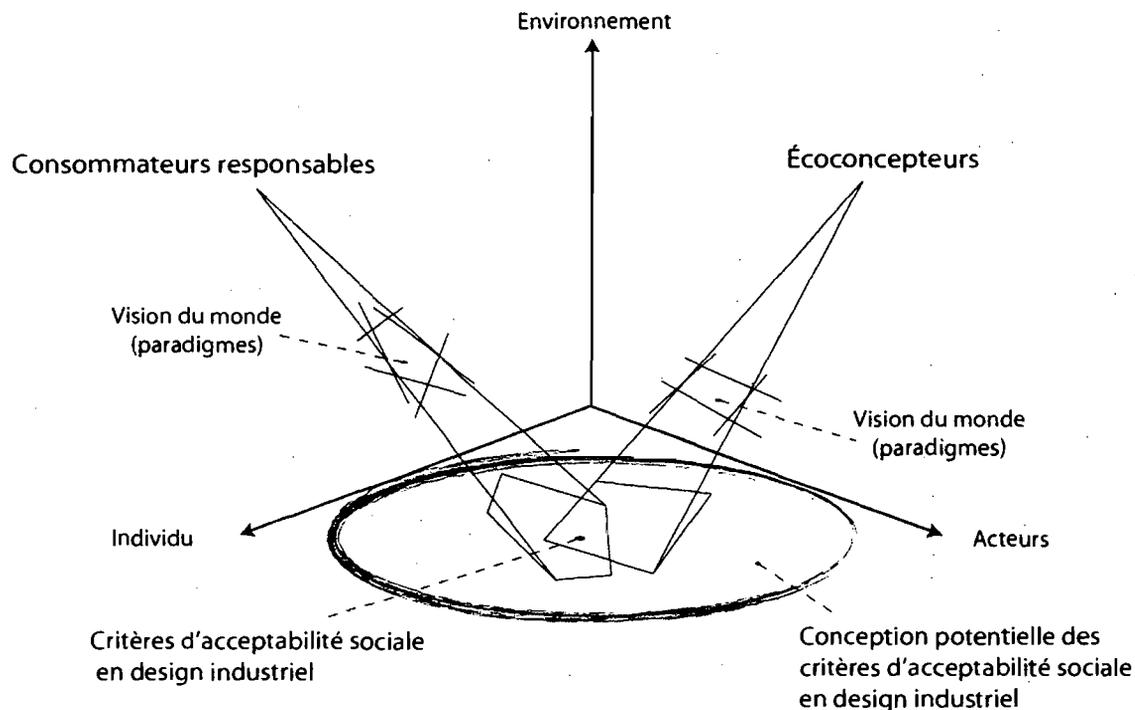


Figure 6 : Vers une définition de l'acceptabilité sociale en design industriel.
(Inspirée de De Coninck, 1993; 2005)

Ce modèle représente les visions convergentes des groupes à l'étude sur la notion de participation des acteurs de la consommation au processus de conception pour y déceler des critères d'acceptabilité sociale en design industriel. Le travail de De Coninck (1993; 2005) sur les *univers de pertinence*⁷³ a inspiré le modèle présenté en lui permettant d'illustrer la *complexité organisée* du sujet à l'étude. Le terrain de recherche ainsi déterminé, nous pouvons maintenant aborder les choix méthodologiques qui nous ont guidés.

⁷³ Le lecteur intéressé par le sujet peut également consulter le travail de Flood (1987), de Morin (1982) et de De Coninck (2005).

2.1 Choix méthodologiques

La démarche méthodologique privilégiée est celle de la recherche qualitative pour les outils qu'elle offre, car ceux-ci permettent de comprendre plus en profondeur la pluralité des visions à l'étude. Les méthodes de la recherche qualitative donnent l'occasion de se rapprocher du monde intérieur des acteurs impliqués et aussi de mieux saisir leur point de vue. L'adoption de ce type d'étude visait la construction compréhensive d'un phénomène social prenant en considération sa complexité au niveau de ses contradictions, de sa dynamique et de la vision des acteurs impliqués (Mucchielli, 1996).

Les outils de recherche choisis dans la démarche entreprise s'inspirent de l'enquête ethnographique⁷⁴ car ils permettent d'étudier les divers éléments culturels d'un groupe social ou d'une culture. Il est toutefois important de préciser que l'approche ethnographique ne se concentre habituellement que sur l'étude d'une seule culture sans systématiser les comparaisons entre les cultures similaires ou opposées à cette dernière (Laperrière, in Poupart, Deslauriers, Groulx, Laperrière, Mayer & Pires, 1997). C'est donc pourquoi nous avons précisé que nous nous inspirons des outils de l'enquête ethnographique dans le conduite de notre recherche.

La présente étude souhaite comparer les visions des deux cultures importantes à la mise en œuvre de la durabilité afin de proposer des critères d'acceptabilité sociale en

⁷⁴ L'étude menée ne constitue toutefois pas une étude ethnographique «traditionnelle» comme dans des disciplines fondamentales telles que la sociologie ou l'anthropologie. À ce sujet, plusieurs articles d'un numéro spécial du *Design Studies* (2000) font état de l'utilisation d'approches ethnographiques au regard d'enquêtes sur la pratique et la culture professionnelles en ingénierie. Les articles de Ball et Ormerod (pp.403-421), de Lloyd (pp.357-373) et de Button (pp.319-332) ont été importants dans la compréhension méthodologique de l'ethnographie en design. En particulier pour les divergences entre l'ethnographie traditionnelle et sa version plus appliquée dans le cadre de cette étude. En effet, Ball et Ormerod suggèrent de préciser la distinction entre l'*ethnographie appliquée* au design et l'ethnographie traditionnelle, plutôt associée aux recherches anthropologiques et sociologiques car, sans cette mise au point, la porte est grande ouverte aux critiques méthodologiques de l'ethnographie appliquée. Les auteurs suggèrent donc d'être conscients de trois faiblesses méthodologiques de l'ethnographie appliquée : l'intensité des observations, l'indépendance aux théories préexistantes, le degré d'objectivité des interprétations. C'est pourquoi, les auteurs suggèrent la recherche d'une certaine validité par les méthodes de triangulation des données.

design industriel. L'outillage ethnographique⁷⁵ a donné l'occasion d'entretenir une relation étroite avec les acteurs sélectionnés. Ceci a permis la précision de la problématique de recherche pour en avoir une compréhension approfondie. Le terrain de recherche a alors été un lieu propice à la cueillette de données d'expérience, mais aussi à la validation de la problématique et des questions de recherche initialement émises. Cette démarche qualitative est définie par Deslauriers et Kérisit (In Poupart, Deslauriers, Groulx, Laperrière, Mayer & Pires, 1997) comme un processus itératif et rétroactif qui permet de mieux saisir la complexité d'un sujet. Ceci s'est traduit à l'aide de deux méthodes propres à la recherche qualitative et retrouvées dans l'étude ethnographique: l'observation participante et l'entretien semi-directif. Nous traiterons de celles-ci aux points suivants.

2.1.1 L'observation participante

L'observation participante est, selon Laperrière (In Gauthier, 2003), beaucoup plus large que ce qu'implique l'observation directe, c'est-à-dire que ses objectifs dépassent la simple description des composantes d'une situation sociale et mettent l'accent sur l'importance d'en repérer le sens, l'orientation et la dynamique. Cette approche méthodologique regroupe la collecte de données non seulement par l'observation pure ou directe, mais également par une série d'approches complémentaires comme la collecte documentaire, les échanges et les entrevues avec les participants (Laperrière, in Gauthier, 2003).

L'observation participante a été réalisée au sein du laboratoire de recherche-projet de l'UQÀM et du forum de discussion québécois sur la consommation responsable⁷⁶.

⁷⁵ Il est important de préciser que la perspective méthodologique de l'étude en cours semble plus près de l'ethnométhodologie qui considère que le monde est un *objet de perceptions et d'actions de sens commun* (Mucchielli, 2004). L'objectif est alors, selon Mucchielli, l'étude empirique des différentes opérations quotidiennes que les personnes effectuent pour donner sens et pour accomplir les tâches de tous les jours comme: communiquer, décider et raisonner. Il y a donc une recherche de sens commun ancré dans une culture professionnelle ou profane qui est incarnée dans leurs pratiques sociales.

⁷⁶ Yahoo Groupe, *Forum de discussion sur la consommation responsable*. [En Ligne].

<http://cf.groups.yahoo.com/group/consommation-responsable/> (Dernière consultation, le 20 janvier 2007)

Cette approche a donné l'occasion de mieux comprendre la culture des concepteurs d'outils d'aide à la décision socio-environnementale ainsi que celle des consommateurs responsables. La participation au quotidien d'un groupe permet de corriger le déséquilibre entre chercheur et sujets; ce qui ne peut être atteint par de simples entretiens (Mucchielli, 2004). L'observation de ces deux groupes impliqués dans la mise en oeuvre de la durabilité a permis de mieux saisir comment ils s'organisent et agissent concrètement vers l'atteinte de leurs objectifs. Les critères qu'ils retiennent ou qu'ils créent dans leur recherche de solutions durables ont laissé des indices d'acceptabilité sociale applicables en design industriel.

La conduite de l'observation participante qui constitue le premier terrain de recherche, a nécessité une instrumentation ayant débuté avec le choix de la situation à étudier. Le terrain de recherche a donc été sélectionné pour sa pertinence théorique ainsi que pour son accessibilité et son ouverture. Un contexte ouvert a été privilégiée par la chercheuse car il permet une minimisation des tensions éthiques, une plus grande mobilité physique et sociale sur le terrain et un questionnement plus systématique et exhaustif (Laperrière, in Gauthier 2003). Autrement dit, la transparence a été favorisée dans la conduite de cette observation. En outre, la présentation de la recherche aux participants de ce premier terrain de recherche a permis une diminution des biais en augmentant la confiance mutuelle. L'observation participante est habituellement accompagnée d'entretiens qui constituent le deuxième terrain de recherche qui a été conduit auprès d'écoconcepteurs et de consommateurs responsables, ce dont il sera maintenant question.

2.1.2 L'entretien semi-directif

L'entretien semi-directif est considéré par Savoie-Zajk comme un échange verbal qui contribue à la production d'un savoir construit. De fait, l'entrevue semi-dirigée est décrite par Savoie-Zajk (In Gauthier, 2003, p.296) comme:

«...consist[ant] en une interaction verbale animée de façon souple par le chercheur. Celui-ci se laissera guider par le rythme et le contenu unique de l'échange dans le but d'aborder, sur un mode qui ressemble à celui de la conversation, les thèmes généraux qu'il souhaite explorer avec le participant à la recherche. Grâce à cette interaction, une compréhension riche du phénomène à l'étude sera construite conjointement avec l'interviewé.»

Il y a alors proposition d'une interaction verbale entre individus engagés volontairement dans ce type de relation pour le partage d'un savoir d'expertise et ce, afin de mieux comprendre conjointement un phénomène qui rejoint les parties présentes (Savoie-Zajk, in Gauthier, 2003). Le but visé par cette approche est une meilleure compréhension d'un phénomène étudié par le chercheur et un sentiment d'utilité des gens interviewés.

L'entrevue semi-dirigée devrait donc tenir compte de la thématique, de l'objet et des finalités de l'étude. L'objectif étant la recherche de l'explication, de la compréhension et de l'apprentissage en rendant explicite l'univers de l'autre par sa compréhension et son ouverture à apprendre des autres (Savoie-Zajk, in Gauthier 2003). Les compétences nécessaires à la conduite d'entrevues semi-directives sont, selon Savoie-Zajk (In Gauthier, 2003), d'ordres affectif, professionnel et technique. Les compétences affectives font principalement référence à la compréhension empathique, à l'écoute active, à la sensibilité et au respect de l'autre. Les compétences professionnelles et techniques se résument, quant à elles, à la planification de l'entrevue par des questions qui favoriseront l'écoute et la rétroaction (Savoie-Zajk, in Gauthier, 2003).

2.2 Contexte de l'étude

L'opérationnalisation de la recherche s'est réalisée à travers la construction d'outils qui ont été inspirés par la charpente conceptuelle présentée au premier chapitre. Le cadre méthodologique privilégié a retenu des méthodes qualitatives de collecte de données, soit l'observation participante et l'entretien semi-directif. Ceci nous a conduits à des choix méthodologiques apparentés à l'ethnographie pour l'approche culturelle qu'elle permettait. L'échantillonnage des participants s'est alors articulé autour des deux cultures à l'étude: celle des professionnels de l'Analyse de Cycle de Vie et celle des

consommateurs responsables. La sélection de ces intervenants a été réalisée afin de mieux comprendre comment la notion d'acceptabilité sociale s'inscrit à l'intérieur de leur culture respective. En d'autres mots, nous désirions connaître les critères qui, selon eux, font qu'un produit ou un service est acceptable socialement. Ce dernier point sera maintenant traité plus en détail.

2.2.1 Échantillonnage des participants

La sélection des échantillons se traduit habituellement par le choix de terrains, d'événements, de sujets et d'indices à observer ou de mesures (Van der Maren, 1996). Cette sélection doit se faire le plus rationnellement possible et être représentative du modèle conceptuel afin que la constitution des données soit fidèle et pertinente. Pour ce faire, Van der Maren (1996) suggère que le choix des données doit répondre aux questions de recherche et tenir compte de la complexité du problème et du degré d'approximation du réel atteint par ces dernières.

C'est ainsi que dans le cadre de cette étude, les échantillons choisis se sont situés, dans un premier terrain, à l'intérieur du travail de *laboratoire de recherche-projet* du programme *Design et Complexité* conduit au sein d'une équipe de recherche sur l'Analyse de Cycle de Vie sociale de l'UQÀM et d'un forum de discussion québécois sur la consommation responsable. Ce premier terrain de recherche a préparé le second qui a permis la réalisation d'entrevues semi-directives auprès de représentants des deux cultures à l'étude, soit: des professionnels de l'écoconception et des consommateurs responsables.

L'échantillonnage théorique (Van der Maren 1996; Mucchielli 2004) a été inféré par le modèle conceptuel préétabli. La sélection des échantillons a alors été réalisée selon les caractéristiques particulières du modèle conceptuel, ce qui a permis une collecte pertinente de données. En outre, la stratégie multimodale de la constitution des données, envisagée ici, a permis l'atteinte de convergence des expériences étudiées; il a fallu chercher les ressemblances selon des modalités qui sont adaptées à leurs réalités.

Une combinaison de données invoquées, suscitées et provoquées pour leur triangulation a été recherchée afin d'en arriver le plus possible à une saturation des données. Toutefois, la saturation de l'échantillonnage considérée dans le cadre du présent travail est définie par Poupart, Deslauriers, Groulx, Laperrière, Mayer et Pires (1997) comme ne relevant pas vraiment de l'échantillonnage théorique mais plutôt de la saturation *empirique* qui s'arrête lorsqu'aucun nouvel élément ne vient altérer la description de la culture ou des pratiques quotidiennes à l'étude.

2.3 Collecte des données

2.3.1 Données issues de l'observation participante

L'observation participante au sein du groupe de recherche interdisciplinaire de l'UQÀM sous la direction de Jean-Pierre Revéret⁷⁷ s'est conduite de manière «classique», c'est-à-dire que l'enquête s'est menée avec la présence «physique» de la chercheuse sur les lieux de l'observation. Cette étude s'est menée avec quatre participants d'un groupe de recherche interdisciplinaire sur l'Analyse de Cycle de Vie Sociale regroupant des chercheurs de l'ISE⁷⁸, de l'UQÀM⁷⁹, de l'UQÀC⁸⁰, du CIRAIG⁸¹ et du FIDD⁸². L'observation participante exigeant un milieu ouvert s'est tenue d'avril 2005 à octobre 2005 dans un contexte de *laboratoire de recherche-projet* conduit dans le cadre des études de l'option *Design et complexité*. Les participants étaient ainsi informés de la démarche de la chercheuse qui avait pour but la compréhension de leur culture professionnelle liée à l'Analyse de Cycle de Vie sociale. L'observation participante s'est alors déroulée à l'intérieur des activités de ce groupe de recherche où la chercheuse a participé à des rencontres, à de la recherche documentaire ainsi qu'à des séances de travail pour l'élaboration d'une Analyse de

⁷⁷ Ce groupe de recherche est, rappelons-le, associé, entre autres, au *Task Forces* du PNEU/SETAC à l'intérieur du *Life Cycle Initiative*.

⁷⁸ *Institut des Sciences de l'Environnement*.

⁷⁹ *Université du Québec à Montréal*.

⁸⁰ *Université du Québec à Chicoutimi*.

⁸¹ *Centre Interuniversitaire de Référence sur l'Analyse, l'Interprétation et la Gestion du cycle de vie des produits, des procédés et services*.

⁸² *Fond d'Investissement en Développement Durable*.

Cycle de Vie sociale. L'objectif entrevu dans la conduite de ce terrain de recherche était d'évaluer les possibilités d'intégration des préoccupations du design industriel dans le développement d'un tel outil. Autrement dit, nous tentions de vérifier si les intérêts de recherche de ce groupe interdisciplinaire correspondaient ou divergeaient de ceux du design «durable». Les données produites lors de cette enquête sont de deux types : des données suscitées ou d'interaction et des données invoquées :

- Les données suscitées ou d'interaction sont issues du suivi d'un échange avec les intervenants et peuvent être classées en deux types:
 - Les données d'observation résultant d'une interaction indirecte avec les participants qui s'est traduite par le suivi de discussions par courriel entre les différents membres du groupe de recherche;
 - Les données d'observations participantes qui sont le fruit d'un échange direct entre la chercheuse et les intervenants.
- Les données invoquées étaient externes à l'étude, c'est-à-dire qu'elles provenaient d'archives documentaires principalement constituées de documents de travail réalisés avant l'arrivée de la chercheuse sur le terrain⁸³.

Entre temps, le travail d'observation du groupe de discussion sur la consommation responsable s'est réalisé avec une présence virtuelle sur le terrain. En effet, avec le développement de nouvelles technologies comme l'Internet, certains groupes de discussion virtuelle se forment pour échanger sur différents sujets pour lesquels ils ont un intérêt particulier. Comme il a été mentionné, le groupe observé sur cet autre terrain était celui de la culture de consommation responsable. Cette pratique ethnographique est assez récente et se concentre habituellement sur la description de l'utilisation de l'Internet par certains groupes culturels.⁸⁴ L'approche méthodologique préconisée ici s'inspire plutôt de celle d'Anne Marchand (2003) qui a utilisé des outils d'enquête ethnographique «virtuels» pour observer sur Internet un groupe culturel, soit celui des adeptes de la simplicité volontaire. Le présent terrain d'observation s'est plutôt situé au sein du forum québécois de discussion sur la consommation responsable où une cinquantaine d'adeptes de ce mode de vie échangent sur le sujet. Les participants de ce forum sont majoritairement québécois, bien qu'on y retrouve quelques intervenants

⁸³ Les traces de cette étude sont présentées en annexes dans un document intitulé *Rapport de stage*.

⁸⁴ Le lecteur intéressé pourra, entre autres, consulter les ouvrages suivants: Miller, D., & Slater, D. (2000). *The Internet: An ethnographic approach*. New York : New York University Press; et Hines, C. (2000). *Virtual Ethnography*. Thousand Oaks : Sage Publications.

Français ou Belges. Le profil des participants au forum de discussion varie selon l'âge, le sexe et le statut social. De plus, bien qu'ils soient tous concernés par le thème de la consommation responsable, leur niveau d'adhésion au principe de consommation responsable est variable. En effet, certains se décrivent comme des consommateurs responsables depuis plusieurs années alors que d'autres sont en période de questionnement et sont à la recherche d'informations sur ce mode de consommation. Le degré de participation du forum est également très variable : certains participent hebdomadairement alors que d'autres ne le font qu'à l'occasion, voire rarement. Ce groupe de discussion est actif depuis mai 2004 et a donné lieu à près de cinq cents (500) échanges sur les différents sujets entourant la consommation responsable comme on peut le lire sur la page d'ouverture de son site⁸⁵ :

« Pour effectuer des choix de consommation éclairés qui ont un impact positif sur les conditions de vie des travailleurs et des travailleuses ainsi que sur la santé et l'environnement: commerce équitable, investissement responsable, aliments bio et sans OGM, produits recyclés, jardinage et nettoyants écologiques, etc. Car en ce début de 21 e siècle, on ne peut plus se contenter de traiter des enjeux de consommation strictement sous l'angle du rapport meilleur qualité prix.»

Le suivi des discussions dans ce forum a mené à la collecte de données suscitées ou d'interaction ainsi que de données invoquées. Les données suscitées ou d'interaction sont de deux types soit :

- Des données d'observations qui relevaient du suivi quotidien des discussions des participants échelonnées de février 2005 à juin 2006;
- Des données d'observations participantes issues d'échanges entre les intervenants du forum et la chercheuse qui se sont déroulés entre février 2005 et décembre 2005.

Cette participation plus ou moins active de la chercheuse sur le forum de discussion lui a permis de se familiariser avec le monde de la consommation responsable et de préciser certaines questions de recherche. Quant aux données invoquées issues de discussions archivées de mai 2004 à juin 2006, elles ont été consultées parce qu'elles précédaient l'arrivée de la chercheuse sur le terrain, ce qui permettait de vérifier si le discours des intervenants du forum s'était transformé en sa présence. Le recueil des

⁸⁵ Yahoo Groupe, *Forum de discussion sur la consommation responsable*. [En Ligne]. <http://cf.groups.yahoo.com/group/consommation-responsable/> (Dernière consultation, le 20 janvier 2007)

différentes visions de la consommation responsable a été réalisé selon quatre grands thèmes ou codes: la définition de la consommation responsable, les produits socialement acceptables ou inacceptables, le lien entre le producteur et le consommateur ainsi que la notion de durabilité. Ces données, ainsi codées, ont permis d'établir de nouveaux thèmes à aborder au sein du deuxième terrain de recherche.⁸⁶

Ces terrains d'observation se sont superposés dans le temps. Ils se sont nourris l'un l'autre et ont permis de préparer le deuxième terrain de recherche relatif à l'entretien plus spécifique des consommateurs responsables et des écoconcepteurs. La saisie des données considérées pertinentes a donc été réalisée en fonction de ce qu'elles apportaient comme information permettant une meilleure compréhension des deux cultures : celle de la consommation responsable et celle des professionnels d'outils de l'Analyse de Cycle de Vie.

2.3.2 Données issues des entretiens semi-directifs

La préparation des entrevues semi-dirigées a également demandé de la planification; d'abord, l'élaboration du schéma d'entrevue qui a permis de préciser des thèmes et sous-thèmes découlant de la structure théorique de la recherche et, ensuite, le choix des participants qui devaient posséder une certaine expertise en lien avec l'objet d'étude (Savoie-Zajk, in Gauthier, 2003). Les thèmes et sous-thèmes qui ont été abordés à travers les questions des entrevues semi-directives ont donc été inspirés du cadre conceptuel⁸⁷. De plus, le premier terrain de recherche a permis d'approfondir certaines propositions afin d'étudier plus en détail les thèmes suivants:

- Les critères de consommation responsable (respect de l'environnement, commerce équitable, économie sociale, santé, achat local, appréciation esthétique des objets);
- La participation des acteurs de la consommation au processus de conception;
- L'acceptabilité sociale en design industriel;
- La notion de durabilité;
- La notion de besoin;
- L'écoconception.

⁸⁶ Les traces de la recherche sont présentées à l'Annexe 4 : *Analyse des données du forum de discussion*.

⁸⁷ Les schémas d'entretiens réalisés sont présentés à l'Annexe 1 : *Schémas d'entretiens semi-directifs*.

Nous avons mentionné que les entretiens semi-directifs ont été réalisés en collaboration avec des professionnels de l'écoconception et des consommateurs responsables sélectionnés à la suite du premier terrain de recherche. Le nombre de participants nécessaires aux entretiens semi-directifs dépend de chaque étude. Le chercheur recherche alors la saturation des données (Mucchielli, 1996), c'est-à-dire le moment où l'ajout de données n'apporte rien de plus à la compréhension du sujet. C'est ainsi que la chercheuse a interrogé six intervenants, trois écoconcepteurs et trois consommateurs responsables, lors d'entretiens individuels d'une à deux heures où les participants ont été invités à discuter de l'écoconception et de la consommation responsable. Elle a jugé que la saturation des données a été atteinte après six entretiens, car le matériel recueilli semblait assez riche et homogène pour permettre une meilleure compréhension des pratiques des groupes à l'étude. Il est toutefois important de préciser que la chercheuse recherchait un nombre égal de participants des deux cultures à l'étude et ce, dans le but de comparer leurs points de vue.

Le choix des participants écoconcepteurs s'est réalisé par la sélection de trois designers industriels québécois lesquels, dans les faits, correspondent aux seuls praticiens de l'écoconception actuellement au Québec ayant une formation d'études supérieures dans le domaine. Ces intervenants possédaient donc une expérience de l'écoconception, mais avec une vision ancrée dans la discipline du design industriel, ce qui était recherché dans le cadre de cette étude pour la proposition d'une définition du design ou de la conception durable. De plus, deux d'entre eux enseignent à l'École de design industriel. Les trois participants sont par ailleurs rattachés au Laboratoire d'Écodesign de l'Université de Montréal. Deux des participants résident dans la région de Montréal, alors qu'un seul habite en région, soit en Gaspésie où il est actif dans le domaine de l'énergie éolienne.

Le choix des participants de la consommation responsable s'est réalisé par le biais du forum de discussion. La sélection des intervenants a été basée sur la conformité de leur discours aux valeurs et pratiques de la consommation responsable. Les participants «consommateurs responsables» ont également été retenus pour leur degré de

participation au forum; leur présence active et leur capacité d'exprimer leurs opinions aussi divergentes soient-elles, ont été un critère de sélection afin de faciliter l'accès à la compréhension du phénomène à l'étude. Un profil varié des participants a été recherché, toutefois uniquement des femmes ont pris part à l'étude. Malgré tout, les participantes ont été: une célibataire d'une trentaine d'années vivant à Montréal; une mère de famille d'une trentaine d'années vivant dans la région de l'Assomption; une étudiante universitaire d'une vingtaine d'années. Chacune d'elles se définissait comme consommatrice responsable, mais intervenait différemment sur le forum de discussion. L'une d'entre elles gérait le forum de discussion; ce qui lui donnait l'occasion d'informer les adeptes de la consommation responsable sur les différents outils mis à leur disposition ainsi que d'animer ou de relancer certaines discussions sur le forum. Une autre offrait des conseils de consommation responsable en partageant son cheminement et son quotidien d'adepte de ce mode vie. Alors que la dernière se permettait de questionner les pratiques et valeurs de la consommation responsable afin de les nuancer et de les préciser. Les intervenants choisis, les écoconcepteurs comme consommateurs responsables, ont tous été considérés comme des «experts» pouvant offrir un éclairage sur les fondements de l'acceptabilité sociale en design industriel étant donné les critères exigeants de conception et de consommation proposés et utilisés dans leurs pratiques.

Les personnes sélectionnées ont été invitées⁸⁸, par téléphone ou par courriel, à participer aux entretiens, ce qu'elles ont fait de manière intentionnée et attentionnée. Les personnes ayant accepté de participer à l'enquête ont été informées des objectifs et des buts de la recherche ainsi que du niveau de leur implication au processus tel que demandé par les exigences de recherche de l'Université de Montréal⁸⁹. Un guide d'entretien leur a été soumis avant la rencontre avec la chercheuse; ce qui leur a permis de se familiariser avec les thèmes à l'étude et ainsi d'établir un contact particulier avec

⁸⁸ Nous avons sélectionné trois écoconcepteurs qui ont tous accepté de participer à l'étude. De plus, nous avons invité six intervenants du *Forum de discussion sur la consommation responsable* à participer à la recherche. Les raisons pour lesquelles trois intervenants ont décliné notre invitation se résument par: un éloignement de la région de Montréal; une participation à une autre étude traitant d'un sujet similaire; et un malaise face à son niveau d'«expertise» en consommation responsable.

⁸⁹ Un certificat d'éthique a également été émis par la Faculté des Études Supérieures de l'Université de Montréal pour la conduite de la présente recherche.

la chercheuse; cela afin d'établir un climat de confiance entre les deux parties impliquées. Les entretiens se sont échelonnés de juin 2005 à octobre 2005, dans un lieu semi-public, selon la disponibilité des participants à l'étude. Les participants et la chercheuse ont tous signé un formulaire de consentement éclairé⁹⁰ qui engageait la chercheuse à respecter l'anonymat et la confidentialité des entretiens et où le participant agréait à sa participation volontaire à la recherche. De plus, les participants comprenaient qu'ils pouvaient se retirer en tout temps ou refuser de répondre à une question et ce, sans aucune justification sachant que la chercheuse ne pouvait exercer de pression sur eux.

Rappelons que le guide d'entretien a été construit d'après les thèmes émergents de l'observation participante et selon les types de participants interviewés. En effet, pour les participants écoconcepteurs, l'accent était mis sur les critères d'écoconception, alors que pour les participants consommateurs responsables, nous avons privilégié les critères de consommation responsable. Somme toute, les participants ont pris connaissance du guide d'entretien comprenant des questions ouvertes et en ont convenu avec la chercheuse. Voici quelques questions/thèmes autour desquels l'échange entre les participants et la chercheuse a pris place:

Comment définissez-vous les thèmes entourant la consommation responsable (consommation, responsabilité sociale, simplicité volontaire, développement durable, écoconception, etc.)?

Comment décririez-vous le mode de vie d'un adepte de la consommation responsable (critères de consommation, conscientisation/sensibilisation au phénomène, importance des objets, etc.)?

Quels sont les critères d'achat d'un adepte de la consommation responsable (notion de besoin, notion de qualité, objet artisanal / industriel, bon / mauvais produit, certification, etc.)?

Quels sont les critères de conception d'un écoconcepteur (critères de conception, importance de la technologie, acceptabilité sociale, etc.)?

Quel(s) lien(s) pourraient entretenir les designers industriels et les consommateurs responsables (rôle du designer, approches participatives, etc.)?

Quelle est votre vision d'un monde idéal?

⁹⁰ Le document est disponible à l'Annexe 2 : *Formulaire de consentement libre et éclairé.*

Tableau 3 : Synthèse du protocole de recherche

Enquête ethnographique	La recherche ethnographique comprend l'observation prolongée d'un groupe préalablement choisi par le chercheur qui s'engage sur le terrain pour recueillir des données qui lui permettront de dresser un portrait de la culture du groupe observé (Creswell, 1998).		
Objectifs	Explorer et approfondir la compréhension de la culture de chacun des groupes à l'étude et leur lien à l'acceptabilité sociale en design industriel dans le but de mieux cerner la problématique de recherche; établir un processus de conception participatif; définir des critères de conception <i>acceptables socialement</i> .		
Contexte de l'étude (formats)	<p>1) Observation participante</p> <p>Nombre de participants: 4 personnes. Groupe de recherche interdisciplinaire (ISE, UQAM / UQAC, CIRAIG, FIDD)</p> <p>Date: Avril à octobre 2005.</p> <p>Lieu: Privé (UQAM) et public (ACFAS).</p> <p>Approche d'étude adoptée: Contexte ouvert où les participants ont été informés du contexte de l'étude et de la participation de la chercheuse au laboratoire de recherche-projet conduit dans le cadre de ses études de maîtrise.</p>	<p>2) Observation participante</p> <p>Lieu: Forum de discussions sur Internet portant sur la consommation responsable.</p> <p>Nombre moyen d'abonnés au forum: environ une cinquantaine de personnes.</p> <p>Nombre de messages échangés depuis 2004 (date de fondation du forum): 497.</p> <p>Approche d'étude adoptée: Contexte ouvert où les participants ont été informés du contexte de l'étude et de la participation de la chercheuse au forum.</p>	<p>3) Entretiens semi-directifs</p> <p>Nombre de participants: 6 personnes; 3 consommateurs responsables, 3 écoconcepteurs.</p> <p>Date: Juin à Octobre 2005.</p> <p>Lieu: Semi-public à public.</p> <p>Durée moyenne des entrevues: 1 à 2 heures.</p> <p>Approche d'étude adoptée: Contexte d'étude ouvert où les participants ont obtenu le guide d'entretien avant la rencontre avec la chercheuse pour la réalisation des entrevues tel que préconisé par l'Université de Montréal.</p>
Moyens	Participation aux rencontres, recherches documentaires et réunions de travail relatives à l'élaboration d'une ACV sociale.	Suivi quotidien des discussions sur le forum; de février 2005 à juin 2006. Participation aux discussions du forum; principalement de février 2005 à décembre 2005. Consultation des messages archivés du forum; consultation des archives de la date de fondation à aujourd'hui, soit de mai 2004 à juin 2006.	Formulation de questions ouvertes entourant les thèmes du développement durable, de la consommation responsable, de l'écoconception, des approches participatives et de l'acceptabilité sociale en design industriel.
Thèmes de l'étude retenus	ACV environnementale, ACV sociale, Responsabilité Sociale des Entreprises (RSE).	La consommation responsable vue par les intervenants du forum; les critères de consommation responsable; les produits acceptables ou inacceptables socialement; le lien entre producteurs et consommateurs; les informations disponibles pour un choix éclairé.	Consommateurs responsables et écoconcepteurs: Critères de la consommation responsable (respect de l'environnement, commerce équitable, économie sociale, santé et achat local); critères d'écoconception; participation des acteurs de la consommation au processus de conception; acceptabilité sociale en design industriel; objet et durabilité; besoin.
Types de données produites	<p>a) Données suscitées ou d'interaction</p> <p>- <i>d'observations</i>; données issues du suivi des discussions par courriel entre les différents membres du groupe de recherche.</p> <p>- <i>d'observations participantes</i>; données issues des échanges entre les intervenants du groupe de recherche et de la chercheuse.</p> <p>b) Données invoquées; données issues d'archives documentaires.</p>	<p>a) Données suscitées ou d'interaction</p> <p>- <i>d'observations</i>; données issues du suivi des discussions sur le forum.</p> <p>- <i>d'observations participantes</i>; données issues des échanges entre les intervenants du forum et de la chercheuse.</p> <p>b) Données invoquées; données d'archives du forum de discussions (antérieures à l'entrée de la chercheuse sur le terrain).</p>	<p>a) Données suscitées ou d'interaction; données issues des échanges ouverts de l'entretien.</p> <p>b) Données provoquées; données provenant d'une réponse partiellement imposée ou suggérée.</p>

Les entretiens semi-dirigés ont été enregistrés, avec l'accord écrit des participants, par des outils audio et notés manuellement en cas de pannes techniques. Le verbatim a été transcrit pour permettre l'analyse des données afin de donner un sens à l'expérience des individus à l'étude et ce, selon les codes suivants: critères de consommation responsable; critères d'écoconception; participation des acteurs de la consommation au processus de conception; acceptabilité sociale en design industriel; objet et durabilité; notion de besoin.

Les données produites suite à ces entretiens semi-directifs ont été de deux ordres: des données suscitées ou d'interaction issues des questions ouvertes et des données provoquées où un type de réponse a pu être partiellement imposé ou suggéré à la suite des explications sur une question plus ou moins bien définie.

Chapitre 3

Exposé et interprétation des résultats

3.1 Résultats de l'observation participante du laboratoire de recherche-projet⁹¹

Cette observation participante avait pour objectif de saisir la manière d'intégrer les aspects sociaux à l'idée de développement durable et ce, principalement à travers un outil comme l'Analyse de Cycle de Vie (ACV). Cette étude s'est réalisée d'avril 2005 à octobre 2005, en collaboration avec Jean-Pierre Revéret (ISE, UQÀM), Catherine Benoît (ISE, UQÀM) et Julie Hébert (FIDD) pour en arriver à une première ébauche d'ACV sociale qui resterait toutefois à parfaire.

Ce terrain d'enquête s'est conduit au moyen d'une participation aux activités de ce groupe de recherche sur l'ACV sociale. En effet, la chercheuse a collaboré aux réunions de travail, à la recherche documentaire et à la préparation de conférences pour la diffusion et la promotion de cet outil en construction. Les thèmes de l'étude retenus à l'intérieur de cette observation participante étaient : l'ACV environnementale, l'ACV sociale et la Responsabilité Sociale des Entreprises (RSE). Nous tentions donc de mieux comprendre ces thèmes par la participation à un groupe de recherche qui inscrit son travail à travers ces notions. Les données produites par ce terrain d'enquête ont été de trois types : d'observations, d'observations participantes et invoquées.⁹² D'un côté, les données d'observations sont issues du suivi des discussions des différents membres du groupe de recherche par courriel. D'un autre côté, les données d'observations participantes proviennent d'échanges entre les intervenants du groupe de recherche et de la chercheuse. Finalement, les données invoquées ont été recueillies au sein d'archives documentaires permettant le travail du groupe de recherche, c'est-à-dire des documents de travail servant à la construction de l'ACV sociale.

⁹¹ Les traces de cette observation participante sont présentées à l'*Annexe 3 : Rapport de laboratoire recherche-projet*.

⁹² Les traces de ces données sont présentées à l'*Annexe 3 : Rapport de laboratoire recherche-projet*.

L'élaboration de l'ACV sociale s'est concrètement mise en place à la suite d'un message du groupe *Task Force* du PNEU/SETAC⁹³. Ce groupe suggérait un cadre de travail qui fut initialement proposé par Bo Weidema⁹⁴, lequel avait inventorié des indicateurs sociaux en neuf catégories principales. La tâche demandée était de construire collectivement un cadre de référence pour l'ACV sociale tout en commentant constructivement la proposition de Weidema. L'objectif de cet exercice était d'alimenter le débat sur l'outil en développement et ce, en discutant de la pertinence ou de l'absence de certains indicateurs.

Les commentaires généraux émanant de l'analyse de l'outil proposé se résumaient d'abord par le fait que les deux propositions de Weidema manquaient de conformité l'une envers l'autre. Nous avons donc travaillé dans l'optique d'harmoniser ces dernières, d'abord en renommant les catégories et ensuite, en précisant ou en ajoutant des indicateurs selon la situation. Les autres observations ont permis de suggérer : premièrement, une intégration plus significative de la pensée «cycle de vie» à l'outil; deuxièmement, la participation des acteurs impliqués à l'évaluation des aspects sociaux; et troisièmement, la triangulation des données issues de cette activité. Finalement, une précision des définitions des «indicateurs qualitatif et quantitatif» et des impacts sociaux a été réalisée. Ces recommandations, nous le souhaitons, favoriseront une approche systémique dans le développement de cet outil essentiel pour un développement durable.

La réinterprétation de l'outil a ensuite été présentée aux membres du *Task Force*, ce qui a été un succès, donnant ainsi au groupe de recherche de l'UQÀM, associé au CIRAIG ainsi qu'au FIDD, une avance au niveau international dans le développement de l'ACV sociale. La construction de l'outil devrait se poursuivre surtout par Catherine

⁹³ *Programme des Nations Unies pour l'Environnement/Society of Environmental Toxicology and Chemical.*

⁹⁴ Consultant pour la compagnie 2.-0 LCA spécialisée dans le développement d'outils d'évaluation d'impacts environnementaux et sociaux de produits et/ou services pour la mise en œuvre du développement durable. De plus, il est professeur associé au *Aalborg University* et un membre du comité *Task Force* du PNEU/SETAC sur les initiatives du cycle de vie sociale. Le lecteur intéressé peut consulter le site internet suivant: <http://www.lca-net.com/about/> (Dernière consultation, le 12 janvier 2007).

Benoît au CIRAIG et ce, en collaboration avec Jean-Pierre Revéret (ISE, UQÀM), Pierre De Coninck (CIRAIG, UdeM), Carmen Cucuzzella (UdeM) ainsi que l'auteure de la présente recherche. Ce groupe de travail favorisera donc le travail multidisciplinaire, voire transdisciplinaire dans l'élaboration d'une ACV sociale.

Cependant, le principal objectif de cette observation participante était de comprendre *pourquoi* et *comment* la discipline du design industriel peut contribuer à la mise en place du développement durable. Les outils disponibles en design industriel pour la mise en œuvre du développement durable sont surtout associés à l'ACV dans sa version simplifiée, c'est-à-dire dans une perspective d'écoconception. Cet outil, comme il a déjà été mentionné entre autres par Leclerc (2004), ne tient pas réellement compte des aspects sociaux en se concentrant principalement sur l'évaluation des impacts environnementaux liés à la conception d'un produit ou d'un service. L'intégration des aspects sociaux à l'ACV nous intéressait donc grandement et c'est ainsi que la tenue du laboratoire de recherche-projet s'est réalisée au sein d'une équipe de recherche se penchant sur cette problématique.

Belem, Revéret et Gendron (2005) font état des différentes positions prises dans la mise en place du concept de développement durable en le divisant en deux pôles. Le premier conçoit le développement durable comme l'**amélioration du mode de développement actuel** se traduisant par des industriels légitimant leur activité selon la pression sociale, l'environnement comme un facteur additionnel au processus de prise de décision et l'internalisation des externalités de l'activité économique (Vivien, 2003. In Belem, Revéret et Gendron, 2005). Les outils de prédilection pour la mise en place de cette définition sont issus de l'écologie industrielle et s'incarnent particulièrement dans l'ACV parce qu'elle est reconnue comme le meilleur outil d'opérationnalisation du développement durable par la SETAC⁹⁵ et le PNUE depuis 2002.

⁹⁵ Society of Environmental Toxicology and Chemistry

Le second pôle s'exprime par la **transformation radicale du mode de développement actuel** promu par les ONG⁹⁶, il vise la modification du mode de vie actuel de développement basé sur la (sur)consommation et la croissance économique. Selon Belem, Revéret et Gendron (2005), les approches participatives dans le choix du mode de développement sont donc favorisées à travers un changement de paradigme promouvant la *modification des valeurs de la société*, notamment à travers un *abandon total de la technologie* et/ou l'adoption d'un mode de vie tel la *simplicité volontaire*. Il est toutefois important de mentionner que cette description est caricaturale et ne reflète pas entièrement notre position. En effet, nous ne pouvons abandonner totalement la technologie car elle est omniprésente et conditionne tous les aspects de notre vie.

Les deux positions définies par Belem, Revéret et Gendron (2005) sont aux antipodes l'une de l'autre. C'est pourquoi les auteurs proposent une adaptation de ces stratégies de mise en œuvre du développement durable. En effet, ils affirment que l'ACV est un outil d'évaluation utile dans la mesure où il vise une amélioration de l'efficacité du mode de production actuel par une maîtrise de la pollution et une économie des ressources naturelles exploitées. Toutefois, ils précisent que même s'il y a «évaluation des impacts environnementaux», la (sur)consommation actuelle nuit à tous ces efforts et que même si on améliore l'efficacité des systèmes techniques sans changer l'approche au présent modèle de développement, les gains seront absorbés par une augmentation du volume de production pour une consommation toujours grandissante. Les auteurs soutiennent également qu'un changement de vision de la société face à l'utilisation des ressources naturelles et matérielles est essentiel à la mise en œuvre du développement durable. L'ACV gagnerait donc à être combinée, toujours selon les auteurs, à une approche telle que la simplicité volontaire, car cela permet de remettre en cause son mode de vie axé sur la consommation, voire la surconsommation. Les principes de la consommation responsable sont près de ceux de la simplicité volontaire au niveau de la réduction de sa consommation, mais semblent plus ancrés dans une approche solidaire; ils sont également intéressants à jumeler à l'approche de l'ACV,

⁹⁶ *Organisme Non-Gouvernemental*

car cet outil de détermination des impacts environnementaux, principalement quantitatifs, ne considère que peu les impacts économiques et sociaux.

La contribution à l'outil en construction s'est attardée à l'expérience des usagers de produits et de services à travers le processus de conception durable, car cet aspect est plus proche des préoccupations actuelles du design industriel. Un indicateur mettant l'accent sur la participation des acteurs de la consommation a été suggéré afin de soulever des enjeux sociaux associés à la conception d'un produit ou d'un service. D'autres indicateurs inspirés des principes de la consommation responsable et de la simplicité volontaire (Marchand, 2003) ont également été ajoutés à l'outil proposé.

L'observation participante réalisée au sein de ce groupe de recherche a permis de se rendre compte que les évaluations du type de l'Analyse de Cycle de Vie se concentrent surtout sur les effets de la production sur l'environnement (ACV environnementale) et sur la société au niveau de l'équité (ACV sociale en construction), mais peu sur la pertinence de la conception de produits ou de services. L'effort est concentré sur l'évaluation de la production industrielle pour établir des normes de production durable, mais la réflexion ne couvre pas la pré-production, c'est-à-dire la conception durable où la légitimité de l'objet ou du service serait acceptée ou contestée en amont de la production. L'effort est donc mis sur l'établissement d'une production durable qui devrait d'elle-même favoriser la consommation de produits et de services durables. La conception durable devrait alors continuer d'utiliser les outils d'évaluation d'impacts comme l'ACV dans les cas de redesign de produits ou de services nécessitant des améliorations spécifiques par des critères d'impacts préalablement déterminés.

3.1.1 Discussion et conclusion du laboratoire de recherche-projet

Le processus de recherche-projet a permis de confirmer que le projet de design est un processus itératif, c'est-à-dire que la présente problématique de recherche s'est enrichie tout au long du laboratoire de recherche-projet et a été vue comme une réalité à

comprendre et à interpréter. Le travail réalisé a favorisé un tel enrichissement avec la construction d'une ACV sociale et la participation à un groupe de recherche où l'argumentation, la rhétorique et les logiques organisationnelles étaient présentes. La participation à l'ébauche d'un tel outil a permis de mieux comprendre les avantages et les inconvénients de la construction de l'ACV sociale *pour, par et avec* le design industriel. Nous avons conclu que la forme actuelle de cet outil est peu accessible et peu utile au design industriel. En effet, l'outil se concentre principalement sur une production durable juste et équitable, c'est-à-dire qu'il s'inscrit actuellement dans un cadre administratif plutôt lié à la responsabilité sociale des entreprises. Cependant, nous persistons à croire que la vision du design industriel dans la construction de cet outil est nécessaire, ne serait-ce que pour en augmenter la complexité par l'intégration d'une vision en amont de la production. En effet, l'intégration d'une approche encore plus globale lierait plus significativement l'ACV sociale à la pensée cycle de vie dont elle découle.

Nous avons donc établi que l'outil en développement qu'est l'ACV sociale va dans le même sens que son prédécesseur, l'ACV environnementale. En effet, tous deux misent sur un production durable pour une consommation durable en évaluant le processus de production d'un produit ou service déjà conçu. La remise en question du produit ou service n'est pas réalisée à travers ces outils d'aide à la décision et ce, même si la version «sociale» considère le consommateur à travers ses critères d'évaluation. La prise en compte de la vision du consommateur ne se conduit qu'à travers une évaluation d'un produit ou d'un service déjà conçu. Cette procédure a été critiquée précédemment parce qu'elle ne permet pas de remettre en cause la nécessité du besoin ou de l'aspiration à combler. Alors, si l'un des objectifs est la consommation durable, la production durable ne suffit pas à l'atteinte de ce but : elle ne vise pas un changement de paradigme recherchant notamment une réduction des produits et services offerts. En effet, elle prône plutôt l'ajustement du système de production actuel à moindres impacts environnementaux et sociaux en ce qui a trait au respect de l'environnement, des communautés et des travailleurs. Cette démarche est extrêmement louable, mais pas encore assez globale, car elle ne considère que peu la

conception durable, outre celle liée à l'écoconception prenant surtout en considération l'évaluation des impacts environnementaux liés à un produit ou à un service. Les concepteurs occupent donc une position privilégiée car ils peuvent questionner la nécessité d'un besoin et, par conséquent, l'acceptabilité sociale d'un produit ou d'un service à concevoir en regard des nouveaux comportements de consommation éthique en émergence. La participation des acteurs de la consommation responsable au processus de conception permettrait alors d'interroger la responsabilité du designer et du consommateur entre eux et envers les autres. Cet aspect a été abordé à travers le forum de discussion sur la consommation responsable ainsi qu'à travers des entretiens semi-directifs. Les résultats de ces enquêtes sont présentés dans les sections suivantes.

La prise en compte de ces nouveaux éléments a modifié la présente problématique de recherche et en a augmenté la complexité pour l'enrichir encore. Cette interprétation de la construction de l'ACV sociale est herméneutique et le présent travail est une fin imposée par le temps. Le dialogue entre le design et les initiatives sociales en développement durable est toutefois amorcé et certaines pistes de réflexion sont présentées dans le travail accompli jusqu'à maintenant. La pratique réflexive en design a donc grandement contribué à ce travail. En effet, comme Schön (1994) l'énonce, le processus de réflexion-en-action a permis de comprendre que le savoir en action a parfois des conséquences inattendues qui mènent à repenser l'action selon une conversation réflexive avec la situation. C'est ainsi que le laboratoire de recherche-projet s'est conduit, c'est-à-dire qu'une meilleure compréhension de l'ACV sociale s'est construite au fur et à mesure que le laboratoire de recherche-projet avançait. De plus, le travail accompli s'inscrit dans une démarche éthique car la tâche accomplie a été comprise et interprétée comme étant une attitude à «prendre soin». Tout au long de ce travail et particulièrement dans la construction d'un outil comme l'ACV sociale, nous avons considéré le souci de soi par une pratique réflexive; le souci d'autrui par une attitude à la bienveillance et à la bienfaisance (Aristote, in Tricot, 1990); le souci de la nature par l'adhésion au développement durable; et le souci des artefacts par la poïesis telle que vue par Aristote (Tricot, 1990).

3.2 Résultats de l'observation participante du forum québécois de discussion sur la consommation responsable

Cette observation participante avait pour objectif de mieux comprendre la vision de la consommation responsable par les intervenants d'un forum de discussion québécois sur ce thème. Ce terrain de recherche a été conduit de février 2005 à décembre 2005 et comprenait environ une cinquantaine de participants. Cette enquête a permis de consulter près de 500 messages et ce, en y incluant les messages archivés depuis la fondation de ce forum de discussion en 2004. Les thèmes de l'étude retenus dans la conduite de cette enquête sont relatifs à la consommation responsable telle que vue par les intervenants du forum; leurs critères de consommation responsable; les produits qu'ils considèrent comme acceptables ou inacceptables; le lien qu'ils perçoivent entre les producteurs et les consommateurs; et les informations qui leur sont disponibles pour réaliser un choix éclairé. Les données produites par ce terrain d'enquête ont été de trois types : d'observations; d'observations participantes; et invoquées. Les données d'observations ont été issues du suivi des discussions sur le forum; les données d'observations participantes proviennent des échanges entre les intervenants du forum et la chercheuse; et les données invoquées sont issues de données antérieures à l'arrivée de la chercheuse sur le forum de discussion. Les données recueillies ont donc été analysées selon quatre grandes thématiques :

- La consommation responsable;
- La notion de durabilité;
- L'acceptabilité sociale des produits et services;
- Le lien entre les producteurs et les consommateurs.

Les points suivants reprennent individuellement ces quatre grandes thématiques en y exposant les résultats.

3.2.1 La vision de la consommation responsable par les intervenants

Les critères retenus dans l'analyse de la thématique de la consommation responsable ont été associés à la définition de ce thème et aux critères de consommation considérés

comme responsables par les intervenants du forum de discussion. Les citations présentées ici illustrent des définitions de la consommation responsable retrouvées sur le forum de discussion.

Choix de consommation responsable pour le bien-être individuel et planétaire. (Éthique de la responsabilité)

« Et tous ensemble, par des choix de consommations responsables, nous faisons un pas en avant pour nous, comme pour la planète. »⁹⁷

Changement de mode de vie amené par la consommation responsable.

« À mon avis, il faut faire attention de ne pas dénigrer complètement quelque chose, car si on présente la consommation responsable avec une ligne dure, les gens ne voudront pas embarquer, parce que ce serait des changements trop grands dans leur mode de vie. »

Distinction comprise entre consommation éthique (vision plus large - RSE) et consommation responsable. Méfiance face au commerce équitable.

« Il y a certes l'idée émise par [Intervenant X] qui disait préférer le vocable de « consommation éthique » par rapport à « consommation responsable » expliquant que la consommation éthique ne se limite pas aux salaires des employés de la grande distribution, mais aussi à toute la chaîne: les prix payés au producteur, la logistique d'approvisionnement, le merchandising et enfin la distribution au client, mais sincèrement je pense qu'il y a beaucoup plus que ça... Je suis d'avis qu'il nous faut vraiment aller plus loin... Élargir notre champ de vision... »

Production et distribution responsables.

« Responsable à 100% j'y crois pas non plus... Du moins pas dans notre société où on a accès "trop" facilement à "trop" tout. Mais dans certains cas, on sait très bien, on achète de qui et fabriqué par qui. »

Simplification et responsabilisation de la consommation. Éthique de la responsabilité.

« Ecolo dans l'âme, je suis pour une simplification et une responsabilisation de la consommation pour le bien de l'homme et de la planète. »

Consommation respectueuse de l'environnement et des humains pour un sentiment d'appartenance à la communauté. (Éthique de la responsabilité)

« Je le fais dans une philosophie plus large: celui du respect. Le respect de cette Terre qui me permet de vivre et le respect des gens qui contribuent à mon bien-être, au quotidien (y compris ceux dans les pays lointains). Trop souvent, on oublie que derrière chaque "objet" vivant ou non vivant qui croise l'un ou l'autre de nos 5 sens durant la journée, il y a la nature, des humains ou les deux. On les oublie parce que notre société du je-me-moi fait en sorte que c'est facile de les oublier. »

⁹⁷ Série de citations tenues par les intervenants du forum de discussion et leur interprétation pour illustrer le propos. La même structure sera utilisée aux points suivants.

Éthique de la responsabilité.
Notion de durabilité liée à la
consommation responsable.

« Le commerce comme l'argent n'a pas de nature propre en soi. Ce n'est ni bon ni mauvais, il prend la nature du marché. Et qui est au centre de ce marché, c'est l'humain. Alors personnellement je place au centre de mes préoccupations l'humaine que je suis et de ceux sur qui j'ai un impact et j'essaie de prendre mes décisions de consommation en fonction de cela. Je m'inspire des valeurs du développement durable : Je suis au centre et je dois répondre à mes besoins économiques, culturels, environnementaux et sociaux tout en prenant soin de préserver une certaine équité dans le choix de mes objets de consommation. (consommation responsable) Mais je dois tenter d'équilibrer chacun de ces pôles pour ne pas en privilégier un plus que les autres. Vous conviendrez avec moi que le défi est grand et demande d'avoir les yeux et le cœur grands ouverts. »

L'objectif de l'enquête n'était pas d'établir un portrait exhaustif des adeptes de la consommation responsable, mais d'en arriver à une meilleure compréhension de la vision des intervenants du forum de discussion observé. Cette démarche visait l'identification de critères de consommation responsable qui permettraient alors la mise en place de critères d'acceptabilité sociale en design industriel. Nous verrons donc à travers ce point comment les adeptes conçoivent la consommation responsable à travers différents thèmes. Cependant, il est d'abord important d'établir un portrait des activités du forum afin que le lecteur ait une meilleure idée de la nature des discussions observées.

Le forum de discussion où l'enquête a été menée est décrit comme lieu où:

«[l]es trucs et astuces ainsi que les ressources disponibles pour consommer de façon écologique et socialement responsable constitueront la grande majorité des contributions de ce groupe, mais il y aura également place pour les débats et discussions sur ce thème».

Les sujets de discussion abordés à travers ce groupe peuvent se résumer par les quelques exemples suivants: le transport écologique; l'efficacité énergétique; la gestion efficace de l'eau; l'économie sociale; l'investissement responsable; la réduction des déchets; l'éco-tourisme; le commerce équitable; la durabilité des produits; la certification environnementale et sociale; la responsabilité sociale des entreprises; l'implication sociale et citoyenne; la conscientisation à travers l'éducation aux enjeux

planétaires; la simplicité volontaire; les alternatives de consommation responsable; le développement d'un esprit critique face à la consommation vers une vision plus globale du geste; la perpétuation du cycle de vie des objets; la santé; l'alimentation biologique et locale; le compostage; la solidarité et la justice sociale; la qualité de vie.

La consommation responsable telle que conçue par les intervenants correspond à celle que nous avons précédemment définie dans notre travail. En effet, nous l'avons décrite comme étant liée à la pratique du recyclage, de la réutilisation, de la mobilité soutenable et de la consommation d'une agriculture biologique. Ce mode de consommation est, par conséquent, contre le gaspillage, l'exploitation des travailleurs, la surconsommation et est en faveur de la protection de l'environnement. Le consommateur responsable s'associe souvent à différents groupes ou organismes pour soutenir la pratique de son mode de vie en faisant de la consommation où le choix de consommation constitue un acte citoyen car *acheter, c'est voter!* (Waridel, 2003). Cette démarche semble individuelle dans la mesure où elle correspond à une *conscience de responsabilité* (Morin, 2004, p.109) où le consommateur responsable est libre de ses choix et de ses actions. Toutefois, cette démarche est entreprise dans un souci de bien-être collectif, c'est-à-dire comme une *éthique de la responsabilité* (Morin, 2004, p.109). Les moyens de réalisation de ce choix de vie le plus souvent discutés sur le forum étaient surtout associés à des critères de consommation valorisant le respect des êtres vivants et le respect de l'environnement. Cette compréhension de la consommation responsable s'est alors traduite à travers des échanges, voire même des débats, sur le commerce équitable, la responsabilité sociale des entreprises, les stratégies de réduction des déchets à la source et la simplicité volontaire.

Nous devons nous arrêter sur ce dernier point, car la démarche des intervenants, bien que s'apparentant à celle des adeptes de la simplicité volontaire, semble toutefois moins philosophique que pragmatique. En effet, certains intervenants notent une nuance entre les deux approches à la consommation et nous illustrons ce point de vue par les citations suivantes :

Distinction entre la consommation responsable et la simplicité volontaire. Le consommateur responsable se préoccupe de la provenance du produit, de recyclage, d'éthique et de responsabilité.

L'adepte de la simplicité volontaire se préoccupe plutôt de consommer moins et au plus bas prix possible ainsi que de travailler moins.

La simplicité volontaire vise la réduction de sa consommation au minimum surtout pour des raisons économiques, mais aussi philosophiques dans son questionnement sur la notion de besoin et de désir.

La consommation responsable est une consommation avertie visant une réduction de la consommation pour minimiser les impacts sur l'environnement et la justice sociale.

Les outils du consommateur responsable sont les 3N-J, les 3R-V et les placements éthiques.

«D'abord une petite clarification: bien qu'il y ait de nombreuses personnes provenant de deux groupes de simplicité volontaire ici (québécoise et française), le groupe "consommation responsable" ne traite pas spécifiquement de simplicité volontaire (SV). Certains thèmes de la SV peuvent s'appliquer ici, et vice versa, mais les deux ne sont pas, à mon avis, synonymes. Par exemple, il y a peut-être des gens, ici, qui s'intéressent depuis longtemps à la provenance des produits qu'ils achètent et qui recyclent tout ce qu'ils peuvent chez eux, mais qui ne sont pas nécessairement des adeptes du travail à temps partiel ou des gens qui cherchent à vivre en autarcie ou à réduire leur consommation au strict minimum. Et, à l'autre bout du spectre, mais sans doute pas dans ce groupe-ci, il y a des gens qui se disent adeptes de la simplicité volontaire sans nécessairement attacher de l'importance aux aspects éthiques et responsables de leurs choix de consommation (je vois ça souvent du côté des Américains, chez ceux qui pratiquent le "frugal living").»

«La simplicité volontaire vise à minimiser le plus possible ta consommation pour réduire tes besoins financiers et consommer surtout ce qui répond à tes besoins et désirs réels. La consommation responsable vise à être un consommateur averti et éviter la surconsommation qui contribue à nourrir un système qui nuit à plusieurs niveaux, la pollution, le changement climatique, l'esclavagisme, la pauvreté ou l'inéquité dans le monde, etc. Pour devenir un consommateur responsable tu as plusieurs outils comme les 3R-V : réduire, récupérer, réutiliser, valoriser, le compost est une valorisation d'un type de déchet.⁹⁸ Ensuite tu as les 3N-J : quand tu achètes un bien de consommation tu te poses les questions suivantes : Nu le produit est-il suremballé? Non-loin: est un produit local? Naturel: est-il biologique? Juste: est-il équitable? Est-ce que des enfants ont été exploités? Tu peux faire des placements éthiques, de la simplicité volontaire, du développement durable, etc.»

La simplicité volontaire viserait alors une réduction de la consommation pour se libérer des sources d'oppressions du néolibéralisme et du capitalisme afin de favoriser la qualité de vie à travers des valeurs comme la famille, l'amour, l'entraide, le partage et la liberté. La consommation responsable se distinguerait de la simplicité volontaire par une approche plus près de la consommation de biens et de services produits dans le respect de l'environnement et des travailleurs. La consommation responsable serait donc inscrite dans une perspective se rapprochant plus de celle du développement durable. Cela a attiré notre attention étant donné notre problématique de recherche.

⁹⁸ Nous aborderons ces stratégies un peu plus loin, entre autres avec Waridel (2003). Il est toutefois important de souligner que les propos rapportés sont l'interprétation d'un intervenant du forum de discussion et que les 3R-V sont habituellement définis dans la littérature comme des stratégies de réduction, de réemploi, de recyclage et de valorisation.

L'approche plus pragmatique que philosophique observée sur ce terrain d'enquête se traduit par la recherche et le questionnement des critères de consommation que les intervenants considèrent comme des alternatives plus responsables. Les critères de consommation le plus souvent adoptés par les intervenants du forum peuvent se résumer par un concept développé par Laure Waridel (2003) surtout au niveau de l'alimentation, soit les 3N-J où il est question de consommer des produits *nus*⁹⁹, *non-loin*¹⁰⁰, *naturels*¹⁰¹ et *justes*¹⁰². Il est intéressant de noter que les intervenants appliquent généralement ces critères, surtout associés à la consommation d'aliments, à presque tous leurs achats. De plus, le critère «juste» est le plus représentatif de leur pratique de la consommation responsable car il représente le respect des travailleurs et le respect de l'environnement en favorisant la responsabilité sociale des entreprises par le commerce équitable, l'économie sociale et les entreprises à vocation sociale¹⁰³. La «justice», telle qu'entendue ici, peut être associée à l'*éthique de la responsabilité* de Morin (2004, p.109) car il est question d'une prise de responsabilité de sa propre vie à travers celle des autres.

Les adeptes de la consommation responsable consomment donc des produits usagés ou moins emballés, locaux, biologiques et/ou biodégradables, recyclés et/ou recyclables ainsi qu'équitables et solidaires. La citation suivante illustre ce propos :

⁹⁹ L'idée associée à la consommation de produits *nus* fait référence aux stratégies de réduction des déchets, les 3RV-E. En effet, il est d'abord suggéré de réduire sa consommation de matières, de réutiliser les objets consommés, de recycler et d'acheter des produits faits à partir de matériaux recyclés, de valoriser les matières biodégradables et d'éliminer, de façon responsable et adéquate, lorsqu'il est impossible de réaliser les 3RV.

¹⁰⁰ En favorisant la consommation de produits locaux.

¹⁰¹ En favorisant la consommation de produits non toxiques pour l'environnement, les générations présentes et futures.

¹⁰² En favorisant le commerce équitable et solidaire, c'est-à-dire un commerce éthique dans la mesure où il respecte les droits des travailleurs et où il permet de sentir son appartenance à la communauté.

¹⁰³ L'organisme Éthiquette.ca, mentionné en début de travail et spécialisé dans la mise en place d'un guide d'achats responsables, concentre également ses critères de consommation sur le respect de l'environnement et sur celui des travailleurs.

Critères de consommation responsable :

- durable;
- non-jetable (réutilisable);
- local;
- fait de matières durables (i.e. non-synthétiques)
- recyclé ou usagé (éviter le neuf);
- viser la réduction de sa consommation en questionnant l'utilité du produit ou service avant son achat.

« Pour ce qui est de mes critères quand j'achète un produit. Alors je regarde:

- 1. Est-ce un objet durable ou une cochonnerie? Je n'hésite pas à payer plus cher une paire de [chaussures] si je sais qu'elle bien conçue, faite en cuir durable, que je pourrai éventuellement aller les faire réparer chez un cordonnier [...]*
- 2. Dans le même ordre d'idées, j'essaie le plus possible d'acheter des choses non jetables ou qui produisent le moins de déchets possible. Par exemple, plutôt que d'acheter une bonbonne de crème à raser qui ne se recycle pas, j'achète du savon à barbe que je m'étends sur le visage avec un blaireau. Récemment, j'ai trouvé un Q-Tips non jetable, un Earpick, c'est très populaire en Asie. Bref, j'achète le moins possible de produits jetables.*
- 3. Évidemment, je regarde aussi le côté "local". Ce qui n'est pas toujours évident. Mais en général, disons que les produits fabriqués en Chine sont souvent éliminés à cause de l'aspect "cochonnerie" dont je parlais plus haut.*
- 4. J'essaie aussi de préférer des matières durables (bois, tissu, cuir, métal) à des matières synthétiques (plastique, plastique, plastique). Ça non plus, ce n'est pas évident.*
- 5. Évidemment, quand c'est possible, j'achète recyclé ou usagé. Alors en définitive: Mes critères: Durable et non-jetable, Local et naturel, Recyclé ou usagé. [...] Ah oui, j'oubliais le critère le plus important pour moi. Quand on parle de consommation responsable, la première chose que je fais c'est de me poser la question à savoir si l'objet que je m'appête à acheter aura vraiment une utilité pour moi. Consommer responsable, c'est d'abord et avant tout moins consommer! »*

Quels seraient alors les parallèles à faire avec la conception responsable? Il faudrait alors que la conception responsable considère les 3N-J : en réduisant les déchets par la stratégie des 3RV-E; en favorisant la production et la consommation locale; en portant attention particulière à la toxicité des produits et des services; et en favorisant le commerce équitable et solidaire. L'écoconcepteur traite déjà de certains de ces aspects à travers l'évaluation des impacts environnementaux qu'il réalise dans son travail. Cependant, comme nous l'avons déjà mentionné, il ne considère que peu les aspects culturels liés à sa pratique.

Le cheminement des intervenants semble donc être plus pragmatique par l'intégration de leurs valeurs de consommation à la pratique de leur mode de vie, ce que Draetta (In Gendron et Vaillancourt, 2003) a défini comme une sensibilisation aux enjeux

environnementaux acquise à travers les interactions sociales des individus¹⁰⁴. En effet, les interprétations de Draetta permettent également l'exploration des différents aspects liés aux représentations sociales en les divisant en deux catégories: les pratiques et les valeurs. La définition des pratiques se situe plus au niveau de la sensibilité environnementale, c'est-à-dire qu'une grille d'action lui est attachée et reflète l'adoption de conduites dites «environnementales». Les valeurs, quant à elles, se précisent plutôt selon une conscience environnementale nourrie par une grille d'interprétation. Les valeurs sont donc la prise de conscience des divers problèmes environnementaux. Cet apprentissage pourrait être considéré comme un cheminement spirituel dans la mesure où il est le reflet d'une spiritualité laïque, c'est-à-dire un questionnement éthique dépassant la réalité matérielle de la vie. En effet, selon l'Office québécois de la langue française¹⁰⁵, l'aspect spirituel fait référence à l'immatériel, à l'incorporel et à l'intellectuel. Cette élaboration de la conscience environnementale est donc fréquemment acquise à travers les différentes interactions sociales d'un individu et, plus particulièrement, par les médias (Dumas & Gendron, in Prades, Tessier & Vaillancourt, 1991). L'influence d'organismes, comme Équiterre, prend alors une grande importance dont il faut être conscient. Le texte de Dumas et Gendron illustre bien que les représentations sociales sont acquises selon les valeurs environnementales transmises au sein des médias; il devient alors plus facile de comprendre que les pratiques environnementales sont, quant à elles, composées lorsqu'un phénomène touche concrètement le mode de vie du consommateur.

Les stratégies adoptées par les consommateurs responsables pour un développement durable sont associées à un cheminement spirituel individuel pour un changement collectif, c'est-à-dire qu'ils agissent individuellement pour le bien-être des générations présentes et futures. Même si l'approche privilégiée par les intervenants semble plus

¹⁰⁴ La théorie des *représentations sociales*, décrites par Draetta, se base sur les écrits de Doyse et Palmonari (1986) ainsi que sur ceux de Jodelet (1989), mais particulièrement sur ceux relatifs au *noyau central* de Abrie (1989) et de Flament (1989). Ces théories nous expliquent que les représentations sociales permettent la distinction entre les concepts de conscience et de sensibilité environnementales et que ce sont à partir des représentations que les individus se font de l'environnement que ceux-ci peuvent agir sur ce dernier.

¹⁰⁵ Office québécois de la langue française, *Banque de dépannage linguistique*, [En ligne]. <http://www.oqlf.gouv.qc.ca/ressources/bdl.html> (Dernière consultation, le 30 avril 2007).

pragmatique que philosophique grâce à l'acte de consommation plus responsable, un certain cheminement spirituel y est associé pouvant renforcer un parallèle avec la simplicité volontaire. En effet, certains intervenants discutent de mouvements associés au temps et à l'entraide dans une perspective de respect des humains et de l'environnement. Des organismes comme le *Slow Food*¹⁰⁶ y sont mentionnés ainsi que des événements comme la *Journée de la lenteur*¹⁰⁷ y sont discutés. Enfin, on y propose un ralentissement de la vie actuelle pour se retrouver et se lier aux autres avec le désir d'établir des relations durables avec son environnement. Ce qui nous amène à discuter du thème suivant, la durabilité.

3.2.2 La notion de durabilité: pour une vision à long terme

Les critères retenus dans l'analyse de la thématique de la durabilité ont été associés aux critères suivants :

- La durée de vie des produits et services (obsolescence planifiée, stratégies de réduction des déchets);
- La qualité des produits et des services;
- La rentabilité économique des produits (vision à long terme);
- La notion de développement durable.

Les citations présentées ici illustrent ce propos :

Société durable : engagement individuel et social; et application de valeurs écologiques au quotidien.

«Bottin de ressources unique, //l'Arborescence/ regroupe près de 800 organismes, collectifs ou initiatives gouvernementales qui oeuvrent à développer un modèle de société durable. Très attendue, la parution du guide des alternatives permet de mettre à jour ce mouvement de plus en plus présent au Québec qui enseigne l'engagement individuel et social et l'application de valeurs écologiques au quotidien.»

Rentabilité de l'achat à long terme.

«Elles sont plus chères, mais si elles remplissent les promesses de la boîte, l'investissement en vaudra la peine.»

¹⁰⁶ Le lecteur intéressé pourra consulter le site Internet : www.slowfood.com (Dernière consultation, le 21 décembre 2006).

¹⁰⁷ Le lecteur intéressé pourra consulter le site Internet : <http://lenteur.org> (Dernière consultation, le 30 avril 2007).

Rentabilité de l'achat à long terme.

«Elles m'ont coûté un bon prix, mais je me dis qu'à long terme, elles risquent d'être rentables.»

Durabilité et obsolescence planifiée.

«Aussi, dirais-je que j'aimerais juste que les choses durent... au moins le temps qu'elles doivent durer. Sans que le bris (!) d'une pièce ne soit planifié et que volontairement, ladite pièce soit moins usinée... ou vendue à des prix exorbitants... forçant quasi le consommateur à devoir faire le choix (!) de se procurer un autre appareil... Je sais bien que cela a l'air tout aussi simpliste qu'invraisemblable... mais j'en ai assez entendu sur le sujet, au cours des dernières années, pour ne pas affirmer que cela n'[existe] pas, du seul fait que personnellement, je ne l'ai pas vu de mes yeux vus...»

Notion de qualité des produits et services.

«[...] ça n'a pas besoin d'être du neuf, je cherche de la qualité et de la durabilité.»

La notion de durabilité s'est avérée un enjeu important, mais celle-ci a été discutée entre les intervenants de manière plus ou moins organisée. En effet, les participants du forum ont abordé le sujet, mais de façon moins définie qu'au niveau du thème de la responsabilité citoyenne ou corporative en regard de la consommation. L'idée de durabilité semblait toutefois importante dans la conduite de notre étude et c'est pourquoi nous y avons accordé un certain intérêt. Cependant, cet aspect sera exploré plus en profondeur au niveau des entretiens semi-directifs.

L'objectif visé dans l'exploration de ce thème auprès des intervenants était de déterminer ce que l'on perçoit comme *durable* au niveau de la consommation responsable. Nous avons remarqué que la notion de durabilité était surtout liée à la durée de vie et incidemment à la qualité d'un produit. La critique des produits de consommation courante à usage unique et/ou jetable a été un des propos les plus fréquemment tenu par les intervenants. Le lien avec les stratégies de réduction des déchets, précédemment mentionnées, peut être réalisé et ce, principalement en ce qui a trait aux critères de réduction et de réutilisation. Il est également important de souligner que certains intervenants, bien que ce ne soit pas la majorité, ont mentionné la dématérialisation des objets à l'aide de l'informatique comme étant une stratégie de réduction des déchets. De plus, les intervenants favorisaient clairement l'acquisition de produits usagés ou de ceux dont ils considéraient l'achat rentable à long terme, c'est-à-dire un produit plus dispendieux à l'achat, mais réparable et dont l'usage est apprécié

quotidiennement selon leurs valeurs de consommateur responsable. De plus, la durabilité pour les intervenants serait alors un gage de qualité d'un produit. En effet, cette durabilité certifierait, à la manière des normes ISO, que le produit ou le service consommé perdurera dans le temps et que l'investissement réalisé pour son acquisition sera rentable. Le produit durable s'inscrit alors dans une vision à long terme permettant ainsi de se responsabiliser non seulement par la réduction de sa consommation, mais aussi par la consommation de produits respectueux de l'environnement et des humains.

3.2.3 L'acceptabilité sociale comme outil de prise en considération des enjeux sociaux et environnementaux

Les critères retenus dans l'analyse de la thématique de l'acceptabilité sociale ont surtout été associés à l'acceptabilité ou l'inacceptabilité sociale de certains produits et services; à la responsabilité sociale et environnementale des entreprises; et l'écocitoyenneté à travers des choix de consommation respectueux de l'environnement et des humains. Les citations présentées ici illustrent ce propos.

Conscientisation aux enjeux mondiaux par la critique de notre société d'hyperconsommation.

Enjeux liés à l'acceptabilité sociale des produits et des services: la santé, la pollution, l'hyperconsommation (i.e. capitalisme), la responsabilité sociale des entreprises (RSE), le pétrole (énergies non renouvelables).

«Sur chaque emballage plastique, chaque canette, chaque bouteille d'eau minérale, une vue de décharge publique où s'entassent pour les siècles [et] des siècles les rebuts de notre société d'hyper consommation. Sur nos T-shirts, casquettes et chaussures de sport, on verrait le portrait des enfants esclaves qui, dans des caves obscures quelque part en Asie, pour quelques centimes d'euro, cousent de leurs petits doigts les vêtements que nous porterons seulement quelques fois avant de les bazarder parce que le coloris ne sera plus de saison. Il faudrait aussi apposer sur chaque litre d'essence l'image d'une mouette mazoutée et sur chaque baril de pétrole, celle des terres inondées par les océans qui vont bientôt déborder suite au réchauffement de la planète ou celle de populations martyrisées par des guerres dont le seul but est de préserver l'approvisionnement d'or noir des pays les plus riches et les plus égoïstes du monde.»

Atelier de misère et mise en place de normes socialement acceptables.

«En dehors de l'aspect inacceptable moralement, il faut bien se dire que si les normes sociales sont très basses dans un pays, c'est à terme un risque de baisse des normes sociales dans tous les coins du monde. La course au moins cher revient à chercher qui seront les prochains qui iront travailler dans les sweatshops.»

Commerce équitable et équilibre mondial.

«[C]'est bien beau sortir ces personnes des sweatshops, de la misère et de l'exploitation, mais leur donner les mêmes moyens que nous, n'est-ce pas créer un deuxième "occident" et précipiter la destruction des ressources de notre planète?»

À travers les discussions observées au sujet des enjeux environnementaux et sociaux auxquels nous faisons face, l'idée d'acceptabilité sociale face aux choix de consommation responsable qu'il nous est possible de faire est prépondérante. En effet, les intervenants semblent associer la notion d'acceptabilité sociale aux enjeux souvent rapportés à travers les médias. Les critères d'acceptabilité émergents sont relatifs à des problématiques de santé; de responsabilité sociale et environnementale; de transport écologique et actif; d'efficacité énergétique; de gestion efficace de l'eau; de consommation solidaire et équitable; de stratégies de réduction de la consommation; de durabilité des produits de consommation; de qualité de vie. À travers ces sujets de discussion, on questionne l'acceptabilité sociale de certains produits et services. À cet effet, les intervenants expliquent et débattent des critères rendant certains produits acceptables ou inacceptables aux yeux des consommateurs responsables qu'ils sont. On interroge alors la toxicité de certains produits nettoyants, les émissions de gaz à effet de serre émis par certains véhicules utilitaires sports, l'obsolescence accélérée des produits électroniques comme les ordinateurs et les cellulaires, la surconsommation des sacs de plastique, l'irradiation de certains aliments et les OGM¹⁰⁸.

Critères d'acceptabilité sociale : respect des principes écologiques et des droits humains; commerce intelligent et conscient.

«Globalement, l'objet socialement acceptable pour le consommateur responsable doit être en accord avec les principes écologiques et produit avec le respect des droits humains. Un commerce intelligent et conscient, quoi.»

Le produit ou le service socialement acceptable transmet une plus-value sociale, écologique, culturelle et/ou humaine.

«L'objet acceptable dans les termes de la question, est à mon avis un objet (ou service) qui apporte une plus value sociale, écologique, culturelle, ou humaine.»

¹⁰⁸ Abréviation pour *Organismes Génétiquement Modifiés*.

Les critères d'acceptabilité sociale des produits de consommation considérés par les intervenants s'apparentent aux critères de consommation responsable préalablement discutés, soit la stratégie des 3N-J développée par Waridel (2003) comprenant également les 3RV-E de la réduction des déchets. Les produits et services plus acceptables socialement décrits par les intervenants sont associés aux valeurs transmises à travers les prémisses du développement durable, c'est-à-dire qu'on prône le respect de l'environnement, de la société, des communautés et des individus. De plus, le *commerce intelligent et conscient* auquel fait référence l'un des intervenants du forum de discussion peut être interprété dans le cadre de notre travail comme alliant les quatre dimensions du développement durable. En effet, un commerce considéré comme responsable devrait prôner le respect des humains et de l'environnement, ce qui nécessiterait l'adoption d'un design durable tel que défini au premier chapitre de ce travail.

3.2.4 Le lien entre les producteurs et les consommateurs: la consommation comme outil de participation au changement social

Les critères retenus dans l'analyse de la thématique du lien entre les producteurs et les consommateurs ont été associés à la notion de participation et de l'action citoyenne. Les citations présentées ici illustrent ce propos.

Passer à l'action par des alternatives de consommation responsable.
Éco-citoyenneté.

«Bienvenue dans l'aventure de la consommation responsable et on [n']attend plus après les décideurs, on se prend en main.»

Demander la transparence complète et honnête des entreprises afin d'obtenir l'information complète sur la production de produits et de services.

«Nous devons réagir en demandant plus d'infos sur les conditions de fabrication, le fonctionnement de l'entreprise...»

Responsabilité sociale des entreprises.
Relations transparentes entre producteur et consommateur.
Partage d'une information fiable et disponible.
Réalisation du pouvoir de décision du consommateur.

«L'objectif, c'est de faire réagir les consommateurs et de leur rendre leur pouvoir de décision. On ne fait de bons choix que lorsque l'on est bien informé...»

Le commerce équitable est le seul moyen pour les consommateurs responsables de participer à la durabilité.

« Mais est-ce la faute des consommateurs que nous sommes si l'offre n'y est pas ou si peu? Oui, il existe une offre, aussi minime soit-elle, qui va un peu dans le sens que tu proposes. Par chez nous, ça s'appelle le commerce équitable et ça s'applique principalement dans les échanges Nord-Sud avec des pays producteurs, notamment, de café, de thé, de cacao, de sucre, de noix, de fruits et d'artisanat. »

Agir pour qu'il y ait le moins de mains possible entre le producteur et le consommateur.

« Et autant que possible, j'agis et j'agirai encore de sorte à éliminer autant de mains possibles entre le producteur et moi. »

Création d'objets pour et par les consommateurs.

« Il serait intéressant que d'autres groupes se forment afin de créer des objets pour la communauté et par la communauté. »

L'objectif de l'enquête a été, dans ce cas-ci, d'entrevoir comment la participation des consommateurs responsables au processus de conception était perçue par ces adeptes. Nous avons retenu que le concept est plutôt abstrait en ce qui a trait à leur intégration à la phase de conception. En effet, la notion de participation des acteurs de la consommation responsable se traduit principalement par le slogan: «Acheter, c'est voter!» (Waridel, 2003). Cette idée du pouvoir démocratique du consommateur qui se traduit par l'entremise de ses achats illustre le mieux comment les intervenants entrevoient leur «participation» au développement durable et à l'acceptabilité sociale. Les discussions observées illustrent que les intervenants du forum de discussion croient qu'un des seuls moyens de changer les pratiques nuisibles des entreprises est de faire pression sur les commerçants. Cette stratégie se traduit en manifestant leur mécontentement face aux qualités des produits et services disponibles sur le marché. Il faut toutefois rappeler que les adeptes de la consommation responsable ne représentent qu'une minorité des consommateurs et que leur mode de vie est encore marginal. En effet, un article de Fabien Deglise du journal *Le Devoir* du 7 février 2007 (p.B1-B4) l'illustre en faisant référence à la baisse du nombre de plaintes émises par les consommateurs étant donné la lenteur et la complexité du système de gestion. Cette situation peut être interprétée de trois façons différentes : comme le reflet du temps que les gens n'ont plus et qu'ils préfèrent investir ailleurs, comme la mise en place d'une stratégie introduite par l'industrie visant ce découragement, ou encore comme une combinaison de ces deux facteurs.

Les consommateurs responsables souhaitent aussi un lien plus direct entre les producteurs et consommateurs pour une élimination du plus d'intermédiaires possible. Il est alors raisonnable d'associer cette idée au commerce équitable car il représente un bon exemple de la façon dont est perçue la notion de participation par les intervenants du forum. En effet, en consommant «équitable», ils achètent des produits et services selon leurs convictions et au meilleur de leurs connaissances. C'est donc ainsi qu'ils participent à établir un lien entre les producteurs et les consommateurs pour une durabilité environnementale et sociale. De plus, il est important de mentionner que la consommation de produits et de services locaux peut également être associée à la notion de participation, selon l'interprétation des intervenants. En effet, ces derniers le soulignent à travers les critères de consommation responsable dont ils discutent et en achetant des produits et services locaux. Ils participent ainsi à établir un lien plus direct entre le producteur et le consommateur. Dans un même ordre d'idées, les intervenants du forum ont manifesté leur scepticisme envers la responsabilité sociale et environnementale de certaines grandes corporations et ce, surtout en ce qui a trait à un manque de transparence. Nous constatons que l'idée de participation des adeptes de la consommation responsable en conception est plus ou moins comprise même si elle fut abordée à travers les échanges entre les intervenants et la chercheuse. Nous précisons cet aspect de la participation au point suivant alors que seront étudiées plus en profondeur les notions de besoin et de durabilité en consommation responsable en lien avec l'écoconception.

3.3 Résultats des entretiens semi-directifs

L'observation participante réalisée au sein du forum de discussion sur la consommation responsable nous a permis de mieux comprendre ses intervenants et de prendre conscience que la participation de ces derniers au processus de conception ne semble pas acquise. Une comparaison des points de vue de certains des intervenants et d'écoconcepteurs a alors permis d'entrevoir plus précisément les possibilités d'une telle proposition. Il était toutefois important d'établir les perceptions de chacun des

groupes quant aux thèmes précédemment abordés afin de les préciser et de les enrichir. Ceci nous a, entre autres, permis d'interroger plus amplement les participants sur la notion de besoin et principalement sur celle de la durabilité en regard de la consommation responsable. Ce terrain de recherche a été conduit de juin 2005 à octobre 2005 par la réalisation d'entretiens semi-directifs d'une durée d'environ deux heures chacun. Les entrevues ont été réalisées auprès de six participants : trois écoconcepteurs québécois et trois adeptes de la consommation responsable participant au forum de discussion québécois. Les données produites sur ce terrain d'enquête ont été de deux types : suscitées et provoquées. Les données suscitées ont été issues des échanges ouverts lors des entretiens entre la chercheuse et les participants alors que les données provoquées proviennent d'une réponse partiellement imposée ou suggérée par la chercheuse lors de ces entretiens. Les données recueillies ont été analysées selon six grandes thématiques :

- Les critères de consommation responsable;
- Les critères d'écoconception;
- La participation des acteurs de la consommation au processus de conception;
- L'acceptabilité sociale en design industriel;
- La notion de durabilité;
- La notion de besoin.

Les points suivants reprennent ces grandes thématiques en exposant les résultats qui en découlent.

3.3.1 La consommation responsable : une attitude critique pour une consommation durable

Les entretiens réalisés semblent montrer que l'acte responsable de consommation pour les adeptes de ce mode de vie se réalise d'abord par un questionnement de ses besoins afin de réduire sa consommation à la source. Une fois l'évaluation des besoins complétée, le choix d'un consommateur responsable devrait s'arrêter sur l'acquisition de produits et/ou de services qui dureront dans le temps et qui seront respectueux de l'environnement et des humains. Nous nous arrêterons donc sur la notion de besoin et sur la notion de durabilité pour illustrer ce propos. Il faut toutefois souligner que la notion de besoin ne s'est vraiment révélée que durant la conduite des entretiens et c'est

pourquoi elle est moins développée dans notre analyse que la notion de durabilité qui, elle, s'est présentée dès l'observation participante réalisée sur le forum de discussion.

- La notion de besoin

La notion de besoin doit se distinguer de la notion de désir (Hansen & Schrader, 1997. In Marchand, 2003). Les entretiens ont donné l'occasion de confirmer cette nécessité. En effet, les entretiens ont permis de mieux comprendre ce qu'est un besoin pour un consommateur responsable qui le place à l'opposé de la notion de désir. Il est alors question du *réel besoin* qui est décrit par Walker (2006) comme étant plutôt de l'ordre du physiologique, du biologique et de la sécurité. Une attitude critique envers sa propre consommation est alors priorisée afin d'évaluer les besoins à combler. La notion de besoin a été abordée plus en profondeur, entre autres, à travers l'idée de l'objet nécessaire ou essentiel par opposition à l'objet superflu. Un besoin n'est donc pas équivalent à la volonté du consommateur et n'est pas lié aux modes, à la publicité ou à l'influence de notre entourage. De plus, l'objet nécessaire ou essentiel, plutôt lié à l'idée du besoin, est fonctionnel, pratique et irremplaçable par un autre pour réaliser une même tâche, ce qui rejoint l'idée de Walker (2006) sur la notion de *réel besoin*.

«D'abord, consommer ce dont on a réellement besoin. Première affaire, déjà ça je pense que c'est difficile pour beaucoup de gens, parce qu'on se laisse influencer par la mode, les stratégies de marketing et tout ça. Même l'ennui, on s'ennuie, on va acheter quelque chose. Les habitudes de consommation de notre entourage aussi, on se laisse influencer par ça. Donc vraiment d'abord et avant tout je développe un esprit critique puis je me pose la question «J'ai tu vraiment besoin de ça?»»¹⁰⁹

«Il faut qu'il soit le seul objet qui peut faire 'la job' qui me permet de faire cette fonction-là.»

«[B]ien d'y aller dans le sens inverse qu'est-ce qui n'est pas un besoin...eh...un désir, c'est quoi? Dans le monde contemporain, c'est quelque chose de très induit par la publicité»

«[É]tablir c'est quoi précisément le besoin. En termes de besoin et non de volonté du consommateur»

¹⁰⁹ Série de citations tenues par les participants des entretiens semi-directifs pour en illustrer le propos. La même structure sera utilisée aux points suivants.

Le besoin est le lieu d'une interaction entre la personne et son environnement qui peut prendre différentes formes. Selon Walker (2006), les besoins d'ordre physiologique, biologique et de sécurité sont comblés par des objets dits «fonctionnels»; les besoins liés aux aspects sociaux sont satisfaits par des objets reflétant une qualité ou un positionnement social; et les besoins spirituels sont remplis par des objets exprimant leurs croyances et compréhensions profondes. La consommation responsable est alors un acte réfléchi qui vise d'abord la satisfaction d'un besoin physique et ce, même si les besoins *sociaux* et *spirituels* sont aussi satisfaits pour ses adeptes lorsqu'ils ont l'occasion de consommer selon leurs convictions. Dans notre enquête, la notion de besoin semble très liée au critère de réduction de la consommation que les participants consommant de manière responsable associent beaucoup aux stratégies de réduction des déchets, les 3RV-E, et particulièrement à l'idée du partage d'un produit entre plusieurs personnes. Il y est alors question d'acquisition de produits usagés ou de location d'un objet à travers un service. L'idée de la perpétuation du cycle de vie d'un produit est aussi très présente dans les propos des participants, ce qui nous mène à la question de la durabilité qui sera abordée au point suivant.

- *La notion de durabilité*

La notion de durabilité préconisée à l'intérieur de la présente recherche est liée au concept de développement durable, c'est-à-dire un développement permettant aux générations présentes et futures de subvenir à leurs besoins (Brundtland, 1987). Cette vision globale de la durabilité met en relief l'interdépendance du système où les différentes dimensions de l'économie, de l'environnement et de la société interagissent ensemble pour un développement respectueux des êtres vivants et de l'environnement. Les entretiens nous ont permis de préciser cette notion au niveau du produit ou du service qualifié de durable par les participants. L'objectif de ces entretiens était donc de mieux comprendre cette notion en interrogeant des consommateurs responsables et des écoconcepteurs.

Les participants liés à la consommation responsable ont caractérisé la notion de durabilité par une vision plus à long terme où il y aurait un ralentissement du rythme de consommation actuel pour une meilleure qualité de vie, permettant ultimement le renouvellement des ressources naturelles. L'objet durable a alors été décrit comme étant de grande qualité, sans toutefois être économiquement inaccessible. Il a été question d'objets faits de matériaux qualifiés de nobles et provenant de ressources renouvelables. La question de la perpétuité du cycle de vie des produits et services a également été abordée par les adeptes de la consommation responsable et par les écoconcepteurs interrogés. Les participants des deux groupes interrogés s'entendent pour dire que l'objet durable est fonctionnel à long terme, c'est-à-dire qu'il peut être, entre autres, réparé à des coûts inférieurs à ceux de son équivalent neuf. La durabilité d'un objet a aussi été définie par une utilisation agréable ou faisant partie d'un rituel qui peut se traduire par une appréciation esthétique plus forte résultant en une difficulté à s'en départir. En d'autres mots, l'appréciation d'un objet le rendra «beau» aux yeux de son utilisateur, ce qu'un participant a illustré par la métaphore de l'amour rendant aveugle, c'est-à-dire que les qualités esthétiques d'un objet sont alors augmentées par l'usage agréable d'un objet reflétant ses valeurs de consommation.

Une esthétique qualifiée de «classique» a également été soulevée lors des entretiens en ce qui a trait à la caractérisation du produit durable, c'est-à-dire un objet peu orné et principalement apprécié pour sa forme exprimant sa fonction. Marchand (2003) a abordé cet aspect plus en détails dans son travail de maîtrise et a suggéré un parallèle avec l'esthétique fonctionnaliste souvent apparentée au mouvement moderniste en design. Cependant, l'auteur distingue cette esthétique associée à la fonction et la technique d'un objet de celle discutée avec les participants de son étude. En effet, l'esthétique recherchée s'apparente à l'esthétique fonctionnaliste dans la mesure où il y a une recherche d'une certaine simplicité formelle, mais la facture de l'objet consommé dans l'esprit de la responsabilité en est différente car elle a surtout une recherche d'utilité et d'éthique. Cet aspect de la recherche de Marchand se traduit également dans le cadre de notre étude lorsqu'il a été question d'appréciation esthétique des objets et confirme cette observation de l'auteur.

La notion de durabilité a également été abordée comme étant liée à la production d'une moins grande quantité d'objets et d'un processus respectueux de l'environnement et des travailleurs. La réduction des déchets et donc de la consommation ainsi que la promotion de l'équité et de la justice sociale ont aussi été des points importants des entretiens qui nous permettent de croire en la nécessité d'outils d'aide à la décision comme l'Analyse de Cycle de Vie environnementale et sociale. Les participants écoconcepteurs ont illustré ce dernier aspect à travers l'idée que la durabilité en design doit prioriser une approche systémique du produit. Toutefois, ces mêmes intervenants ont également souligné certaines difficultés de mise en place de cette durabilité en design. En effet, la durabilité technique est un facteur difficilement prévisible étant donné la rapidité à laquelle la technologie évolue, entre autres, par rapport à la notion de mise à jour à laquelle elle réfère. Les écoconcepteurs participant à la recherche, préoccupés par l'évaluation du désir de conservation d'un objet sur une longue période ont aussi questionné la durabilité physique des objets. Sur ce dernier point, la piste de réflexion proposée par Marchand ainsi que les résultats de la présente recherche permettent d'émettre l'hypothèse que l'étude de l'appréciation esthétique des objets qualifiés de durables pourraient nous en dire plus sur ce facteur de durabilité. En terminant, il est important de mentionner que les écoconcepteurs ont aussi défini la durabilité comme un geste collectif qui permet un retour à la communauté, ce que nous aborderons plus en détail dans un prochain point par le thème de la participation.

Les résultats de notre recherche, rappelons-le, présentent des points de similitude avec l'étude de Marchand (2003), toutefois en élargissant la notion de consommation durable par l'intégration de la vision des consommateurs responsables et des écoconcepteurs. La présente recherche a permis de confirmer ce que Marchand avait proposé quant à la compréhension de la consommation durable par les consommateurs responsables, soit la distinction entre les notions de besoin et de désir ainsi que les attitudes et habitudes à adopter qui peuvent être traduites par les éléments suivants:

- L'abstention ou la diminution de la consommation;
- La perception négative de la consommation des besoins de base;
- La recherche d'alternatives d'achat ou d'utilisation de produits ou de services pour des actions écologiquement et socialement acceptables.

Le dernier point quant aux alternatives écologiquement et socialement acceptables a été abordé plus en profondeur à travers notre recherche. Ce thème de l'acceptabilité sociale a déjà été abordé à travers l'observation réalisée sur le forum de discussion de la consommation responsable. Toutefois, nous l'avons approfondi lors des entretiens afin de faire ressortir le croisement des visions des consommateurs responsables et des écoconcepteurs qui ont participé à la recherche.

L'acceptabilité sociale en design industriel a été décrite par les participants comme favorisant la réduction de la consommation par une diminution de la quantité de produits et services offerts et/ou par la mise en marché de produits ou de services écoconçus. De plus, il a été suggéré que la production de ces produits et services devrait exiger la responsabilité sociale des entreprises, c'est-à-dire être réalisée dans le respect des humains. Une fois de plus à travers ces interprétations, nous pouvons constater l'importance des outils d'évaluation d'impacts comme l'Analyse de Cycle de Vie environnementale et sociale. Le produit ou le service acceptable socialement défini par les intervenants peut également être traduit par une participation à la qualité de vie. Les principaux critères de ces produits et services préconisés par les participants peuvent se résumer par des stratégies permettant la durabilité notamment en mettant l'accent sur des projets favorisant le local, la santé, l'efficacité énergétique et les transports actifs. Un parallèle avec le rapport du Sommet des Nations Unies¹¹⁰ sur le développement durable peut alors être établi. En effet, l'organisme des Nations-Unies à Johannesburg (2002) a établi cinq priorités: eau et assainissement; énergie; santé; agriculture; diversité biologique. L'acceptabilité sociale en design industriel pourrait se traduire par des projets prenant en considération cette priorité des Nations Unies. Il serait alors question, entre autres, de problématiques de design respectueux de

¹¹⁰ United Nations, *Report of the World Summit on Sustainable Development*, Johannesburg, 2002. [En ligne] <http://daccessdds.un.org/doc/UNDOC/GEN/N02/636/94/PDF/N0263694.pdf?OpenElement> (Dernière consultation, le 8 janvier 2007).

l'environnement et des humains dans les domaines de la santé, du transport, de l'efficacité énergétique et de la gestion efficace de l'eau.

En terminant, la majorité des participants aux entretiens ont souligné que l'acceptabilité sociale se traduit également par la participation au bien-être collectif, ce que Jacquard (2006) interprète comme la rencontre des communautés. La responsabilité sociale de chacun comme citoyen ou comme professionnel de la conception se traduit notamment par notre participation à la conscientisation collective à travers nos actes quotidiens de consommation ou d'écoconception, d'où l'importance d'une discussion entre ces deux parties. Le prochain point étudie cette possibilité grâce à la participation des acteurs de la consommation responsable au processus de conception.

3.3.2 La participation des acteurs de la consommation responsable en écoconception : vers une définition de l'acceptabilité sociale en design industriel

L'écoconception, rappelons-nous, se réalise lors de la phase de conception et étudie le cycle de vie complet d'un produit afin de permettre une réduction des impacts environnementaux qui sont décrits comme étant toutes modifications négatives sur l'environnement résultant d'activités de production d'un organisme (Brodhag, Breuil, Gondran & Ossama, 2004). Les préoccupations de l'écoconception se situent au niveau de l'évaluation de la performance environnementale en intégrant des concepts comme la prévention des pollutions, l'adoption de technologies propres, l'efficacité énergétique et le recyclage des produits. Leclerc (2004) offre sa vision située de l'écoconception en design industriel et la décrit comme étant un processus de conception de produits et de services prenant en considération les aspects environnementaux, mais laissant souvent de côté les aspects sociaux et/ou culturels liés à un objet. Les écoconcepteurs interrogés ont également souligné que ce processus rigoureux de conception exigeait une approche systémique du produit ou du service, c'est-à-dire une vision globale. Est-ce à dire que l'intégration des consommateurs responsables à l'écoconception permettrait d'entrevoir une perspective plus complexe

du produit? C'est un des aspects auquel nous nous sommes intéressés au point suivant, mais il était d'abord important d'établir la perception qu'avaient les consommateurs responsables de l'écoconception et vice-versa; celle de la consommation responsable qu'avaient les écoconcepteurs.

Les adeptes de la consommation responsable ont défini l'écoconception comme un moyen de concevoir des objets écologiques. En effet, ils ont décrit l'objet écoconçu comme étant durable selon les critères de durabilité préalablement abordés. De plus, l'objet qu'ils décrivent est fonctionnel, voire multifonctionnel, et répond aux stratégies de réduction des déchets car il doit être réutilisable, réparable, démontable, recyclable et ultimement, biodégradable. À travers l'expression de cette vision, nous pouvons observer l'importance de la pensée cycle de vie dans la conception de produits.

«Ça sonne comme la conception écologique des produits. Donc, de la production... et pour moi ça devrait vouloir dire... le choix des matériaux doit se faire, d'abord et avant tout, dans la réutilisation ensuite, dans les matériaux recyclés donc je vois une différence parce qu'il y a réutilisation. Tu n'as pas comme détruit ton truc pour revenir à zéro [...] À part ça, il faut que ce soit quelque chose qu'on va pouvoir ensuite... facilement réutiliser. Pour que la gestion des déchets soit plus facile. Eh... que ça réponde au plus de besoins à la fois, comme ça tu n'auras pas besoin de tout plein d'objets.»

«Ce serait quelqu'un qui tente dans son travail de conception de rendre l'objet le plus écologique de par des matériaux qu'il utilise et de par son design pour s'assurer qu'il soit facile à démonter, réutiliser, recycler et tout ça.»

La consommation responsable perçue par les écoconcepteurs se situe plutôt au niveau de l'acte de consommation réfléchi qui devrait être plus fortement soutenu par une certification gouvernementale. Les écoconcepteurs ont également mentionné que les objectifs des deux cultures à l'étude étaient liés par le concept du développement durable. Le lien entre l'écoconception et la consommation responsable devrait alors être renforcé pour atteindre ce désir de durabilité. Toutefois, ces intervenants ont également soutenu que les consommateurs se voulant responsables n'ont actuellement pas les moyens de leurs ambitions en ce qui a trait à l'achat de produits ou de services responsables par le manque de certification et de promotion de ceux-ci. En effet, une certaine confusion persiste quant à la légitimité de la certification des produits et

services responsables, malgré les efforts d'organismes de promotion. Le manque de promotion des certifications de consommation responsable, comme le label canadien Choix Environnemental, semble donc un problème auquel le gouvernement devrait s'attarder et ce, en s'inspirant peut-être des modèles européens comme celui de l'AFNOR¹¹¹ en France, de l'Ange Bleu en Allemagne ou encore du White Swan en Scandinavie.

- *La notion de participation*

La participation au processus de conception préconisée dans le cadre de ce travail est, rappelons-le, vue comme étant un moyen de mieux comprendre la vision des consommateurs responsables à l'aide de méthodes de recherche qualitatives qui sont appropriées à l'étude de phénomènes culturels. L'étude du mode de vie adopté par les adeptes de la consommation responsable permettrait de considérer les aspects sociaux liés à la conception d'objets, aspects peu abordés par l'écoconception. Cette démarche permettrait ainsi d'inscrire plus fortement le design industriel dans la mouvance du développement durable et d'être plus acceptable socialement. L'interrogation des intervenants reposait alors principalement sur les conditions de participation des individus au niveau de la détermination des critères de sélection des participants, de leur nombre, du moment de leur intégration, de leur niveau d'implication et du pouvoir auquel ils auraient droit.

Selon les consommateurs responsables, le choix des participants devrait s'arrêter sur les adeptes de la consommation responsable à cause des valeurs de consommation auxquelles ils adhèrent. Un intervenant a même déclaré que leurs critères d'achat de produits et de services étaient plus acceptables socialement, les considérant plus rigoureux que ceux de la moyenne. De plus, pour la majorité des écoconcepteurs, l'intégration des consommateurs responsables au projet de design a semblé intéressante, voire nécessaire, surtout pour une meilleure compréhension de leur perception de l'objet écoconçu.

¹¹¹ *Association Française de Normalisation.*

Le nombre de participants n'a pas vraiment été discuté. Les deux cultures à l'étude ont toutefois suggéré qu'il serait intéressant de créer des banques de données pour qu'il y ait un nombre significatif de points de vue au projet de design. Nous avons toutefois porté peu d'attention à cet aspect étant donné que nous désirions plutôt interroger l'ouverture des participants à cette démarche en design. Le moment d'intégration des participants au processus de conception a presque fait l'unanimité auprès des intervenants. En effet, la majorité d'entre eux ont précisé qu'il faudrait le créer lors de la définition du besoin ainsi qu'à la phase de validation du concept. Certains écoconcepteurs ont précisé que la réalisation de cette étape devrait être conduite avant l'évaluation des impacts environnementaux, alors qu'un autre a suggéré de le faire à sa suite.

«Bien oui, ce serait super si ça se passait comme ça! Ça pourrait... entre un designer et un consommateur responsable, déjà on a un consommateur qui est responsable, alors c'est mieux. Si c'était juste les consommateurs 'at large', on n'aurait pas... les données seraient faussées. Mais si les designers s'intéressent aux consommateurs responsables, à ce moment là, oui. Ce serait chouette parce qu'on pourrait développer de plus en plus de produits justement écologiques, économiques, durables et tout ça. Ce serait bien.»

Le niveau d'implication et le pouvoir attribué aux participants ont été remis en question par certains consommateurs responsables ainsi que par un écoconcepteur; le questionnement se situant par rapport à la réelle pertinence de cette démarche. Les consommateurs responsables ayant émis ce commentaire ont précisé que si cette proposition devait se réaliser, elle ne devrait pas être associée à une tentative de séduction de la part des designers industriels. La participation des consommateurs responsables au processus de conception ne devrait être liée qu'à leur consultation en tant qu'«experts» de la consommation responsable. D'un autre côté, l'écoconcepteur remettant en question la notion de participation a souligné que cette suggestion ne semble pas être un problème aussi criant que la réduction des impacts environnementaux à laquelle nous devrions porter plus d'attention. De plus, les intervenants en écoconception ont mentionné que le manque de moyens financiers, de

formation professionnelle et de temps semblent être des entraves à la mise en œuvre d'une telle proposition et ce, malgré une volonté de le faire.

Comme nous avons pu le constater, la perception de la participation des consommateurs responsables au processus d'écoconception semble être mitigée au sein des cultures à l'étude. Il serait toutefois intéressant d'explorer davantage une telle participation dans de futures études sur les perspectives suivantes en design industriel:

- Informer les consommateurs (responsables) sur les objets écoconçus;
- Cibler les perceptions des produits écoconçus auprès des consommateurs responsables;
- Définir plus amplement la notion de besoin face aux enjeux sociaux et environnementaux préoccupant les adeptes de la consommation responsable;
- Valider les concepts d'écoconception auprès des consommateurs (responsables) avant la production et la mise en marché des produits.

Chapitre 4

Discussion

4.1 Éléments de mise en œuvre de l'étude

4.1.1 Stratégies méthodologiques de validation des données

La recherche qualitative implique une opérationnalisation selon certains critères de scientificité qui se traduisent habituellement par trois grandes catégories: la validité interne, la validité externe et la fiabilité (Lapperrière, in Poupart, Deslauriers, Groulx, Lapperrière, Mayer & Pires, 1997). La validité interne d'une recherche peut se traduire par la pertinence et la justesse existant entre l'observation empirique réalisée et son interprétation. La validité dont il est question ici est basée sur la considération de sa subjectivité en tant que chercheur et de celle des sujets à l'étude, l'observation dans un contexte non simulé et la concordance entre l'observation et sa réalité empirique. D'un autre côté, la validité externe concerne la comparaison des résultats obtenus à d'autres recherches, c'est-à-dire la possibilité d'émettre d'autres hypothèses de travail à partir des résultats transmis. Finalement, la fiabilité d'une étude est obtenue par la reproductibilité de ses résultats dans un contexte similaire. Lapperrière (In Poupart, Deslauriers, Groulx, Lapperrière, Mayer & Pires, 1997) souligne que la *validité interne* et la *validité externe* se lient à l'analyse de la *fiabilité* par des résultats reflétant une certaine stabilité, une cohérence, une exactitude et une adaptabilité dans le temps. Ces outils permettent de juger de la rigueur scientifique des méthodes empruntées dans la conduite d'une recherche.

Nous avons choisi d'accroître la validité interne et la validité externe de l'étude à l'aide de diverses stratégies. L'interprétation de la réalité empirique observée a été réalisée par la comparaison des données de différente nature qui ont été recueillies à travers l'observation participante et les entretiens. En effet, la triangulation des données *invoquées, suscitées et provoquées* a été la stratégie adoptée pour optimiser la validité interne de la recherche. La validité externe a, quant à elle, été priorisée par un

processus méthodologique bien défini et un contexte de production de connaissance transparent.

La première stratégie employée relative à la validité interne s'est donc traduite à travers la méthode de croisement des données permettant de vérifier la pertinence et la justesse de ces dernières. La nature variée des données recueillies a permis cette comparaison qui, rappelons-le, se réalise en recherche qualitative à l'aide de trois types de données. Les données *invoquées* sont «extérieures» à l'étude, c'est-à-dire que leur nature est indépendante du chercheur. Il est alors question de données dont la provenance peut être associée à des archives ou à des documents d'ordre public comme des statistiques nationales (Van der Maren, 1996). D'un autre côté, le format des données *provoquées* est imposé par le chercheur. En effet, il établit d'avance les catégories auxquelles les participants doivent répondre et ce, en les associant à celles qui définissent le mieux leur pensée. Finalement, les données *suscitées* surviennent lors d'une interaction entre le chercheur et les sujets à l'étude comme lors d'entretiens semi-directifs. Ces données sont obtenues dans un cadre où le participant à l'étude répond librement aux questions qui lui sont posées par le chercheur alors que ce dernier ne fait qu'orienter la discussion selon les thèmes de sa recherche. Le chercheur n'impose en aucun cas un format de réponse comme c'est le cas avec des données provoquées. La vraisemblance des résultats est donc réalisée par une triangulation de ces trois types de données qui, par leur croisement, permettent de contrôler leur valeur et leur précision.

Cette stratégie a été employée dans le cadre de notre recherche et ce, à deux niveaux. Le premier a permis de croiser les données de chaque enquête entre elles, c'est-à-dire que les données de chacun des terrains de recherche ont été triangulées. Le deuxième a permis la vérification de la vraisemblance par le croisement des données respectives de chaque enquête. Les données de l'observation participante ont donc été comparées aux données des entretiens semi-directifs. Nous nous souviendrons que le protocole de recherche émis au deuxième chapitre indiquait que les données recueillies étaient minimalement de deux natures, ce qui a permis leur comparaison, offrant ainsi la

possibilité de juger de leur valeur. En effet, des données *suscitées* et *invoquées* ont été produites lors de l'observation participante alors que pendant les entretiens semi-directifs, ce sont des données *suscitées* et *provoquées* qui ont été recueillies. La triangulation de ces traces de recherche nous permet de croire qu'elles sont fiables et ce, malgré les limites de l'étude dont nous discuterons ultérieurement. De plus, la concordance de ces données a également été vérifiée par la comparaison des données issues des deux types d'enquête réalisés. Il est important de souligner que la présence de données *invoquées* recueillies lors de l'observation participante a fortement contribué à reconnaître la pertinence de la recherche. En effet, le fait que ces données étaient présentes avant l'entrée de la chercheuse sur le terrain constitue une référence fiable pour la vraisemblance des résultats obtenus.

La seconde stratégie employée porte sur la validité externe de la recherche. Nous avons mentionné que cette dernière fait référence à une procédure méthodologique transparente qui permet une analyse de second niveau. La documentation systématique du processus de recherche permet alors de comparer les résultats obtenus à la réalité et d'intégrer ces derniers à d'autres études réalisées dans un contexte semblable. Dans le cadre de notre étude, cette validité se traduit par un protocole méthodologique assez bien défini qui donne la possibilité de juger du contexte dans lequel l'étude s'inscrit. D'un autre côté, le transfert de connaissance a été favorisé par la disponibilité des traces de la recherche, lesquelles sont disponibles en annexe. Il est alors possible de vérifier la pertinence de l'interprétation réalisée et son potentiel de transfert de connaissance dans des contextes d'études similaires.

La validité de la recherche a donc été accrue par une interaction de la chercheuse avec les sujets ainsi que par une présence assez longue sur le terrain. De plus, le croisement des données recueillies a été réalisé par la triangulation de ces dernières qui étaient de nature différente et issues de techniques de recherche diverses. Finalement, la documentation de la procédure méthodologique permet au lecteur de questionner la pertinence des résultats et le transfert de connaissance qu'elle est susceptible de créer.

4.1.2 Bilan de l'observation participante et des entretiens semi-directifs

Dans un premier temps, il est essentiel de discuter de la relation entre la chercheuse et les participants de la recherche où l'établissement d'un climat de confiance était important à sa conduite. L'étude a donc priorisé cette atmosphère afin de favoriser les échanges et le dialogue entre les acteurs de la recherche. Nous avons ainsi stimulé la discussion entre les parties, ce qui a donné l'occasion de mieux comprendre la vision des sujets appelés à participer à l'étude. Les prédispositions prises afin de créer ce climat de confiance peuvent se résumer par le fait que les sujets ont été informés que les données produites demeureraient anonyme et confidentielle. De plus, les participants étaient conscients qu'ils pouvaient refuser de répondre à certaines questions, voire même se retirer de la recherche et ce, à tout moment sans préjudice aucun. Le matériel recueilli sous de telles conditions se devait alors d'être éliminé des traces de la recherche. Les participants ont également été informés des objectifs de l'étude et du but de la chercheuse qui était de mieux comprendre leur vision du monde et ce, sans porter de jugement. La chercheuse a donc favorisé l'attitude empathique dans la conduite de son étude où l'accent était mis sur l'écoute des intervenants.

Le climat de confiance qui régnait a permis aux sujets d'être à l'aise avec la présence de la chercheuse sur le terrain d'enquête ainsi qu'avec le sujet de recherche auquel ils participaient. Cependant, les notions d'acceptabilité sociale et d'écoconception pour les adeptes de la consommation responsable se sont révélées être plus ou moins claires pour les intervenants. Cette situation nous a toutefois permis de mieux orienter nos conclusions, notamment sur la possibilité de les faire participer au processus de conception. Nous croyons que cette compréhension n'aurait pu être possible sans un rapport privilégié entre les acteurs de la recherche. Par contre, lorsqu'une certaine proximité existe entre le chercheur et les intervenants, le biais de subjectivité est difficile à éviter. En effet, il est alors ardu de distinguer les opinions personnelles de la chercheuse de celles des participants lors du recueil des données et de leur interprétation. Néanmoins, la concordance des données recueillies entre l'observation

participante et les entretiens semi-directifs, nous permet de croire qu'un contrôle des biais a été réussi. De plus, les propos de certains participants ont pu être croisés étant donné la présence de différentes sources de données. Cette situation a donné l'occasion de valider la pertinence et la cohérence de leurs discours. Nous pouvons l'illustrer en rappelant que, préalablement à la réalisation des entretiens semi-directifs auprès des adeptes de la consommation responsable, nous avons pu observer leurs opinions sur un forum de discussion. Cette étape est importante car certains intervenants désirent parfois projeter une image se rapprochant de celle qu'ils croient être celle qui est recherchée par le chercheur. Quant aux intervenants faisant partie de la communauté des professionnels de l'Analyse de Cycle de Vie, il nous a été impossible de mettre en relation les données relatives à leur discours. Malgré cela, nous croyons que les propos qu'ils ont tenus sont honnêtes et reflètent une vision précise du monde. En effet, ces intervenants constituent un groupe de spécialistes qui sont souvent invités à discuter de leur travail étant donné leur expertise dans le domaine.

La réduction des biais de l'étude en lien avec le rapport entre les acteurs de la recherche et les techniques de recherche utilisées a été contrôlée par diverses stratégies afin d'assurer une certaine rigueur scientifique. La cohérence de l'interprétation des propos recueillis a été vérifiée durant la présence de la chercheuse sur le terrain par la pratique d'une synthèse du discours des intervenants durant l'entretien. En effet, la chercheuse a répété, à la manière d'un écho, les paroles du sujet afin que ce dernier confirme, ou précise sa pensée, ce qui a permis au chercheur une meilleure compréhension de la vision qu'il tentait de saisir. De plus, nous avons proposé aux intervenants de faire une synthèse de leur propos en fin d'entretien avec une question leur permettant d'en faire un résumé.

Il est important de mentionner que le peu d'expérience de la chercheuse en recherche qualitative a certainement induit des biais dans la conduite des entretiens, mais plus la recherche avançait plus celle-ci était à l'aise avec ses méthodes d'enquête. Toutefois, nous aurions pu nous prémunir de biais dans la recherche en présentant le *verbatim* et les résultats de recherche aux participants afin qu'ils en prennent connaissance. Cette

approche leur aurait donné l'occasion de compléter ou de préciser leur propos afin qu'il corresponde le plus exactement possible à leur vision. Cependant, les contraintes de temps n'ont pas permis de réaliser cette procédure.

4.2 Aspects conceptuels

4.2.1 La nature du contexte de l'étude et ses limites

Quoique la communauté des adeptes de la consommation responsable et celle des professionnels de l'Analyse de Cycle de Vie ne représentent qu'un petit pourcentage de la population, certains indices nous indiquent que ces deux communautés sont en croissance. En effet, la présence accrue à travers les médias des alternatives de consommation responsable et de production durable ainsi que la mise en place de normes environnementales, nous permettent de croire que ces groupes, plutôt marginaux, gagneront en popularité au cours des prochaines années. Pour ce qui est de la sélection des intervenants de la consommation responsable, on se souviendra de Draetta (In Gendron & Vaillancourt, 2003) qui soulignait que l'acquisition d'une conscience environnementale se réalise souvent à travers l'influence des médias. L'échantillon sélectionné peut être considéré comme marginal et il pourrait être associé à un certain avant-gardisme. Cependant, cette présence forte au sein des médias et l'apparition d'organismes de promotion de la consommation responsable nous font croire que le nombre d'adeptes est en croissance. Malgré qu'ils soient peu nombreux et ne représentent qu'une infime partie de la population, ces adeptes émettent des opinions, des revendications et préconisent des pratiques de consommation qui ne passent aujourd'hui plus sous silence étant donné la force de leur présence. La sélection de ces participants a toutefois été réalisée en considérant ce dernier point et nous avons tenté de sélectionner des participants au discours nuancé. Nous avons donc choisi des intervenants qui participaient assez activement au forum de discussion sur la consommation responsable. Pour ce qui est de la sélection des professionnels de l'Analyse de Cycle de Vie, étant donné leur petit nombre au Québec, le choix s'est arrêté sur leur disponibilité à participer à la recherche. Manifestement, la sélection des

intervenants à la recherche s'est réalisée avec l'intention de mieux comprendre la vision de certains acteurs du développement durable, vision pour la mise en œuvre d'un design durable.

Par ailleurs, il aurait été possible d'élargir les critères de sélection des participants. D'abord, pour ce qui est des adeptes de la consommation responsable, il aurait fallu non seulement considérer le consommateur sensibilisé à sa responsabilité sociale et environnementale, mais aussi le consommateur en voie de le devenir et même, le consommateur non conscientisé. En effet, nous avons déjà souligné que la conscientisation en consommation durable peut s'illustrer par la prise de conscience d'enjeux environnementaux et sociaux qui n'ont pas encore été intégrés aux pratiques de consommation (Draetta, in Gendron & Vaillancourt, 2003). Toutefois, puisque nous désirions établir des critères d'acceptabilité sociale en design industriel, il était important que les participants à l'étude soient sensibilisés aux critères de consommation responsable que devraient adopter la majorité d'entre nous pour la mise en place du développement durable. En effet, nous désirions comparer deux visions d'«experts», l'une en consommation responsable et l'autre, en écoconception. La sélection du premier groupe a été facilitée par la présence d'un forum de discussion sur la consommation responsable où la majorité des intervenants s'identifiait à ce groupe et où les discussions illustraient explicitement les valeurs auxquelles ils adhéraient. De plus, la présence accrue d'études scientifiques sur ce mode de consommation a motivé plus fortement la sélection des consommateurs responsables comme acteurs essentiels à la mise en œuvre de la consommation durable. Quant à la sélection des professionnels de l'écoconception, il est également important de souligner que le terrain de recherche se limitait au Québec où sa pratique est encore assez marginale (Leclerc, 2004). C'est pourquoi le choix le plus pertinent dans le cadre de cette recherche s'est limité aux spécialistes de l'écoconception ayant reçu une formation en design industriel. En ce qui a trait aux spécialistes de l'Analyse de Cycle de Vie sociale du laboratoire de recherche-projet, la présence d'un des rares groupes de recherche à Montréal a permis la présence de la chercheuse en tant qu'observatrice privilégiée. La

recherche s'est donc concentrée sur une perspective québécoise de la participation des acteurs de la consommation responsable au processus d'écoconception.

Toutefois, il serait intéressant de confronter les résultats obtenus dans cette recherche à ceux de futures études sur la consommation durable impliquant le design industriel, mais dans une perspective plus large que la présente qui se limite au territoire. Cela permettrait de mieux situer les impacts de la conception durable au niveau de la consommation durable et de la production durable. Cependant, nous croyons que les résultats obtenus, d'une part, et les connaissances en découlant, d'autre part, possèdent un potentiel de «généralisation» à d'autres contextes de recherche similaires. En effet, la spécificité de la recherche en ce qui a trait à la compréhension de la consommation responsable et à la possibilité de faire participer ses adeptes à l'écoconception offre une possibilité d'extension de cette production de connaissances à d'autres recherches. Cette situation donne alors la possibilité de réaliser de nouveaux projets de recherche grâce aux nouvelles questions qu'elle inspire.

4.2.2 La possibilité de généralisation ou le transfert de connaissances

La question de la généralisation en recherche qualitative peut susciter un certain embarras si on tente de l'interpréter comme elle est intuitivement définie, c'est-à-dire comme une vérité presque incontestable. En effet, l'idée de généralisation semble difficile étant donné que la recherche qualitative permet des descriptions détaillées du cas. Selon Pires (In Poupart, Deslauriers, Groulx, Laperrière, Mayer & Pires, 1997), cette profondeur donne l'effet d'une individualisation du cas qui semble alors impossible à généraliser lorsqu'il est considéré dans l'ensemble. La notion de généralisation en recherche qualitative doit alors être comprise comme un moyen de mieux comprendre par analogies, ce qui se passe ailleurs. La généralisation de la connaissance produite ne constitue pas l'objectif recherché comme auraient pu l'entendre les protagonistes du positivisme et du post-positivisme¹¹². Les visées de la

¹¹² Le positivisme et le post-positivisme ont pour objectif l'explication d'une réalité qui est appréhendable et ultimement la prévisibilité et le contrôle du phénomène étudié (Guba & Lincoln, in Denzin & Lincoln, 1994).

recherche qualitative, à caractère constructiviste¹¹³ sont plutôt associées à un savoir transférable à d'autres recherches de contextes similaires. C'est plutôt sur cette base que s'est conduite la présente recherche.

La question de généralisation dans le cadre de l'étude peut se réaliser à plusieurs niveaux. En effet, nous avons déjà mentionné que l'échantillonnage aurait pu être élargi, mais ce qui est plus important, c'est le transfert des connaissances produites à d'autres contextes semblables. Dans cette perspective, nous avons priorisé la transparence dans notre recherche afin que les données recueillies puissent servir à d'autres études. Les connaissances produites permettront alors à d'autres chercheurs de mieux comprendre une situation de recherche similaire en comparant les contextes d'études selon leurs limites et leurs contraintes. Nous souhaitons que la présente recherche puisse servir à approfondir d'autres études sur le lien entre la consommation responsable et le design industriel afin que cette discipline inscrive plus fortement le concept de développement durable au sein de sa pratique.

¹¹³ Selon Guba and Lincoln (In Denzin & Lincoln, 1994), le constructivisme a pour but la compréhension et la reconstruction du savoir que possèdent les individus et le chercheur vers un consensus qui est toujours sujet aux réinterprétations selon l'arrivée de nouvelles données.

Chapitre 5

Conclusion et recommandations

5.1 Conclusion générale

La participation des acteurs de la consommation responsable au processus de conception constitue le thème principal de ce mémoire. Nous avons donc examiné les conditions favorisant cette approche et ce, selon la question suivante (cf. p.3):

Quelles sont les conditions favorables permettant d'amener les professionnels de l'écoconception et les consommateurs responsables à participer ensemble à l'élaboration du cahier des charges d'un produit ou d'un service et ce, au niveau de l'établissement de la notion de besoin afin de mettre en place des critères de conception inscrits plus fortement dans l'optique du développement durable?

Nous avons alors émis l'hypothèse que la concertation des consommateurs responsables et des écoconcepteurs permettrait une meilleure définition de l'acceptabilité sociale en design industriel et ce, comme en témoigne le modèle à la *Figure 1* du présent travail (cf. p.4). Ce modèle illustrant la *situation actuelle* et la *situation souhaitée* est certes «caricatural», mais il nous a permis de confirmer une certaine ouverture des écoconcepteurs et des consommateurs responsables à la démarche participative préconisée dans notre recherche. En effet, la majorité de ces intervenants ont approuvé à la nécessité de mettre en place des critères de conception durables et ce, en amont de la production au niveau de la définition du besoin à combler et de la validation du produit ou du service à réaliser. Les conditions favorables à notre proposition semblent donc inscrites dans l'approche transdisciplinaire. En effet, ceci permettrait l'intégration et la considération de différentes visions du monde dans l'élaboration d'une problématique de design menant ainsi à sa plus grande acceptabilité sociale. Nous aborderons maintenant plus en détails cette idée à travers une récapitulation des différentes étapes de la recherche et ce, en y associant les différentes conclusions réalisées.

Le travail de recherche s'est donc amorcé avec une revue critique de la littérature portant sur le développement durable et ce, en mettant l'accent sur les approches

participatives liées à ce concept et à l'attitude transdisciplinaire à prendre dans sa mise en œuvre. Nous avons ensuite repris cette structure argumentative pour revisiter la notion de durabilité, mais cette fois à travers la perspective du design industriel. Il a alors été question de la transformation de la définition du design industriel vers celle du design durable. Les outils dont dispose la discipline pour la mise en œuvre du développement durable ont également été abordés. En effet, l'écoconception et les approches participatives, d'un ordre plus qualitatif, ont permis d'interroger la notion d'acceptabilité sociale en design industriel et des critères pouvant en découler.

La recherche s'est poursuivie, dans un deuxième temps, par l'intégration de la chercheuse à un groupe de recherche travaillant sur l'Analyse de Cycle de Vie sociale. Ce laboratoire de recherche-projet a permis de mieux comprendre le développement d'un outil d'aide à la décision afin de le confronter à l'hypothèse de recherche émise dans le développement de notre cadre conceptuel. Cette expérience a permis de situer la vision des chercheurs élaborant cet outil d'évaluation des impacts sociaux. La position qu'ils semblent privilégier est associée au respect des humains intra et intergénérationnel et ce, selon une perspective élargie : ils évaluent dans un souci d'équité et de justice sociale les dangers qui guettent d'abord les travailleurs puis ceux courus par la communauté, la société et les consommateurs. La compréhension émergeant de cette observation se traduit par le fait que si l'indicateur d'acceptabilité sociale était ajouté à l'outil en développement, il serait probablement jumelé au concept de responsabilité sociale et environnementale des entreprises. Nous avons déjà souligné que la construction de cet outil vise une production durable pour une consommation durable. En d'autres mots, l'évaluation qui sera réalisée par cet outil sera dédiée à un produit ou à un service déjà conçu, voire même fabriqué dans le cas où il serait question d'améliorer le processus existant. Le designer industriel occupe donc un statut privilégié car il peut agir en amont de la production et ainsi éviter plusieurs conséquences néfastes sur l'environnement et/ou la société. Cette prérogative confère au designer une position stratégique pour la définition des critères d'acceptabilité sociale. Il serait toutefois prétentieux de croire que la discipline du design industriel possède, à elle seule, les outils nécessaires à l'établissement d'une telle interprétation.

Nous avons déjà discuté de l'importance de la transdisciplinarité comme étant une attitude à prendre dans la mise en œuvre du développement durable et la formulation de l'acceptabilité sociale devrait vraisemblablement être conduite selon cette approche.

L'hypothèse qui a été émise soutient cette idée et c'est à travers cette perspective que la recherche s'est poursuivie, dans un troisième et dernier temps. Nous avons donc étudié les cultures de la consommation responsable et de l'écoconception car elles étaient situées dans une pratique qui peut être qualifiée de responsable. Cette étude à caractère ethnographique a permis l'ébauche d'une définition de l'acceptabilité sociale en design industriel pour l'établissement de quelques critères pouvant lui être associés. Les éléments qui émergent de cette enquête peuvent se résumer par une réduction de la consommation induite par la diminution des produits et services actuellement offerts. Cette proposition semble utopique et irréaliste dans le monde dans lequel nous vivons, mais elle représente l'idée transmise par les intervenants de la recherche. Cependant, les participants ont émis ce propos sous toutes réserves, c'est-à-dire qu'ils ont été amenés à discuter de leur vision du monde idéal. Cette situation nécessiterait une conception différente de produits et de services qui rejoindrait sûrement la vision du design post-industriel de Diani (1988) dont il a été préalablement question. Néanmoins, cet objectif est acceptable si nous désirons assurer un futur et une certaine qualité de vie pour les générations à venir. La conception de produits et de services respectueux de l'environnement et des humains est donc le principal objectif du design durable et une réduction de la quantité vers une qualité de l'offre est un des moyens d'y arriver. Cette option est intéressante car elle permet d'entrevoir la vision globale et complexe qu'exige le design durable tel que défini dans notre travail. La gestion des déchets, et particulièrement le «non-jetable» ainsi que la dématérialisation des objets vers le service, semblent être des avenues à emprunter pour le designer désirant concevoir des objets plus acceptables socialement. De plus, les problématiques à caractère social comme celles liées aux enjeux de santé, d'éducation, de transport, d'énergie et de développement local apparaissent être des projets sur lesquels le design industriel devrait se pencher.

En terminant, il est important de mentionner que la pensée du cycle de vie demeure un aspect important aux yeux de tous les intervenants qui ont participé à la recherche. En effet, l'intégration de cette idée à la conception, la production et la consommation d'objets interpelle tous les participants de la recherche et ce, à différents niveaux. Les professionnels de l'Analyse de Cycle de Vie la connaissent bien car elle fait partie intégrante de l'outil qu'ils utilisent ou qu'ils développent dans leur pratique. Finalement, les acteurs de la consommation qui sont intervenus dans l'enquête, les consommateurs responsables, ont également souligné l'approche du cycle de vie à travers leurs propos, mais en se concentrant principalement sur les stratégies de réduction des déchets. En effet, les adeptes de ce mode de vie priorisent la diminution de la consommation de biens jetables et suremballés. Ils ont donc proposé de perpétuer le cycle de vie d'un objet par certaines de ses stratégies dont celles du don, du partage ou de la location d'objets afin de réduire la pollution pour une meilleure santé et une qualité de vie. Une moindre consommation passe alors par un questionnement sur l'acte de consommer permettant de distinguer un *désir* d'un *besoin*, ce qui peut mener aux différentes stratégies énumérées, voire même à l'idée de ne pas acquérir un produit ou un service. Une synthèse des critères d'acceptabilité sociale en design industriel est présentée au tableau suivant. Ce dernier permet d'exposer les visions convergentes et divergentes des consommateurs responsables et des écoconcepteurs interrogés dans notre enquête, telles qu'illustrées à la *figure 6* (cf. p.67).

Tableau 4 : Synthèse des critères d'acceptabilité sociale en design industriel

Critères d'acceptabilité sociale en design industriel selon les consommateurs responsables	Critères communs d'acceptabilité sociale en design industriel	Critères d'acceptabilité sociale en design industriel selon les écoconcepteurs
Durabilité technique et physique des produits et services; 3N-J / 3RV-E; Simplicité des produits et services.	Respect des humains; Respect de l'environnement; Produit ou service équitable et juste; Produit ou service favorisant la réduction de la consommation; Produit ou service nécessaire; Produit ou service fonctionnel; Produit ou service local; Durabilité des produits et des services selon le modèle tétraédrique du développement durable; Amélioration de la qualité de vie par la conception de produits et de services adressant des problématiques sociales; Considération de la vision globale du produit ou du service.	Dématérialisation des produits et des services; Plus-value culturelle et spirituelle des produits et des services; Produit ou service considérant le cycle de vie complet (ACV environnementale et sociale); Réduction de la quantité de produits et de services offerts; Processus de design favorisant la multidisciplinarité et la prise de décision «démocratique».

L'acceptabilité sociale en design industriel pourrait donc être illustrée par les produits et services durables, c'est-à-dire des objets issus de problématiques à caractère social et conçus avec un souci de diminution des impacts environnementaux. L'appréciation de tels objets en serait alors augmentée, ce qui permettrait peut-être une certaine durabilité physique de ces derniers. Cette proposition devrait toutefois être explorée dans de futures recherches et nous en discuterons dans un prochain point. Cependant, l'acceptabilité sociale incite à une approche transdisciplinaire et c'est ce dont il sera question à présent.

5.1.1 Implications de la recherche : la notion de durabilité en design industriel : vers une pratique transdisciplinaire pour une acceptabilité sociale

La discipline du design industriel est par définition *multidisciplinaire* car elle se situe à la jonction de plusieurs disciplines. En effet, certains intervenants de l'enquête ont même comparé le rôle du designer à celui d'un conciliateur ou d'un médiateur qui traduit la demande des différents acteurs d'un projet par la création de produits ou de services¹¹⁴. Nous comprenons alors mieux pourquoi nous insistons sur le fait que le designer occupe une position stratégique dans la définition du projet et du besoin en découlant. Néanmoins, comme nous l'avons déjà précisé, il est essentiel de reconnaître l'apport des acteurs qui interviennent dans le projet. Le design devient alors plus que multidisciplinaire car il favorise la transdisciplinarité. En effet, il y a alors passage d'une *conception écologique à une écologie de la conception* (De Coninck, 2005) qui se concrétise par l'intégration de la vision des autres acteurs dans la formulation d'une problématique de design. Cette suggestion vise alors une plus grande acceptabilité sociale en design industriel car elle favorise l'intégration de divers points de vue experts.

¹¹⁴ Nous n'avons pas abordé la définition du design industriel à travers les résultats vus par les intervenants car nous désirions nous concentrer sur les thèmes entourant la consommation responsable, l'écoconception et l'acceptabilité sociale.

Les intervenants à la recherche ont souligné que la mise en place d'une telle approche semble complexe, voire compliquée. Il faut toutefois rappeler qu'ils ont également mentionné qu'une réduction de la quantité vers une qualité de produits et services offerts est souhaitable à la mise en œuvre de la durabilité. Le processus transdisciplinaire est certes plus complexe et plus long à conduire, mais nous croyons qu'il mènerait à la conception de produits et de services plus durables. Il y aurait ainsi une association entre, d'une part, la vision des intervenants relative aux stratégies de réduction de la consommation et, d'autre part l'écoconception et le processus transdisciplinaire de conception proposé. Nous suggérons donc une complexification de la conception pour une meilleure définition d'une problématique de design industriel.

Cette proposition peut faire écho à une nouvelle philosophie de design, celui du *slow design*. Cette nouvelle approche à la discipline, exposée par Alastair Fuad-Luke (2004; 2005), se résume en un processus caractérisé par la collaboration, la réflexion, la vision globale et l'interaction. On y favorise donc un cadre collaboratif entre les différents acteurs du projet de design, mais le consommateur responsable en est exclu car il n'est pas considéré comme un expert de la conception. Il n'est pas question de concertation comme nous le suggérons, mais de collaboration entre experts du milieu du design qui considèrent le bénéficiaire selon leur propre point de vue et non en leur demandant.

Cette notion de *slow design* semble donc plus philosophique que pragmatique car Fuad-Luke ne propose pas de réelle méthodologie pour la conduite de projets s'inscrivant dans cette perspective¹¹⁵. Nous avons la prétention de croire que nous sommes allés un peu plus loin dans nos conclusions. Cependant, il serait intéressant de mieux étudier cette idée de ralentissement du rythme de vie de notre société. Cette exploration permettrait de mieux comprendre si les conclusions auxquelles nous

¹¹⁵ Il est toutefois intéressant de noter que Fuad-Luke s'associe au *ThinkCycle* du Massachusetts Institute of Technology (MIT) Media Lab, qui se définit comme un réseau de collaboration ouverte en design. Ce programme vise la collaboration entre les pays en voie de développement et les pays développés de divers acteurs de la conception dans le transfert et l'application de solutions de design. Le lecteur intéressé pourra visiter le site Internet www.thinkcycle.com (Dernière consultation, le 21 décembre 2006).

sommes arrivés sont le reflet de ce changement de paradigme en émergence. En effet, cette idée du ralentissement du rythme de vie semble faire de plus en plus d'adeptes notamment à travers l'apparition de groupes que Fuad-Luke (2004; 2005) rassemble sous l'appellation du *slow network*. Il est alors question du *Tempo*; *Slowlab*; *Slow planet*; *Slow food*; *Slow cities*; *Doors of perception*; *Thinkcyle*; *The sloth club*; *The long now foundation*; *Sustainable Everyday*, *Scenarios of urban life*. Qui plus est, cette philosophie de vie semble prendre assise dans plusieurs parties du monde et à travers plusieurs secteurs d'activités. En effet, plusieurs auteurs y sont intéressés dont Carl Honoré (2005) qui fait l'*Éloge de la lenteur* en l'appliquant, entre autres, à la nutrition, à l'urbanisme, à la santé physique et mentale, au travail et à l'éducation. De plus, l'auteur fait ce recensement en l'associant à diverses organisations se retrouvant au Japon, aux États-Unis, en Italie, au Royaume-Uni, en Allemagne et au Canada.

Nous constatons donc que ce nouveau mode de vie semble être une conjoncture issue de la philosophie de la simplicité volontaire et du pragmatisme de la consommation responsable. Il y a donc un rejet de la philosophie de vie occidentale pour un retour à des valeurs plus traditionnelles comme, entre autres, le partage et l'entraide. Il serait alors intéressant de pousser plus loin la réflexion sur les implications d'un tel mode de vie sur le design industriel. Cette suggestion est peut-être difficilement réalisable, mais nous devons l'envisager dans la mesure où nous souhaitons établir un monde meilleur où il faut favoriser sa santé, celle de la communauté et celle de l'environnement.

5.2 Recommandations : quelques pistes de recherche à approfondir

5.2.1 L'expérience esthétique de la durabilité en design industriel : vers une (ré)interprétation du *slow design*

En complément à la présente recherche, nous avons relevé quelques sujets d'études qui mériteraient d'être explorés à travers d'autres problématiques de recherche en design. Dans un premier temps, le foisonnement d'enquêtes sur la durabilité en design démontre un intérêt grandissant pour les questions environnementales et sociales au sein de cette discipline. Toutefois, il serait intéressant d'allier ce souci d'un design

durable à celui d'une consommation durable car cette avenue est encore peu visitée. Les recherches de design consultées jusqu'à présent traitent surtout de durabilité en terme d'esthétique et de typologie d'objet. Par exemple, Walker (2006) propose une définition de l'objet durable qu'il qualifie selon trois caractéristiques correspondant à des besoins humains. La première décrivant ce type d'objet serait associée à sa fonctionnalité, c'est-à-dire sa valeur d'usage en ce qui a trait à son efficacité, à sa sécurité et à son intelligibilité. Il est alors possible d'établir un lien avec ce que les intervenants de la consommation responsable ont exprimé comme étant le principal critère de consommation auquel ils adhèrent étant donné son lien indissociable à la notion de *réel besoin*. Walker (2006) associe également cet élément de fonction aux besoins humains, mais en précisant qu'ils sont de l'ordre du physiologique, du biologique et de la sécurité. Il exemplifie cette idée en l'illustrant par des objets tels que des outils, des armes et des couverts de céramique.

La deuxième caractéristique de l'objet durable selon l'auteur est liée à sa qualité sociale ou de positionnement, ce que Moles (1972) a défini comme le *statut social des objets*. Walker (2006) fait alors référence à des objets communiquant l'identité de son propriétaire, c'est-à-dire son rang social et son appartenance à un groupe. Les objets de cette catégorie sont définis comme étant principalement décoratifs. L'exemple du bijou est alors donné car il marque le besoin d'amour, d'appartenance, d'acceptation sociale, de statut au sein d'un groupe, d'accomplissement et de confiance en soi. Il faut toutefois souligner que les adeptes de la consommation responsable semblent se dissocier de la société de consommation et de ce que Moles (1972) nomme son *pool interactionnel* où la quantité d'objets possédés indique son statut social. Les consommateurs responsables interrogés semblent plutôt s'associer aux valeurs du groupe auquel ils s'identifient, notamment celle de la consommation responsable définie précédemment, en ne tentant plus de combler leurs besoins en regard de la société de consommation. Une recherche de produits ou de services de qualité est donc priorisée par ces intervenants.

Selon Walker (2006), la dernière caractéristique de l'objet durable est celle de spiritualité qu'il définit comme l'expression physique de croyances et de compréhension profonde. L'auteur explique cette idée par les éléments suivants : le besoin de connaissances et de savoirs; la quête de sens; la sensibilité esthétique; la croissance personnelle; l'aide aux autres afin qu'ils atteignent leur plein potentiel. Nous pourrions croire que ce dernier point reflète un sentiment de plénitude ressentie par les consommateurs responsables lorsqu'ils font l'acquisition des produits ou services traduisant leurs critères de consommation. Cependant, Walker (2006) relie plutôt cette caractéristique aux objets représentant une association religieuse, des caractéristiques magiques ou des talismans.

L'objet durable serait donc pour l'auteur : fonctionnel, garant de son statut social et représentant sa spiritualité. Il s'incarnerait par l'objet religieux associé au sacré et ancré dans la tradition. En d'autres mots, l'objet durable n'est pas influencé par les styles. L'auteur va plus loin dans son analyse en abordant la notion de l'*enduring object* ou l'objet perdurant à travers le temps, citant en exemple le chapelet qui traverse certaines cultures et certaines religions. Cet objet est toujours fonctionnel et disponible à tous parce qu'il n'est pas lié au phénomène de modes ou de technologies nouvelles. Walker (2006) croise également les caractéristiques de l'objet entre elles qui résulteraient en une plus grande appréciation de l'objet par son propriétaire.

La position que prend l'auteur illustre bien les éléments soulevés par les écoconcepteurs interrogés sur les difficultés physiques et techniques de la durabilité lorsqu'il est question de produits ou de services. Il faut toutefois questionner le dernier critère de l'objet durable proposé par Walker (2006), celui de la spiritualité qu'il lie fortement à la religion. L'essence de l'interrogation se situe dans le fait que plusieurs nations occidentales se définissent maintenant comme athées. Il semble alors que certaines personnes remplacent progressivement la religion par des valeurs de communauté, ce à quoi les consommateurs responsables interrogés semblent adhérer. En effet, l'enquête menée a révélé que l'équité, la justice sociale et la solidarité étaient des convictions importantes dans la pratique de leur mode de vie.

Nous proposons donc d'élargir cette caractéristique *spirituelle* à la culture de la consommation responsable, voire celle du *slow living*. En effet, cette dernière incarne des valeurs similaires à celles que Walker (2006) associe à la spiritualité qu'il lie à l'expression physique de croyances profondes. Marchand (2003) y fait également référence en traitant d'esthétique durable qu'elle définit comme une réflexion esthétique de l'individu renvoyant au *sens profond de l'objet et de son rapport au monde*. L'objet alors considéré comme *bien* moralement est plus apprécié et devient *beau* esthétiquement pour l'individu. Nous avons également pu confirmer cette proposition de Marchand à travers notre étude. En effet, rappelons qu'un intervenant a suggéré la métaphore de «l'amour rendant aveugle» pour illustrer son propos sur l'appréciation esthétique des objets consommés selon ces critères de consommation responsable.

5.2.2 La perception des produits et services responsables : vers une éthique de la responsabilité

La nécessité d'outils d'aide à la décision pour une production durable, tels que l'Analyse de Cycle de Vie environnementale et sociale, n'est plus à débattre et ce, malgré le fait qu'ils soient peu utilisés en design industriel (Leclerc, 2004). Nous avons constaté que les consommateurs responsables interrogés recherchent des produits ou services garants des valeurs auxquelles ils adhèrent. Cependant, l'acquisition d'objets ou de services écoconçus est difficile, faute d'information et de promotion relatives à ces derniers. Un travail de conscientisation est criant dans le domaine de l'écoconception. En effet, même des personnes sensibilisées au concept de développement durable, dans notre cas des consommateurs responsables, ont peine à repérer des biens de consommation courante écoconçus ou durables outre ceux liés à l'industrie de l'alimentation, exceptionnellement parfois à celle du vêtement ou du transport. Il serait donc intéressant d'explorer la perception qu'ont les gens des objets écoconçus afin de mieux établir le travail de conscientisation à réaliser auprès du public, mais aussi des professionnels de l'écoconception et des étudiants en design industriel.

Il faut maintenant envisager la mise en place d'une certification québécoise et sa promotion par des organismes réputés pour leur transparence, comme ce qui se fait déjà, entre autres, en Belgique avec *Ethibel*. Cette diffusion de produits et services responsables et/ou durables, permettrait peut-être de sensibiliser plus de personnes à la mise en œuvre du développement durable sur une base quotidienne. En effet, il a été beaucoup question de l'éthique du designer industriel dans cette étude à travers la recherche d'une certaine acceptabilité sociale de la pratique par la participation d'acteurs de la consommation responsable. Il faut toutefois être conscient que la consommation responsable est un phénomène en émergence et que ces adeptes ne représentent encore qu'une minorité. Le pouvoir évocateur des objets *durables* pourrait alors inciter plus d'utilisateurs à passer d'une consommation de produits ou services à celle de *biens* de consommation. Cette prise de conscience amènerait peut-être une diminution de la consommation passant par la critique de la société de surconsommation actuelle. Orel (1992) propose une réflexion sur l'éthique de l'utilisateur en ce qui a trait au *bien* et aux biens de consommation. L'auteur suggère donc que l'usage d'objets participe à l'évaluation des actions pour le façonnement des valeurs entraînant ainsi une certaine éthique de la responsabilité.

Les objets ne diront certainement pas à leur propriétaire qu'ils ont été à l'origine des valeurs constituées ou formées chez eux, qu'ils sont les co-auteurs de leurs valeurs et de leurs projets de vie. Ils se laisseront apparaître simplement comme des valeurs, les valeurs telles qu'elles sont manifestées dans les objets : celles des biens de consommation.
(Orel, 1992, p.48)

La responsabilité des designers industriels à la mise en œuvre du développement durable ne fait plus aucun doute, ce que nous avons maintes fois soulevé à l'intérieur de ce travail. Cette tâche ne repose toutefois pas entièrement sur leurs épaules. En effet, le concept de développement durable exige une attitude transdisciplinaire où nous avons suggéré que la concertation des différents acteurs devrait être priorisée. La transposition de cette idée à la discipline du design industriel est raisonnable étant donné qu'elle dispose des outils nécessaires à sa réalisation. En effet, l'écoconception et les approches qualitatives développées pour sa pratique l'illustrent. Il ne reste qu'à espérer que cette proposition sache s'infiltrer dans la pratique du design industriel pour

sa plus grande acceptabilité sociale. Il y aurait alors le passage d'une conception écologique à une écologie de la conception inscrivant ainsi les problématiques de design industriel dans la vision globale et complexe du développement durable (De Coninck, 2005).

Bibliographie

Abric, J.-C. (1989). L'étude expérimentale des représentations sociales. In Jodelet, D. (dir.), *Les représentations sociales*, Paris: PUF.

Aristote. (1990). In Tricot, J. *Éthique à Nicomaque : Nouvelle traduction avec introduction, notes et index*, Paris : Librairie Philosophique J. Vrin.

Ball, L.J., & Ormerod, T.C. (2000). Applying ethnography in the analysis and support of expertise in engineering design. *Design Studies*, Volume 21, N°4, July 2000, pp.403-421.

Belem, G., Revéret, J.-P., & Gendron, C. (2005). L'analyse du cycle de vie comme outil du développement durable. *Les cahiers de la Chaire – collection recherche*, No. 08-2005, Chaire de responsabilité sociale et de développement durable ESG_UQAM.

Bernard, M., Cheynet, V., & Clémentin, B. (2003). *Objectif décroissance : vers une société viable*. Montréal : Écosociété.

Biggs, S. (1989). Ressource-poor farmer participation in research : a synthesis of experiences from nine national agricultural research assistants. *Ocfor comparative study paper*, No.3, The Hague : International service for national agricultural research.

Bijker, W.E., Hugues, T.P., & Pinch, T. (1987). *The social construction of technological systems*, Cambridge : MIT Press.

Bisaillon, V., Gendron, C., & Turcotte, M.-F. (2005). Commerce équitable comme vecteur de développement durable? In Séguin, A., De Coninck, P., & Tremblay, F. *Enjeux environnementaux contemporains : Les défis de l'écocitoyenneté. Nouvelles Pratiques Sociales*, Vol. 18, n°1, pp. 73-89.

Brodhag, C., Breuil, F., Gondran, N., & Ossama, F. (2004). *Dictionnaire du Développement Durable*. Sainte-Foy: Éditions Multi-Monde.

Bruntdland, G.H. (1987). *Notre avenir à tous*. Rapport de la Commission Mondiale sur l'Environnement et le Développement, Genève: La Commission.

Buttel, F. (1987). New directions in environmental sociology. A new paradigm. *Annual review of sociology*, n° 13, pp.465-488.

Button, G. (2000). The ethnographic tradition and design. *Design Studies*, Volume 21, N°4, July 2000, p.319-332.

Cazenave, M., & Nicolescu, B. (1994). *L'homme, la science et la nature*. Paris: L'Harmattan.

Champion, E., & Gendron, C. (2005). De la responsabilité sociale à la citoyenneté corporative: L'entreprise privée et sa nécessaire quête de légitimité. In Séguin, A., De Coninck, P., & Tremblay, F. Enjeux environnementaux contemporains : Les défis de l'écocitoyenneté. *Nouvelles Pratiques Sociales*, Vol. 18, n°1, pp.90-103.

Charter, M., & Tischner, U. (2001). *Sustainable Solutions – Developing Products and Services for the Future*. Sheffield: Greenleaf.

Centrale des syndicats; Club 2/3; Équiterre; Oxfam Québec. (2001). *L'ABC de la Consommation Responsable – Document de référence de l'opération d'un Commerce Agréable et Équitable*. Québec : Bibliothèque nationale du Québec.

Cooper, T. (2000). Product development implications of sustainable consumption. *The design journal*, Vol. 3, n°3, 2000, pp 46-57.

Cornwall, A. (1996). Participatory Research Methods : First Steps in a Participatory Process – Towards participatory rural approbative (PRA) and the participatory process. In De Koning, K., *Participatory Research in Health – Issues and Experiences*. Johannesburg : Zed Books; NPPHCN.

Crabbé, P.J. (1997). *Le développement durable: concepts, mesures et déficiences des marchés et des politiques au niveau de l'économie ouverte, de l'industrie et de l'entreprise*. Document hors-série n°16, Industrie Canada.

Creswell, J.W. (1998). *Qualitative inquiry and research design – Choosing among five traditions*. Thousand Oaks, Calif.: Sage Publications.

Cross, N. (1981). The coming of post-industrial design. In *Design Studies*, volume 2, no.1, January 1981, pp.6-7.

Daly, H. (1988). On sustainable development and national accounts. In Collard, D., Pearce, D., & Ulph, D. (Eds), *Economics, Growth, and Sustainable Environments. Essays in Memory of Richard Lecomber*, Basingstoke : Macmillan, pp.41-56.

De Coninck, P. (1993). *Du mécanisme à la systémique : vers une modélisation complexe de la technique*. Montréal : Université de Montréal.

De Coninck, P. (1996). De la disciplinarité à la transdisciplinarité : à la recherche d'une panacée ou d'une attitude? *Info-Stopper*, vol. 4 , no1, Université de Sherbrooke : Sherbrooke, pp.1-7.

De Coninck, P. (1997). L'implication des citoyens ordinaires dans le processus d'aide à la décision en santé publique. *Revue de transdisciplinarité en santé : Ruptures*, Volume 4, N°2, pp. 152-162.

- De Coninck, P. (2005). De la conception écologique à une écologie de la conception : un nouvel univers de pertinence et un cadre conceptuel général de la conception. *Proposition de communication aux 12^{ième} Journées de ROCHEBRUNE*, pp.65-76.
- Deglise, F. (2007). Où sont passés les consommateurs en colère? *Le Devoir*, Édition du 7 février 2007, p.B1-B4.
- De Koning, K., & Martin, M. (Eds). (1996). *Participatory Research in Health : Issues and Experiences*. London : Zed Books; Johannesburg : NPPHCN.
- Denzin, N.K., & Lincoln, Y.S. (2000). *Handbook of qualitative research – Second Edition*. Thousand Oaks, Calif.: Sage Publications.
- De Rosnay, J. (1991). *L'écologie et la vulgarisation scientifique*, Québec : Fides.
- De Rosnay, J. (2000). *L'homme symbiotique: Regards sur le troisième millénaire – 2^e édition*. Paris: Éditions du Seuil.
- Deslauriers, J.-P., & Kérisit, M. (1997). Devis de recherche et échantillonnage : Le devis de recherche qualitative. In Poupart, J., Deslauriers, J.-P., Groulx, L., Laperrière, A., Mayer, R., & Pires, A.P., *La recherche qualitative : Enjeux épistémologiques et méthodologiques*, Boucherville : Gaëtan Morin Éd., pp.85-111.
- Diani, M. (1988). Immateriality takes Command. *Design Issues*, Volume IV, N°1-2, Special Issue, pp.6-11.
- Doyse, W., & Palimonari, A. (1986). *L'étude des représentations sociales*. Lausanne/Neuchâtel/Paris: Delachaux et Niestlé.
- Draetta, L. (2003). Le décalage entre attitudes et comportements en matière de protection de l'environnement. In Gendron, C., & Vaillancourt, J.-G., *Développement durable et participation sociale : De la contestation écologiste aux défis de la gouvernance*, Montréal: Les Presses de l'Université de Montréal, pp.79-89.
- Dumas, B., & Gendron, C. (1991). Savoirs écologiques et représentations sociales. In Prades, J.A., Tessier, R., & Vaillancourt, J.-G., *Environnement et développement: Questions éthiques et problèmes socio-politiques*, Québec: Éditions Fides, pp.245-271.
- Dupuy, J.-P. (2000). Les savants croient-ils en leur théorie? Une lecture philosophique de l'histoire des sciences cognitives. *Collection Sciences en questions*. Paris : INRA Editions 2000.
- Erkman, S. (1998). *Vers une écologie industrielle*. Paris : Éditions Charles Léopold.
- Feldman, R.M. (1999). Participatory design at the grass roots. In Rothschild, J., *Design and feminism*, New Brunswick: Rutgers University Press, pp.135-148.

Finsterbusch, K. (1995). In praise of SIA, a personal review of the field of social impact assessment: feasibility, justification, history, methods and issues. In Gagnon, C., *Évaluation des impacts sociaux: Vers un développement viable?* Chicoutimi: Université du Québec à Chicoutimi, Groupe de recherche et d'intervention régionales, pp.13-40.

Flament, C. (1989). Structure et dynamique des représentations sociales. In Jodelet, D., *Les représentations sociales*, Paris : PUF.

Flood, R.L. (1987). Complexity: A definition by construction of a conceptual framework. *Systems Research*, 4, pp.177-185.

Forget, D. (2004). Développement Durable. *Découvrir*, Volume 5, Numéro 2 - Mars-Avril 2004, pp.37-48.

Forte, J.-P. (2004). Et pourquoi pas une économie de décroissance? Un concept jeune mais qui fait de plus en plus d'adeptes. *La Presse*, Édition du lundi 9 février 2004, Cahier Arts & Spectacles, p.9.

Freire, P. (1973). *L'éducation: pratique de la liberté* (2e édition). Paris : Les éditions du Cerf.

Frosch, R., & Gallopoulos, N.E. (1989). Stratégies for manufacturing. *Scientific American*, Volume 261, N°3, pp.144-152.

Fry, T. (1994). *Remarkings. Ecology. Design. Philosophy*. Sydney : Envirobook.

Fuad, Luke (2004 :2005). *Slow Theory : a paradigm for living sustainability*. [En ligne]. <http://www.slowdesign.org/slowtheory.html> (Page consulté le 21 décembre 2006).

Gagnon, C. (1995). *Évaluation des impacts sociaux: vers un développement viable?* Chicoutimi: Université du Québec à Chicoutimi, Groupe de recherche et d'intervention régionales.

Gauthier, B. (2003). *Recherche Sociale: De la problématique à la collecte de données*, 4^{ième} édition. Ste-Foy: Presses de l'Université du Québec.

Georgescu-Roegen, N. (1971). *The Entropy of Law and the Economic Process*. Cambridge : Harvard University Press.

Gendron, C. (2000). Le questionnement éthique et social de l'entreprise dans la littérature managériale. *Cahier du CRISES*, n°1, pp.7-41.

Gendron C., & Revéret J-P. (2000). Le développement. *Économie et Sociétés*, no 37, Septembre 2000.

Gendron, C., & Vaillancourt, J.-G. (2003). *Développement durable et participation sociale – De la contestation écologiste aux défis de la gouvernance*. Montréal : Les Presses de l'Université de Montréal.

Gendron C. & Navaro Flores, O. (dir.). (2003). Commerce équitable, économie sociale et développement durable. *Cahier de recherche conjoint : Chaire de coopération Guy Bernier et Chaire Économie et Humanisme*, No 14-2003, Chaire de responsabilité sociale et développement durable ESG_UQAM, 2003.

Getzel, Csikszentmihalyi, Runco et al. (1999). In Rothstein, P.D., *The Re-emergence of Ethnography in Industrial Design Today*, IDSA Chicago Design Education Conference Proceedings, [En ligne].
<http://downloadv5.streamload.com/f06464da0bb34f6b9bd93d5bc0a2ba44/laboratoriod econsumo/Hosted/reemergence.pdf> (Page consultée le 17 mars 2005).

Guba, E. G., & Lincoln, Y.S. (1994). Competing Paradigms in Qualitative Research. In N. K. Denzin, & Lincoln, Y. S. (Eds.). *Handbook of Qualitative Research*, Thousand Oaks, CA: Sage, pp. 105-117.

Hance, B.J., Chess, C., & Sandman, T.M. (1990). *Industry risk communication manual: improving dialog with community*. Boca Raton: Lewis Publications.

Hansen, U., Schrader, U. (1997). A modern model of consumption for a sustainable society. *Journal of consumer policy*, Kluwer Academic Publishers, n°20, pp 443-488.

Hart, R. (1992). Children's participation: from tokenism to citizenship. *Innocenti essay*, No.4, UNICEF.

Hawken, P. (1995). *L'écologie de marché ou l'économie quand tout le monde gagne: enquêtes et propositions*. Barret-le-bas: Le souffle d'or.

Heiskanen, E., Pantzar, M. (1997). Toward sustainable consumption: Two new perspectives. *Journal of consumer policy*, Kluwer Academic Publishers, n°20, pp. 409-442.

Hines, C. (2000). *Virtual Ethnography*. Thousand Oaks : Sage Publications, 2000.

Honoré, C. (2005). *Éloge de la lenteur*. Paris : Marabout, 2005.

ISO 14 040. (1997). *Management environnemental – Analyse de cycle de vie – Principes généraux et cadre*. Genève: ISO.

ISO 14 041. (1998). *Management environnemental – Analyse de cycle de vie – Définition de l'objectif et du champ d'étude et l'analyse de l'inventaire*. Genève: ISO.

ISO 14 042 (2000). *Management environnemental – Analyse de cycle de vie – Évaluation de l'impact du cycle de vie*. Genève: ISO.

ISO 14 043 (2000). *Management environnemental – Analyse de cycle de vie – Interprétation du cycle de vie*. Genève: ISO.

ISO 14 049 (2000). *Management environnemental – Analyse de cycle de vie – Interprétation du cycle de vie*. Genève: ISO.

IUCN, UNEP, WWF. (1980). *World conservation strategy*. Gland: Suisse.

Jacquard, A. (2006). *Mon utopie*. Paris: Éditions Stock.

Jensen, A.A., Hoffman, L., Moller, B.T., Schmidt, A., Christiansen, K., & Elkington, J. (1997). Life Cycle Assessment (LCA). A guide to approaches, experiences and information sources. European Environment Agency (EPA). *Environmental Issues Serie*, no. 6.

Jodelet, D. (1989) *Les représentations sociales*. Paris: PUF.

Jollivet, M. (Éd.) (2001). *Développement durable, de l'utopie au concept: de nouveaux chantiers pour la recherche*. Amsterdam: Elsevier.

Jonas, H. (1979; 1984). *The imperative of responsibility: In search of ethics for the technological age*. Chicago: University of Chicago Press.

Jonas, H. (1995). *Le principe de responsabilité. Une éthique pour la civilisation technicienne*, Paris: Éditions du Cerf.

Journal of Industrial Ecology. (2005). Consumption and Industrial Ecology. *Journal of Industrial Ecology*, Vol. 9, Issues 1-2, Winter-Spring 2005.

Korten, A. (1992). Community organization and rural development – a learning process approach. *Public administration Review*, Vol.40(5), pp.480-511.

Lapperrière, A. (1997). Analyse: Les critères de scientificité des méthodes qualitatives. In Poupart, J., Deslauriers J.-P., Groulx, L., Laperrière, A., Mayer, R., & Pires, A. P., *La recherche qualitative: Enjeux épistémologiques et méthodologiques*, Boucherville: Gaëtan Morin, p.365-389.

Lapperrière, A. (2003). L'observation directe. In Gauthier, B., *Recherche Sociale: De la problématique à la collecte de données*, 4^{ième} édition, Ste-Foy: Presses de l'Université du Québec, pp.269-291.

La Presse. (2004). Et pourquoi pas une économie de décroissance? Un concept jeune mais qui fait de plus en plus d'adeptes. *La Presse*, Cahier arts et spectacles, Édition du lundi 9 février 2004, p.9.

Larousse, P. (1998) *Le petit Larousse illustré 1998 en couleurs*, Paris: Larousse.

Leclerc, A. (2004). *L'application de l'analyse de cycle de vie simplifiée à la pratique du design industriel pour la conception de produits ou services à moindre impact environnemental*. Montréal : Université de Montréal.

Le Devoir. (2007). Où sont passés les consommateurs en colère? *Le Devoir*, Édition du 7 février 2007, p.B1-B4.

Le Gall-Ely, M. (2005). Du consommateur préoccupé par l'environnement à la consommation durable : Les apports du macromarketing. In Maréchal, J.-P.; & Quenault, B. (dir.). (2005). *Le développement durable : Une perspective pour le XXI^e siècle*. Rennes : Presses Universitaires de Rennes.

Le Moigne, J.-L. (1990). *La théorie du système général : Théorie de la modélisation*, (3^e éd). Paris : PUF, 1990.

Lloyd, P. (2000). Storytelling and the development of discourse in the engineering design process. *Design Studies*, Volume 21, N°4, July 2000, pp.357-373.

Luck, R. (2003). Dialogue in participatory design. *Design Studies*, no.24, p.523-535.

Madge, P. (1993). Design, Ecology, Technology: A Historical review. *Journal of Design History*, Volume 6, N°3, pp.149-166.

Madge, P. (1997). Ecological Design: A new critique. *Design Issues*, Volume 13, N°2, Summer 1997, pp.45-55.

Manzini, E. (2004). Design Issues: Authors Index. *Design Issues*, Winter 2004, Vol. 20, No. 1, pp.68-83.

Manzini, E. (2006). Design, ethics and sustainability: Guidelines for transition phase. *Cumulus working papers – Nantes*, Helsinki: University of art and design Helsinki, pp.9-15.

Marchand, A. (2003). *Le rapport des usagers aux produits de design dans une perspective de consommation durable*. Montréal : Université de Montréal.

- Marchand, A., De Coninck, P., & S. Walker. (2005) La consommation responsable : perspectives nouvelles dans les domaines de la conception de produits. In Séguin, A., De Coninck, P., & Tremblay, F. Enjeux environnementaux contemporains : Les défis de l'écocitoyenneté. *Nouvelles Pratiques Sociales*, Vol. 18, n°1, pp.39-56.
- Mardsen, C. (2000). The new corporate citizenship of big business : Part of the solutions to sustainability. *Business and society review*, vol. 105, n°1, pp.9-25.
- Maréchal, J.-P., & Quenault, B. (dir.). (2005). *Le développement durable : Une perspective pour le XXI^e siècle*. Rennes : Presses Universitaires de Rennes.
- McGregor, S. (2001). Participatory consumerism. *Consumer Interests Annual*, Volume 47, pp.1-6.
- Meadows, D.L., & al. (1972). *The Limits to Growth*, New York: Universe Books.
- Mersarovic, M., & Pester, E. (1974). *Mankind at the Turning Point*. New York: Dutton.
- Miller, D., & Slater, D. (2000). *The Internet: An Ethnographic Approach*. New York: New York University Press.
- Moles, A. (1972). *Théories des objets*. Paris: Éditions universitaires.
- Mongeau, S. (1985). *La simplicité volontaire*. Montréal: Québec Amérique, 1985.
- Morgan, D.L. (1993). *Successful Focus Group*. Newbury : Sage Publications.
- Morin, E. (1977). *La méthode : La nature de la nature*. Paris : Éditions du Seuil.
- Morin, E. (1980). *La méthode : La vie de la vie*. Paris : Éditions du Seuil.
- Morin, E. (1982). *Science avec conscience*. Paris : Fayard, 1982.
- Morin, E. (1986). *La méthode : La connaissance de la connaissance*. Paris : Éditions du Seuil.
- Morin, E. (1990). Le paradigme de complexité. In *Introduction à la pensée complexe*, Paris : ESF éditeur, pp.77-104.
- Morin, E. (1991). *La méthode : Les idées. Leur habitat, leur vie, leurs moeurs, leur organisation*. Paris : Éditions du Seuil.
- Morin, E. (2001). *La méthode : L'humanité de l'humanité. L'identité humaine*. Paris : Éditions du Seuil.

- Morin, E. (2002). *Pour une politique de civilisation*. Paris : Arléa.
- Morin, E. (2004). *La méthode 6: Éthique*. Paris: Éditions du Seuil.
- Mucchielli, A. (1996). *Dictionnaire des méthodes qualitatives en sciences humaines et sociales*. Paris : Armand Colin.
- Mucchielli, A. (2004). *Dictionnaire des méthodes qualitatives en sciences humaines et sociales*, 2^{ème} édition. Paris : Armand Colin.
- Naess, A. (1989). *Ecology, community, and lifestyle : Outline of an ecosophy*, traduit et révisé par David Rothenburg, Cambridge : Cambridge University Press.
- Nations Unies. (2002). *Report of the World Summit on Sustainable Development, : Johannesburg, South Africa, 26 August – 4 september 2002*. New York : United Nations.
- OCDE. (2002). *Vers un mode de consommation durable des ménages ? Tendances et politiques dans les pays de l'OCDE*. OCDE Environnement et développement durable, Vol. 2002, n°9, octobre.
- Orel, T. (1992). L'éthique de l'utilisateur : À propos du «bien» et des biens de consommation. *Informel*, Hiver 1992, pp.39-49.
- Paavola, J. (2001). Towards Sustainable Consumption: Economics and ethical concerns for environment in consumer choices. *Review of social economy*, Vol. Lix, n°2, Juin, pp. 227-248.
- Papanek, V.J. (1971). *Design for the real world; human ecology and social change*. New York : Pantheon Books.
- Papanek, V.J. (1983). *Design for human scale*. New York : Van Nostrand Reinhold Co.
- Papanek, V.J. (1995). *The green imperative : natural design for the real world*. New York : Thames and Hudson.
- Peatie, K. (2001). Rethinking marketing : Shifting to a greener paradigm. In Charter, M., & Tischner, U., *Sustainable solutions : Developing products and services for the future*, Sheffield : Greenleaf, pp. 57-70.
- Péchoin, D. (dir.). (1999). *Thésaurus*. Paris: Larousse.

- Pires, A.P. (1997). Épistémologie et théorie: De quelques enjeux épistémologiques d'une méthodologie générale pour les sciences sociales. In Poupart, J., & al., *La recherche qualitative: Enjeux épistémologiques et méthodologiques*, Boucherville: Gaëtan Morin, pp.113-169.
- Poupart, J., Deslauriers J.-P., Groulx, L., Laperrière, A., Mayer, R., & Pires, A. P. (1997). *La recherche qualitative : Enjeux épistémologiques et méthodologiques*. Boucherville : Gaëtan Morin Éd.
- Prades, J.A., Tessier, R., & Vaillancourt, J.-G. (1991). *Environnement et développement – Questions éthiques et problèmes socio-politiques*, Québec : Éditions Fides.
- Pretty, J. (1995). Participatory learning for sustainable agriculture. *World development*, Vol.23(8).
- Reeves, H., & Lenoir, F. (2003). *Mal de terre*. Paris: Éditions du Seuil.
- Rocheffort, R. (1995). *La société des consommateurs*. Paris : Éditions Odile Jacob.
- Rothchild, J. (1999). *Design and Feminism: Re-visioning spaces, places, and everyday things*. New Jersey: Rutgers University Press.
- Rothstein, P.D. (1999). *The Re-emergence of Ethnography in Industrial Design Today*, IDSA Chicago Design Education Conference Proceedings. [En ligne]. [http://download-v5.streamload.com/f06464da0bb34f6b9bd93d5bc0a2ba44/laboratoriodeconsumo/Hosted/reemergence.pdf](http://download.v5.streamload.com/f06464da0bb34f6b9bd93d5bc0a2ba44/laboratoriodeconsumo/Hosted/reemergence.pdf) (Page consultée, le 17 mars 2005).
- Rothstein, P., & Tornello Shirey, M. (2004). User-Centered Research : A Status Report. *Design Philosophy Papers*, issue 7, pp.4-11.
- Rudolf, F. (2003). Représentations, normes et dispositifs techniques dans la mise en oeuvre de la durabilité. In Gendron, C., & Vaillancourt, J.-G., *Développement durable et participation sociale: De la contestation écologiste aux défis de la gouvernance*, Montréal: Les Presses de l'Université de Montréal, pp.109-127.
- Sachs, I. (1980). *Stratégies de l'Écodéveloppement*. Paris : Éditions Économie et Humanisme.
- Sachs, I. (1997). *L'écodéveloppement – Stratégies pour le xxi^e siècle*. Paris : Éditions La Découverte & Syros.
- Saul, J. (1996). *Le citoyen dans un cul-de-sac? Anatomie d'une société en crise*. Montréal: Fides/Musée de la civilisation.

- Savoie-Zajk, L. (2003). L'entrevue semi-dirigée. In Gauthier, B., *Recherche sociale: De la problématique à la collecte de données*, 4e édition, Ste-Foy: Presses de l'Université du Québec, pp.293-316.
- Schiesser, P. (2003). L'éco-conception: Le plus court chemin vers le développement durable? In Vigneron, J., Patingre, J.-F., & Schiesser, P., *Éco-concevoir: Appliquer et communiquer*, Paris: Éditions Economica, pp.177-209.
- Schön, D.A. (1994). *Le praticien réflexif: à la recherche du savoir caché dans l'agir professionnel* / Traduit et adapté par Jacques Heynemand et Dolorès Gagnon. Montréal: Éditions Logiques.
- Schumacher, E.F. (1973). *Small is beautiful: economics as if people mattered*. London: Blond and Briggs.
- Sclove, R. E. (1995). Everyone contributes: Participation in Research, Development, and Design. *Democracy and Technology*, New York: The Guilford Press, pp.180 à 196.
- Séguin, M., De Coninck, P., & Tremblay, F. (2005). Enjeux environnementaux contemporains : les défis de l'écocitoyenneté. *Nouvelles Pratiques Sociales*, volume 18, numéro 1, Automne 2005.
- Sherry, J. F. (2002). Ethnography, design and customer experience: An anthropologist's sense of it all. In Squires, S., & Byrne, B., *Creating Breakthrough Ideas: The Collaboration of Anthropologists and Designers in the Product Development Industry*, Wesport: Bergin and Garvey, pp.vii-xi.
- Smouts, M.-C. (2005). *Le développement durable: Les termes du débat*. Paris: Éditions Dalloz.
- Spagenberg, J.H. Sustainable development: From catchword to benchmarks and operational concepts. In Charter, M., & Tischner, U., *Sustainable Solutions: Developing products and services for the future*, Sheffield: Greenleaf, pp.24-47.
- Sparke, P. (1987). *Design in Context*. London: Quarto Publishing.
- Squires, S., & Byrne, B. (2002). *Creating Breakthrough Ideas: The Collaboration of Anthropologists and Designers in the Product Development Industry*. Wesport: Bergin and Garvey.
- Stewart, D.W., & Shamdasani, P.N. (1990). Focus Group : Theory and Practice. *Applied Social Research Methods Series, Vol. 20*, Newbury : Sage Publications.
- Suziki, D. (2004). *The David Suzuki Reader*. Vancouver : Greystone Books.

Tischner, U., Scmincke, E., Rubik, F., & Proslar, M. (2000). *How to do EcoDesign? A guide for environmentally and economically sound Design*. Berlin : German Federal Environmental Agency.

Tricot, J. (1990). *Éthique à Nicomaque : Nouvelle traduction avec introduction, notes et index*. Paris : Librairie Philosophique J. Vrin.

UNEP. (2002). *Tracking progress: Implementing sustainable consumption policies; UNEP and Consumers International*. New York : United Nations Publications.

Vaillancourt, J. (1998). *Évolution conceptuelle et historique du développement durable*. Québec : L'atelier d'aménagement, d'urbanisme et d'environnement.

Vaillancourt, J.-G. (1995). Penser et concrétiser le développement durable. *Ecodecision – Environment and Policy magazine / Revue Environnement et Politiques*, no.15, Hiver 1995, pp.24-29.

Vaillancourt, J.-G. (2003). De la sociologie environnementale à l'écopsociologie. In Gendron, C., & Vaillancourt, J.-G., *Développement durable et participation sociale : De la contestation écologiste aux défis de la gouvernance*, Montréal : Les Presses de l'Université de Montréal, pp.49-64.

Van der Maren J.M. (1996). *Méthodes de recherche pour l'éducation*, 2^e édition. Montréal : PUM; Bruxelles : De Boeck-Université.

Vignerot, J., Patingre, J.-F., & Schiesser, P. (2003). *Éco-concevoir : Appliquer et communiquer*, Paris : Éditions Economica.

Villeneuve, C. (1998). *Qui a peur de l'an 2000?: guide d'éducation relative à l'environnement pour le développement durable*. Paris : Éditions UNESCO.

Vivien, F.-D. (2001). Histoire d'un mot, histoire d'une idée : le développement durable à l'épreuve du temps. In Jollivet, M. (Éd.). *Développement durable, de l'utopie au concept: de nouveaux chantiers pour la recherche*. Amsterdam: Elsevier.

Vivien, F.-D. (2003). Rencontre du troisième type... d'écosystème ou quand l'écologie devient industrielle. *Innovations, Cahiers d'économie de l'innovation*, no 18, 2003-2, pp. 43-57.

Walker, S. (2006). Objects Issues: Enduring Artefacts and Sustainable Solutions. *Design Issues*, Vol.22, No.1, Winter 2006, pp.20-31.

Waridel, L. (2003). *L'envers de l'assiette*. Montréal: Les Éditions Écosociété.

Woodham, J. (1997). Design and Social Responsibility. *Twentieth-Century Design*. Oxford: Oxford University Press, pp. 221-239.

Références Internet

- Boeing. *World Design Team – 787 Dream Liner*, [En ligne].
<http://www.newairplane.com/en-US/WDT.html> (Page consultée, le 18 mars 2005).
- Design Philosophy Papers, [En ligne]. <http://www.desphilosophy.com/home.html>
 (Page consultée, le 6 novembre 2006).
- Étiquette.ca, [En ligne]. <http://www.ethiquette.ca> (Page consultée, le 21 décembre 2006).
- Fuad, Luke, *Slow Theory : a paradigm for living sustainability*, [En ligne].
<http://www.slowdesign.org/slowtheory.html> (Page consultée, le 21 décembre 2006).
- Global Reporting Initiative, [En ligne]. <http://www.globalreporting.com> (Page consultée, le 6 novembre 2006).
- Gouvernement du Québec. *Rapport de consultation publique du plan du gouvernement québécois sur le développement durable*. [En ligne].
<http://www.mddep.gouv.qc.ca/developpement/2004-2007/plan-consultation.pdf> (Page consultée, le 6 novembre 2006)
- Journée de la lenteur. [En ligne]. <http://lenteur.org> (Page consultée, le 30 avril 2007).
- Nations Unies. *Conférence des Nations-Unies sur les changements climatiques* (Montréal, 2005). [En ligne].
<http://www.montreal2005.gc.ca/default.asp?lang=Fr&n=B377439E-1> (Page consultée, le 6 novembre 2006).
- Nations Unies. *Sommet Mondial pour le Développement Durable de Johannesburg*, [En ligne]. <http://www.un.org/french/events/wssd/> (Page consultée, le 9 février 2005).
- Nations Unies. *Agenda 21*, [En ligne].
<http://www.un.org/esa/sustdev/documents/agenda21/> (Page consultée, le 6 novembre 2006).
- Office québécois de la langue française, *Banque de dépannage linguistique*, [En ligne].
http://w3.oqlf.gouv.qc.ca/bdl/gabarit_bdl.asp?T1=durable&T3.x=11&T3.y=12 (Page consultée, le 30 avril 2007).
- Rothstein, P.D. (1999). *The Re-emergence of Ethnography in Industrial Design Today*, IDSA Chicago Design Education Conference Proceedings. [En ligne].
<http://downloadv5.streamload.com/f06464da0bb34f6b9bd93d5bc0a2ba44/laboratoriodconsumo/Hosted/reemergence.pdf> (Page consultée, le 17 mars 2005).

Slow food. [En ligne]. www.slowfood.com (Page consultée, le 21 décembre 2006).

Stern, N., *Stern Review : The Economics of Climate Change*, [En ligne].
http://www.hm-treasury.gov.uk/independent_reviews/stern_review_economics_climate_change/stern_review_report.cfm (Page consultée, le 6 novembre 2006).

Thinck Cycle, [En ligne]. <http://www.thinckcycle.com> (Page consultée, le 21 décembre 2006).

United Nations, *Report of the World Summit on Sustainable Development*,
Johannesburg, 2002. [En ligne].
<http://daccessdds.un.org/doc/UNDOC/GEN/N02/636/94/PDF/N0263694.pdf?OpenElement> (Page consultée, le 8 janvier 2007).

Yahoo Groupe, *Forum de discussion sur la consommation responsable*, [En ligne].
<http://cf.groups.yahoo.com/group/consommation-responsable/> (Page consultée, le 20 janvier 2007).

2.0 – LCA, [En ligne]. <http://lca-net.com/about> (Page consultée, le 12 janvier 2007).